

REPÚBLICA DE PANAMÁ
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I

PROYECTO
“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO
Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

En este documento se presenta la descripción del proyecto en todas sus fases, las características de los componentes del entorno ambiental donde se desarrollará, los impactos y sus medidas de control ambiental, así como la percepción ciudadana obtenida a través de las encuestas e información complementaria.

PROMOTOR:



CONSULTOR AMBIENTAL:

Ing. José Arkel Díaz
IAR 057-99/Act. 2019.

CORREGIMIENTO DE GUABITO
DISTRITO DE CHANGUINOLA
PROVINCIA DE BOCAS DEL TORO

ÍNDICE

2.0	RESUMEN EJECUTIVO	4
2.1.	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.....	5
3.0	INTRODUCCIÓN.....	6
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.....	6
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.....	8
4.0	INFORMACIÓN GENERAL	10
4.1	Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.	11
4.2	Paz y Salvo emitido por MIAMBIENTE, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.	11
5.0	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....	11
5.1.	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.....	15
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	15
5.3.	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	16
5.4.	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	18
5.4.1.	Planificación	19
5.4.2.	Construcción/ejecución	19
5.4.3.	Operación.....	20
5.4.4.	Abandono.....	22
5.5.	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	22
5.6.	Necesidades de insumos durante la construcción / ejecución y operación	23
5.6.1.	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	23
5.6.2.	Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	25
5.7.	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	25
5.7.1.	Sólidos	25
5.7.2.	Líquidos.....	25
5.7.3.	Gaseosos	26
5.8.	Concordancia con el plan de uso de suelo	26
5.9.	Monto global de la inversión	26
6.0	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.....	26
6.3.	Caracterización del suelo	26
6.3.1.	La descripción del uso del suelo	27
6.3.2.	Deslinde de la propiedad	27
6.4.	Topografía	27
6.6.	Hidrología.....	28
6.6.1.	Calidad de aguas superficiales	28
6.7.	Calidad de aire	28
6.7.1	Ruido	28

6.7.2. Olores.....	29
7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	29
7.1. Características de la flora	29
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE).	30
7.2. Características de la Fauna	30
8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	32
8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes	32
8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).....	32
8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	36
8.5 Descripción del paisaje	37
9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	37
9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	40
9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	41
10.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	42
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	43
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas.	45
10.3. Monitoreo.....	45
10.4. Cronograma de ejecución.....	45
10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	49
10.11 Costos de la Gestión Ambiental	49
12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.....	50
12.1. Firmas debidamente notariadas	50
12.2. Número de registro de consultor(es)	50
13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	51
14.0 BIBLIOGRAFÍAS	52
15.0 ANEXOS	53

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO**, promovido por la empresa BAGATRAC, S.A., consiste en habilitar un área de trabajo de 2 has + 3,697.59 m², para la instalación de dos plantas móviles, para la producción de hormigón asfáltico (Modelo CON-E-CO PLP) en un área de 1,500.00 m² y para hormigón hidráulico (Modelo ADM SPL 110) en un área de 700.00 m², que se requiere para los proyectos de infraestructura vial que se están desarrollando en la provincia de Bocas del Toro, y quien la empresa promotora se adjudicó mediante acto público con el Estado a través del Ministerio de Obras Públicas. Adicional se contempla áreas complementarias: oficina, garita de seguridad, tanque de combustible, depósito y área de acopio de material.

Este documento incluye una estructura metodológica que incorpora información general, descripción del proyecto, marco legal y ambiental, caracterización del medio físico, biológico y socioeconómico, evaluación de los impactos ambientales, plan de manejo ambiental, conclusión y recomendaciones.

- El área de estudio (AID) ya ha sido previamente impactada, pues años atrás se han realizado actividades similares en el terreno, por lo que el área de impacto directo no conserva ni su geomorfología, ni su vegetación natural, se trata de un área completamente alterada.
- Los impactos negativos que se pudieran presentar, se encuentran relacionados casi exclusivamente a la fase de operación del proyecto. Estos impactos están relacionados a los componentes ambientales: aire, suelo, social y desechos. Los controles para los impactos negativos son sencillos y fáciles de implementar permitiendo su viabilidad ambiental.
- Los impactos positivos se dan especialmente en el aspecto socioeconómico, favorecer la inversión, contribución de impuestos municipales, fuente de generación directa de empleo y mejoramiento vial.
- El Plan de Manejo Ambiental contempla las acciones y medidas destinadas a mitigar, restaurar y/o compensar los impactos ambientales negativos potenciales, así como maximizar los impactos positivos durante las fases de

construcción y operación de las obras proyectadas con la finalidad que las actividades a desarrollar se ejecuten de manera sostenible y responsable. Finalmente, cabe indicar que el proyecto, no genera impactos negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales; en consecuencia, se adscribe a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

2.1. Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.

FICHA TÉCNICA	
TIPO DE ESTUDIO	CATEGORÍA 1
INFORMACIÓN DEL PROYECTO	
NOMBRE	INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO
UBICACIÓN	Corregimiento: Guabito Distrito: Changuinola Provincia: Bocas del Toro
PROMOTOR	BAGATRAC, S.A. Representación: ALBERTO JURADO ROSALES Dirección: San Pablo Nuevo, Vía Interamericana, David. Teléfono: 722-2078
INFORMACIÓN DE CONTACTO	
DATOS	Ing. Yarelis Cano Teléfono: 722-2078 / 6821-9987 E-mail: bagatrac@cwpanama.net / ycanop@hotmail.com Página Web: www.bagatrac.com
INFORMACIÓN DE CONSULTOR	
PROFESIONAL	Ingeniero en Ciencias Forestales José Arkel Díaz G. Registro IAR 057-99/Act. 2019 Teléfono: 6616-8763 / 722-2200 E-mail: arkeldiaz@gmail.com

3.0 INTRODUCCIÓN

En el marco de las disposiciones señaladas en el Decreto Ejecutivo 123, del 14 de agosto de 2009 “Por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 del 5 de septiembre de 2006” y el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, se presenta este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto denominado **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO**, ante el Ministerio de Ambiente, como entidad rectora en esta materia; dado que el proyecto está dentro de la lista taxativa que se presenta en el artículo 16 del Decreto 123, como parte del sector de la industria manufacturera.

Es importante señalar que el promotor ha gestionado y confiado la realización de este Estudio de Impacto Ambiental (EslA), ante un equipo interdisciplinario de profesionales para la realización de las evaluaciones, de la interacción que surge, entre las actividades del proyecto y los componentes ambientales que integran el entorno en el área del proyecto, identificar potenciales impactos ambientales y las medidas que permitan, en tal caso, la viabilidad ambiental del proyecto.

En este estudio, se presenta en un orden lógico de análisis, una breve descripción del proyecto, de los componentes ambientales, los impactos y las medidas de prevención, mitigación y compensación ambiental; así como los costos de la gestión ambiental y un plan de monitoreo, que permitirá el verificar la eficiencia de las medidas, medir el desempeño y el cumplimiento de las normas ambientales vigentes en el país. Se destaca, que dentro de la descripción socioeconómica, para la participación ciudadana, se realizaron encuestas a las personas en el área de influencia del proyecto y para obtener la opinión de los mismos se recabo la información complementaria sobre el futuro proyecto.

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

En esta sección se presenta los datos de referencia sobre los cuales determinarán el desarrollo de este estudio de impacto ambiental.

Alcance.

El alcance del presente EsIA comprendió la elaboración de la línea base ambiental del proyecto en los medios físicos, biológicos y socioeconómicos dentro del área de influencia del proyecto. Una vez elaborada la línea base mencionada y determinada el área de influencia del proyecto, se procedió a la identificación, calificación y evaluación de los impactos ambientales tanto aquellos positivos como los negativos. Con el sustento de información de línea base y la identificación, calificación y evaluación de los impactos ambientales que presenta el proyecto, se describe finalmente el diseño del Plan de Manejo Ambiental (PMA) el mismo que propone las estrategias necesarias para evitar, disminuir, mitigar y/o compensar los efectos de los impactos negativos identificados.

Objetivos.

El objetivo del presente estudio de impacto ambiental es analizar el área a afectar por el proyecto, a fin de garantizar que la ejecución y su posterior operación y abandono, ocasionen el menor impacto ambiental posible, contemplando en tal sentido la adopción de procedimientos y medidas de protección ambiental adecuados para mitigar, minimizar y/o eliminar totalmente los mismos.

Metodología.

Se empleará metodologías de evaluaciones rápidas, métodos de campo y muestreos discretos en el tiempo, entre los cuales se encuentran:

- La descripción del proyecto se llevó a cabo con la información proporcionada por el promotor del mismo, efectuando la revisión de planos, permisos, cronogramas de actividades, entre otros.
- Se ejecutó inspecciones de campo en el área de influencia directa e indirecta en referencia al área territorial del proyecto, el cual es la base para efectuar la caracterización de los componentes ambientales (físicos, biológicos y socioeconómicos).
- Una vez obtenida la información del proyecto y en el sitio, se llevó a cabo el trabajo de oficina, el mismo que comprendió las siguientes actividades:

- Interpretación de la información obtenida en visitas al área donde se implementará el proyecto.
- Búsqueda de información secundaria relacionadas con las actividades a desarrollarse en las fases del proyecto (revisión de la información existente, marco legal ambiental vigente y aplicable al tipo del proyecto, etc.).
- Descripción del entorno o (línea base) que rodea al proyecto. En esto, se utilizó únicamente información existente, complementada con observaciones puntuales efectuadas en la inspección de campo.
- Identificación, valoración y evaluación de los impactos ambientales identificados en las fases en las cuales se desarrollará el proyecto.
- Elaboración de las medidas ambientales, plan de manejo ambiental, monitoreo y elaboración del cronograma de ejecución.
- Elaboración de conclusiones y recomendaciones.

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

CRITERIO	DESCRIPCION	Es Afectado	
		SI	NO
<p>1. <i>Este criterio se refiere a los riesgos para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de sus estados), y sobre el ambiente en general</i></p>	a. Generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje.		√
	b. Generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen normas de calidad ambiental.		√
	c. Niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones.		√
	d. Producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.		√
	e. Composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas		√
	f. Riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.		√
<p>2. <i>Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta</i></p>	a. Alteración del estado de conservación de suelos.		√
	b. Alteración de suelos frágiles		√
	c. Generación o incremento de procesos erosivos a corto, mediano o largo plazo.		√

CRITERIO	DESCRIPCION	Es Afectado	
		SI	NO
<p><i>alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonia</i></p>	d. Pérdida de fertilidad en suelos adyacentes.		√
	e. Inducción del deterioro de suelo por desertificación, avances a acidificación.		√
	f. Acumulación de sales a vertidos de contaminantes sobre el suelo.		√
	g. Alteración de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, o en peligro de extinción.		√
	h. Alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.		√
	i. Introducción de flora y fauna exótica.		√
	j. Promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna o flora u otros recursos naturales.		√
	k. Presentación o generación de efecto adverso sobre la biota.		√
	l. Inducción a la tala de bosques nativos.		√
	m. Reemplazo de especies endémicas.		√
	n. Alteración de formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.		√
	o. Promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.		√
	p. Extracción, explotación o manejo de fauna nativa.		√
	q. Efectos sobre la diversidad biológica.		√
	r. Alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		√
	s. Modificación de los usos actuales del agua.		√
	t. Alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		√
	u. Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.		√
	v. Alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		√
	<p>3. <i>Se refiere a los proyectos que generan o presentan alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona.</i></p>	a. Afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.	
b. Generación de nuevas áreas protegidas.			√
c. Modificación de antiguas áreas protegidas.			√
d. Pérdida de ambientes representativos y protegidos.			√
e. Afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.			√
f. Obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajísticos.			√
g. Modificación en la composición del paisaje.			√
h. Fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.			√

CRITERIO	DESCRIPCION	Es Afectado	
		SI	NO
<p>4. <i>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.</i></p>	a. Inducción a las comunidades humanas presentes a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.		√
	b. Afectación de grupos humanos protegidos.		√
	c. Transformación de actividades económicas, sociales o culturales.		√
	d. Obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan a actividades económicas de subsistencia.		√
	e. Generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.		√
	f. Cambios en las estructuras demográficas locales.		√
	g. Alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		√
	h. Generación de nuevas condiciones para grupos o comunidades humanas.		√
<p>5. <i>Se refiere a los proyectos que generan o presentan alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y de patrimonio cultural</i></p>	a. Afectación, modificación y deterioro de monumentos históricos, arquitectónicos, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.		√
	b. Extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado.		√
	c. Afectación de recursos arqueológicos y antropológicos en cualquiera de sus formas.		√

Una vez evaluados los cinco Criterios de Protección Ambiental y no ser aplicables los mismos al proyecto **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO**, cumple con los requisitos establecido para un Categoría I; al generar impactos ambientales negativos no significativos en sus etapas de desarrollo y no conllevan riesgos ambientales significativos.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

En esta sección se presenta la información principal del promotor y documentación legal pertinente; así como, el Paz y Salvo requerido por dicha normativa y la copia del recibo de pago por los tramites de la evaluación.

4.1 Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.

PROMOTOR:	BAGATRAC, S.A. Folio (Mercantil) 239905, desde el 15/octubre/1990
TIPO DE EMPRESA	PERSONA JURIDICA
REPRESENTANTE:	Alberto Jurado Rosales
DIRECCIÓN:	San Pablo Nuevo, Vía Interamericana, David
TELÉFONO	722-2078
CERTIFICADO DE PROPIEDAD	Ver documentación en la sección de anexos

4.2 Paz y Salvo emitido por MIAMBIENTE y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.

En la sección de anexos se presenta el certificado de paz y salvo y el recibo de pago de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto.

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

Como se mencionó anteriormente, el área para la ejecución del proyecto ya sido previamente impactada, pues años atrás se han realizado actividades similares en el terreno, por lo que actualmente el área cuenta con algunas estructuras existentes y que formarán parte de este proyecto como:

- Garita de seguridad (16.00 m²)

La garita de seguridad se encuentra junto a la puerta de ingreso de la planta, en ella se ubicará la persona encargada de la seguridad física de las instalaciones.

- Oficina (223.00 m²)

Su actividad es llevar el control de personal, manejo de logística, control de entrada y salida del material, pago y facturas de servicios, despacho de asfalto y concreto, entre otros.

- Tanque de combustible (18.00 m²)

Estará ubicado dentro de un cubeto de contención anti derrame con una volumen no menor al 110% de su capacidad, además contará con una base de concreto,

piso de hormigón impermeabilizado para evitar filtraciones, conexión a tierra para descarga electrostática y la respectiva señalética de seguridad.

- Depósito (150.00 m²)

Servirá para almacenar insumos (menores) y materiales que requiera el proyecto.



Foto 1. Vista aérea del área donde se pretende desarrollar el proyecto.

Fuente: Datos de campo. Grupo Consultor. 2020.

Adicional se contempla las siguientes actividades

- Área de acopio de material (21,090.59 m²)

Es un área de tierra compactada a cielo abierto ubicado en la parte posterior del terreno, en ella se acopia la materia prima que llega directamente de las plantas de agregado por medio de volquetas, específicamente se utiliza piedra de diversas granulometrías, también el área será utilizada como patio de maniobra de una cargadora frontal para transportar el material del patio de stock a las tolvas dosificadoras de las plantas.

- Instalación de la **Planta de Hormigón Hidráulico**

Ocupará un área de 700.00 m², modelo CON-E-CO PLP (**ver Ilustración No. 1**); cuya capacidad de producción teórica es de 150 a 200 yardas cúbicas por hora (110

a 165 m³/hr). La capacidad del dosificador (silo) es 9.2 m³ para agregados y 9.2 m³ para cemento. La misma dispondrá de las siguientes especificaciones técnicas:

Transportador agregado de la descarga de 30 de par en par (0.76 metros) con 15 caballos de fuerza de impulsión.

Tornillo del alimentador del cemento II opcional: diámetro 9 (0.23 m) con 10 caballos de fuerza de impulsión.

Compresor de aire de alta presión: 7.5 caballos de fuerza con el receptor de 80 galones (0.30 metros cúbicos).

Eléctrico: 200 amperios, fase 3 con el transformador de 120 VAC para el voltaje del control. Todos los motores son TEFC.

Sistema de control de hornada (Atajo semiautomático del cemento por precolocaciones en lecturas digitales. Botón para el aire excesivo eléctrico en las puertas. Sistema de control automatizado completamente automático opcional de hornada.

Contador del agua: CON-E-CO, diámetro 2 (50 mm) toda la turbina electrónica del acero inoxidable, 25 a 300 GPM (94.5 a 1.134 litros por minuto).

La capacidad del compartimiento de almacenaje es de:

Volumen grueso: yardas cúbicas agregadas del compartimiento 200 (153 metros cúbicos).

Cemento I: 4.800 pies cúbicos (1.463 metros cúbicos).

Cemento II: 4.000 pies cúbicos (1.219 metros cúbicos).



Ilustración No. 1. Modelo de la Planta de Hormigón Hidráulico CON-E-CO PLP.

Fuente: Datos suministrados por el promotor.

➤ Instalación de la **Planta de Hormigón Asfáltico**



Ilustración No. 2. Modelo de la Planta de Hormigón Asfáltico ADM SPL 110.

Fuente: Datos suministrados por el promotor.

Ocupará un área de 1,500.00 m², modelo ADM SPL 110 (**ver Ilustración 2**). Es una planta de fácil transporte y sencillo montaje, con una capacidad de producción de hasta 110 ton/h a 5 grados de humedad; computarizada con 2 ejes y lista para usarse con sistema de tolvas.

En cuanto a sus especificaciones técnicas está provista de:

- ☞ Tambor-mezclador SPL110.
- ☞ Depurador en húmedo tipo Venturi SPL110
- ☞ Transportador alimentador de eslinga
- ☞ Equipamiento de quemador Starjet 200 de Hauck Manufacturing Co
- ☞ Sistema de bombeo de asfalto SPL110
- ☞ Sistema de bombeo de aceite combustible SPL110
- ☞ Transportador de arrastre DC150-100
- ☞ Sistema de control de la planta
- ☞ Sistema de control del quemador

El proyecto se desarrollará en un polígono de 2 has + 3,697.59 m² perteneciente a la fincas con Folio Real No. 10902 y Folio Real No. 10903; propiedad de la empresa BAGATRAC, S. A.

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

Objetivo:

Instalar dos plantas móviles para la producción de concreto y asfalto donde el uso que se dará al material procesado será para usar en obras viales que realiza la empresa Bagatrac, S.A., a través de los respectivos contratos.

Justificación:

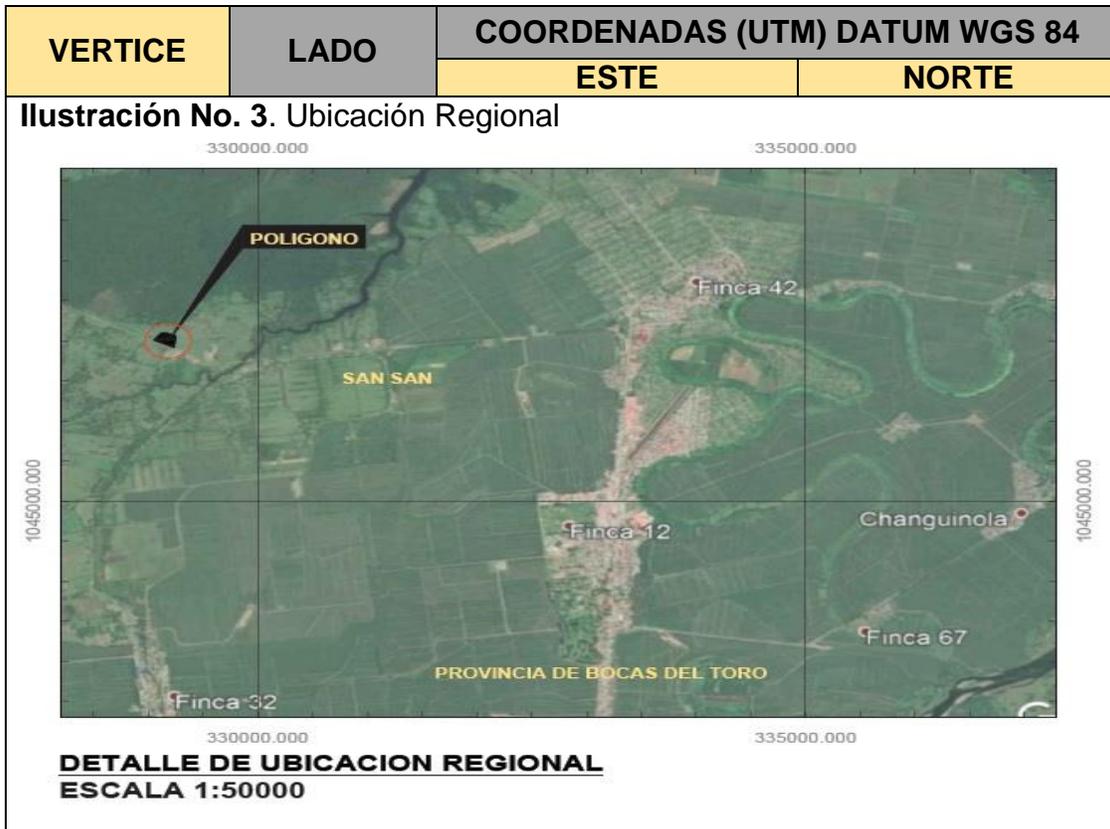
La justificación del proyecto está basada en la necesidad que tiene la empresa de contar con un área que sirva de apoyo logístico para las operaciones técnicas y administrativas que se requieren en la ejecución de las obras viales que promueve el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Obras Públicas (MOP) en la provincia de Bocas del Toro, donde las edificaciones existentes y las instalaciones de las plantas estarían destinadas para monitorear las actividades, almacenar equipo y abastecer de materia prima (concreto y asfalto), materiales e insumos a los trabajos programados.

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

El proyecto se ubica en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, en los siguientes puntos de coordenadas UTM.

Cuadro 2. Coordenadas del polígono.

VERTICE	LADO	COORDENADAS (UTM) DATUM WGS 84	
		ESTE	NORTE
1	1-2	329237.472	1046914.028
2	2-3	329254.699	1047033.083
3	3-4	329257.806	1047054.699
4	4-5	329248.837	1047067.977
5	5-6	329172.426	1047102.102
6	6-7	329117.804	1047099.620
7	7-8	329049.667	1047011.515
8	8-9	329199.800	1046933.124



Fuente: Plano del proyecto.

En la sección de anexos, se presenta el mapa de ubicación geográfica del proyecto en escala 1: 50,000.

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

- CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DE 1972 en su título III establece el Régimen Ecológico y ordena deberes y derechos para salvaguardar los ecosistemas panameños.
- CÓDIGO DE TRABAJO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. Regula las obligaciones de acatar todas las disposiciones legales, en materia laboral, riesgo profesional, etc.
- LEY No. 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998 Por la cual se dicta la Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- LEY No. 8 DE 25 DE MARZO DE 2015, que crea el Ministerio de Ambiente.

- DECRETO EJECUTIVO No. 123 del 14 de agosto de 2009 Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No 41 del 1º de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo No 209 del 5 de septiembre de 2006.
- DECRETO EJECUTIVO No. 155 de 05 de agosto de 2011. Que modifica algunos artículos el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.
- DECRETO EJECUTIVO No. 975 de 23 de agosto de 2012. Que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.
- CÓDIGO SANITARIO DE 1946, en el cual se norman diversos aspectos sobre el manejo de desechos sólidos, líquidos y gaseosos y atribuye a las autoridades de salud la responsabilidad de hacer cumplir estas normas.
- DECRETO EJECUTIVO No. 1 (DE 15 DE ENERO DE 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- DECRETO EJECUTIVO No. 306 DE 4 DE SEPTIEMBRE DE 2002. Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación; así como en ambientes laborales.
- 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.
- DECRETO No. 5 DE 4 DE FEBRERO DE 2009. Por la cual se dictan normas ambientales de emisiones de fuentes fijas.
- DECRETO EJECUTIVO No. 15 DE 3 DE JULIO DE 2007. Por el cual se adoptan medidas de urgencia en la industria de la construcción con el objeto de reducir la incidencia de accidentes de trabajo.
- DECRETO EJECUTIVO No. 2 DE 14 DE ENERO DE 2009. Por el cual se establece la norma ambiental de calidad de suelos para diversos usos.
- LEY No. 14 DE 1982 –MAYO 5- DEL INAC. Por la cual se dictan medidas sobre custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.
- LEY No. 14 DEL 18 DE MAYO DE 2007. Que adopta el Código Penal en su Título XIII sobre Delitos contra el Ambiente.
- RESOLUCIÓN AG-0235-2003 DE 12 DE JUNIO DE 2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica...

- LEY No. 1 DE 3 DE FEBRERO DE 1994. Por la cual se establece la legislación forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- RESOLUCIÓN No. 505 DE 6 DE OCTUBRE DE 1999. Aprobar el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT -45-2000 Vibraciones en ambientes de trabajo.
- RESOLUCIÓN No. 124 DE 20 DE MARZO DE 2001. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, Higiene y Seguridad Industrial.
- RESOLUCIÓN No. 58 DE 27 DE JUNIO DE 2019. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019. Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas.
- RESOLUCIÓN No. 506 DE 6 DE OCTUBRE DE 1999. Que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad Industrial en Ambientes de Trabajo donde se generen Ruidos.
- Resolución Ministerial DM-137-2020. POR LA CUAL SE ADOPTA EN TODAS SUS PARTES EL PROTOCOLO PARA PRESERVAR LA HIGIENE Y SALUD EN EL ÁMBITO LABORAL PARA LA PREVENCIÓN ANTE EL COVID-19, ELABORADO POR EL MINISTERIO DE TRABAJO Y DESARROLLO LABORAL EN CONJUNTO CON EL MINISTERIO DE SALUD, REPRESENTANTES DEL SECTOR TRABAJADOR Y DEL SECTOR EMPRESARIAL.
- Ministerio de Salud. Recomendaciones COVID-19

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

El proyecto se fundamenta en cuatro (4) fases las cuales son: Planificación, Construcción, Operación y Abandono; a continuación, se describen las características más importantes que se contemplan como parte del Estudio de Impacto Ambiental y como parte de la ejecución del proyecto.

5.4.1. Planificación

Durante esta fase del proyecto se desarrollan una serie de actividades preliminares que permitan la ejecución de éste en el marco de una viabilidad legal, técnica, económica y socio - ambiental, por lo que dentro de esta fase, se desarrollan actividades como:

- × Identificación de fuentes de insumos
- × Búsqueda y adquisición de un área accesible dentro del área de influencia del proyecto para colocar las plantas y sus componentes.
- × Levantamiento topográfico
- × Elaboración de estudio de impacto ambiental.
- × Tramitación de permisos ambientales, municipales u otro
- × Diseño y confección de plano
- × Logística de transporte de los equipos al área
- × Entre otros

En esta fase es básica para el desarrollo exitoso y continuo de las otras fases del proyecto, ya que desde esta se debe vislumbrar todo el proyecto desde el inicio hasta el fin de su ciclo; por lo que se ejecutan todas las actividades que se requieren para esto por lo que incluye, reuniones de coordinación con los diversos profesionales que participan en ésta y el levantamiento de información de campo que es procesada en oficina, lo cual permite a los planificadores, armonizar lo programado con la realidad del área de proyecto.

5.4.2. Construcción/ejecución

En la actualidad, el terreno ya cuenta con algunas estructuras existentes como: áreas de oficina, depósito, tanque de combustible y garita de seguridad, donde el promotor deberá realizar la respectiva remodelación y mejoras a algunas de estas edificaciones existentes, de requerir.

Por las características propias del proyecto, se ha establecido como fase de construcción (instalación) las siguientes actividades:

- Limpieza y adecuación: se procederá inicialmente con la eliminación, limpieza y remoción de la cobertura vegetal existente en el sitio que ocupará

el área de acopio de material. Básicamente, el terreno presenta una topografía relativamente plana, por lo que la adecuación se realizará específicamente sobre el área prevista para el apilamiento del material.

- Instalación de los componentes de las plantas (producción de hormigón asfáltico e hidráulico): estas plantas son totalmente móviles y están montadas sobre remolques que se pueden mover fácilmente dentro del terreno, utilizando para tales fines un camión equipado con los accesorios necesarios para remolcar una plataforma. De acuerdo con el fabricante una vez ubicada en el sitio las plantas podrán ser emplazadas rápidamente y puesta en funcionamiento en pocas horas.

5.4.3. Operación

Esta fase constituye las actividades que se desarrollarán relacionadas a la producción, así como la operación logística y administrativa de las plantas.

A continuación, se describen los procesos de funcionamiento de las dos plantas mencionadas:

➤ Planta de Hormigón Asfáltico

Se acopian los áridos (material pétreo en diferentes granulometrías) en la zona de acopio. El proceso de producción inicia cuando la planta es alimentada con el material pétreo en sus diferentes granulometrías (grueso, intermedio y fino), la cual es tomada de las pilas de acumulación por el cargador frontal y se deposita en las tolvas, en donde se gradúa el porcentaje de piedras que serán utilizadas.

Una vez dimensionadas son transportadas por medio de una correa transportadora hacia el tambor secador-mezclador que funciona con diésel; el combustible al quemarse produce una llama a la cual se le inyecta aire, produciendo una especie de soplete que genera gases calientes, bajo este efecto el material pétreo húmedo se seca al pasar por la fuente de calor.

El material pétreo seco inmediatamente pasa a un compartimiento del tambor en donde se le inyecta el asfalto y aditivos para mantener las características del producto, hasta su entrega en obra. El asfalto es bombeado al tambor mediante un sistema de tuberías completamente cerradas, la cual limita la posibilidad de

derrames o contaminación dada las uniones perfectas y seguras con la que cuenta este equipo. Al inyectarse el asfalto el tambor va rotando permitiendo la formación de la mezcla del agregado con el asfalto. Una vez realizada la mezcla, la misma es transportada hacia el silo de almacenamiento a través de una banda transportadora debidamente cubierta por lo que no hay posibilidad de derrame del material, ya que la misma es una especie de tubería, la cual es para la expulsión de los gases durante la producción de la mezcla asfáltica, el sistema cuenta con una chimenea el cual emite vapor de agua, procedente del material pétreo mezclado con la humedad y el calor, producto calentamiento de la mezcla en el tambor mezclador. Una vez se tiene la mezcla en el silo de almacenamiento, se despacha el producto a los camiones volquete, por medio de gravedad. En donde mediante la acción de abrir y cerrar de las compuertas, el operador mediante el sistema de cómputo, controla la cantidad de toneladas de la mezcla que se desea enviar, de acuerdo a la capacidad de cada camión. Una vez despachado el producto en el camión este se dirige sin detenerse hasta el sitio de la obra.

➤ **Planta de Hormigón Hidráulico**

El proceso productivo de la planta de concreto, consiste en que la materia prima es transportada por un cargador frontal, hacia las tolvas de acuerdo al orden establecido. Una vez que se coloca la materia prima en la cinta de alimentación, esta traslada dicho material a una romana (pesadora). El pesaje de los materiales se realiza en forma mecánica y automática, según las cantidades determinadas en las dosificaciones ingresadas en el computador que opera en la central, específicas de cada requerimiento.

Luego del pesaje, los áridos serán descargados por gravedad a una cinta transportadora, la que a su vez vaciará los materiales en una tolva cuyo objeto es permitir el ingreso de los materiales al camión mixer de forma rápida, segura y con un mínimo de pérdidas. Por otro lado, el cemento se descargará desde los silos hasta la báscula correspondiente. El agua y los aditivos son medidos volumétricamente y descargados a través de cañerías independientes, directamente a la tolva de ingreso al camión mixer.

Luego, se inicia el proceso de mezclado, utilizando para ello el mezclador del camión a su máxima revolución durante unos minutos. Por último, el producto terminado es despachado hasta la obra en la cual se ocupará. Una vez que el camión mixer descarga el concreto en la obra, retorna a la planta para realizar un nuevo ciclo de carga.

5.4.4. Abandono

El proyecto en sí, contempla la fase de abandono a medio plazo. Una vez surja la necesidad de abandonar las operaciones del proyecto, la empresa procederá al retiro de la planta de asfalto y concreto para su traslado a otro emplazamiento. Por lo que, una vez desmontadas y retiradas las plantas se deberá básicamente realizar la limpieza de los frentes de trabajo donde se instalaron dichos equipos.

5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

Debido a que la mayor parte de las edificaciones ya están emplazadas en el área. Lo que el proyecto requerirá son las siguientes actividades:

- Instalación y operación de la planta de hormigón asfáltico, donde se adecuarán las bases para el montaje e instalación de la misma con sus accesorios y componentes (A. 1,500.00 m²)
- Adecuación del sitio de acopio de material (área de 21, 090.59 m² al aire libre para la reserva de los agregados).
- Instalación y operación de la planta de hormigón hidráulico, donde se adecuarán las bases para el montaje e instalación de la misma con sus accesorios y componentes (A. 700.00 m²)

Equipos a utilizar

Para las diferentes operaciones se dispondrá de los siguientes equipos y maquinaria:

- Pick up
- Cargador frontal
- Retroexcavadora
- Generador eléctrico

- Camión volquete
- Camión mezcladores o revolvedores
- Camión cisterna de agua
- Camión cisterna de combustible
- Planta Asfalto e Hidráulico

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

Para las fases de construcción y operación del proyecto, se necesitarán insumos que se determinarán tomando en cuenta la frecuencia de uso, estado y necesidad de equipo. Entre algunos de estos insumos tenemos: cemento, arena, agua, agregados pétreos, combustible (diésel), asfalto, madera, papel, entre otros.

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

Actualmente, los servicios básicos como agua, energía y aguas servidas se encuentran contemplados dentro del sitio que ocupará el proyecto. Por lo que el servicio de **agua** se manejará a través de la conexión existente en el área. El agua cruda para la ejecución de las actividades de las plantas, el promotor solicitará a la Administración Regional de Mi Ambiente en Bocas del Toro, el permiso temporal de uso de agua, en cumplimiento de la Ley 35 de 22/sept./1966 de uso de aguas y su reglamentación.

En cuanto a la **energía eléctrica** se cuenta con los servicios que brinda la empresa distribuidora en el sector. Adicional se usarán generadores eléctricos para el funcionamiento de las plantas.



Foto 2. Servicio de energía eléctrica en el sector. **Fuente:** Datos de campo

Mientras que el manejo de las **aguas servidas** se hará a través de los sanitarios ubicados en el interior de las instalaciones, cuyos efluentes se depositan en un sistema de tratamiento de tanque séptico.



Foto 3. Manejo de aguas servidas en el sitio, donde se emplazará el proyecto. **Fuente:** Datos de campo

En cuanto a la **vía de acceso** el proyecto se ubica frente a la vía San San y Guabito, la misma se encuentra en buenas condiciones.



Foto 4. Vía de acceso frente al área del proyecto (Vía San San – Guabito). **Fuente:** Datos de campo.

Para el sector funciona el **transporte público**, en donde los habitantes cuentan con rutas establecidas de taxi y buses.

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

La ejecución de las diferentes responsabilidades de la obra, recaen en el personal asignado por el promotor. Se contempla la mano de obra a utilizar:

- Planificación: Consultor ambiental, ingeniero civil
- Construcción: Ingeniero Ambiental, capataz, soldador, ayudante general, operador de equipo pesado, conductor de camiones.
- Operación: Ingeniero ambiental, capataz, mecánico, operador de equipo pesado, conductor de camión, celador, ayudante general.

5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases

El proyecto generará residuos y desechos, en diversos estados sólidos, líquidos y gaseosos, siendo éstos los mismos:

5.7.1. Sólidos

En la fase de **planificación** no se generarán desechos sólidos.

Durante la fase de **construcción (instalación) y operación** los desechos que se manejarán son desechos domésticos o comunes generados por los trabajadores (envases de comida, latas, plástico, etc.), que serán debidamente recolectados en bolsas negras y de allí las mismas serán retiradas por los camiones del promotor para su disposición final o por el servicio recolector que sirve al área, para ello se tramitará los permisos correspondientes. Durante la fase de **abandono** se generarán desechos producto de las actividades de desmontaje de las plantas y además de consumo de alimentos del personal encargado de este trabajo, que se colocarán en bolsa negra para su recolección y posterior disposición final.

5.7.2. Líquidos

En la fase de **planificación** no se generarán desechos líquidos. Durante la fase de **construcción (instalación) y operación** se generarán desechos líquidos producto de las necesidades fisiológicas del personal, para ello se utilizarán los baños sanitarios existentes en el lugar. Mientras que la fase de **operación** los desechos

provenientes de las actividades operativas de la planta serán manejados mediante una pileta de sedimentación.

5.7.3. Gaseosos

En la fase de **planificación** no se generarán desechos de esta clase. Durante la fase de **construcción** y **operación** se producirá otro tipo de desecho como lo son gases producto de la combustión interna de los motores de los camiones y las propias plantas, partículas de polvo lanzadas al aire por el movimiento de los equipos rodantes. Por ser fuentes móviles los gases serán dispersados por la brisa durante horas del día. Se tomarán todas las medidas pertinentes con el equipo para que dichos gases sean producidos en menor proporción.

5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo

De acuerdo a los datos obtenidos del Mapa de Capacidad Agrológica del Plan Indicativo de Ordenamiento Territorial Funcional (PIOTF) para la provincia de Bocas del Toro, podemos observar que el área donde se ejecutará el proyecto se encuentra dentro de la Categoría de **Uso Agropecuario**.

5.9. Monto global de la inversión

El promotor del proyecto ha destinado la suma de B/. 300,000.00 (trescientos mil balboas) para invertir en la realización del proyecto.

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

En este punto del estudio se describen los componentes físicos que se encuentran en el área de influencia directa como indirecta del proyecto, como base para el análisis posterior de los impactos ambientales asociados al proyecto en estudio.

6.3. Caracterización del suelo

En cuanto a la clasificación taxonómica de los suelos, para el área de estudio se identificó el grupo edáfico del orden *Inceptisoles* y *Entisoles* de acuerdo al documento de Zonificación de Suelos de Panamá por Niveles de Nutrientes (IDIAP

2006), en el área de estudio los suelos corresponden a la textura franco, con un pH poco ácido, con concentraciones bajas de aluminio y fósforo.

6.3.1. La descripción del uso del suelo

Haciendo referencia a los datos obtenidos del Mapa de Capacidad Agrológica de los Suelos de Panamá, el área del proyecto en estudio, se enmarcan o sobreponen dentro de las siguientes categorías de clase de suelos: II (arable, algunas limitaciones en la selección de las plantas) y III (arables, severas limitaciones en la selección de las plantas).

6.3.2. Deslinde de la propiedad¹

Folio Real # 10902 (F) código de ubicación 1101. Propiedad de BAGATRAC, S.A.
Superficie actual: 6 HA.

COLINDANCIAS:

Norte: Resto de la Finca 9069 de Eida María Rojas de Díaz;

Sur: Carretera Finca 6 a Guabito

Este: Resto de la Finca 9069 y terrenos ocupados por Diomedes Miranda

Oeste: Resto de la Finca 9069 de Eida María Rojas de Díaz;

Folio Real # 10903 (F) código de ubicación 1101. Propiedad de BAGATRAC, S.A.
Superficie actual: 5,003. m² 44 dm²

COLINDANCIAS:

Norte: Resto de la Finca 9069 de Eida María Rojas de Díaz;

Sur: Carretera Finca 6 a Guabito

Este: Terrenos ocupados por Diomedes Miranda

Oeste: Resto de la Finca 9069 de Eida María Rojas de Miranda

6.4. Topografía

En cuanto al mapa de altitudes relativas del terreno (Atlas Nacional de Panamá 2007), el área presenta altitudes relativas menos de 20 metros, con un tipo de relieve de planicies litorales y costas bajas, en donde, por lo general, los valores de

¹ En la sección de anexos del presente documento se adjunta las certificaciones de propiedad.

pendientes varían de ligeramente inclinados a planos. En donde los terrenos planos, las limitaciones más severas son la salinidad (esteros y albuferas) e inundaciones frecuentes (planicies aluviales)

6.6. Hidrología

Según el Atlas Nacional de Panamá 2007 (Mapa de Cuencas Hidrográficas), el área de influencia del proyecto, se localiza dentro de la cuenca hidrográfica N° 89 (Ríos entre el Sixaola y Changuinola) que corresponde al curso del río principal San San. El área total de drenaje de la cuenca es de 222.5 Km² y la longitud de su río principal es de 37.3 Km. De acuerdo con las observaciones de campo, dentro del polígono donde se desarrollará el proyecto no se encuentran fuentes hídricas que puedan ser afectadas o alteradas por la actividad del proyecto en mención.

6.6.1. Calidad de aguas superficiales

No Aplica. Dentro del polígono donde se pretende ejecutar el proyecto, no se evidenció al momento de realizar la línea base, aguas superficiales que permitieran la recolección para su posterior análisis.

6.7. Calidad de aire

En lo que respecta a la calidad del aire, el polígono del proyecto se ubica frente a la vía principal San San y Guabito, donde por la cual diariamente transitan gran cantidad de vehículos, por lo que la presencia de material particulado (polvo), las emisiones de los automotores y generación de ruido, se relacionan con la circulación vehicular.

6.7.1 Ruido

El área donde se desarrollará el proyecto la podemos considerar con cierto nivel de ruido, donde la afectación más significativa que se puede apreciar en la línea base de este factor ambiental es la circulación vehicular por la vía principal y el ruido producido por la acción natural del viento y canto de aves.

6.7.2. Olores

No se percibieron olores molestos ni se observaron fuentes importantes de éstos, alrededor del proyecto. Cabe destacar, que el área es abierta y presenta las condiciones para que no se concentren los contaminantes en la columna de aire.

7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

En este componente, se pretende establecer el estado en que se encuentra el mismo, mediante el levantamiento de una línea base que permita evaluar los impactos ambientales que pudiese tener el proyecto en cuanto al tipo de vegetación existente, así como la fauna presente dentro del mismo, mediante la evaluación de todos esos aspectos que nos permita realizar este estudio de impacto ambiental.

7.1. Características de la flora

La gira de campo al área del proyecto se realizó el día 10 de diciembre del 2020, en donde se realizó un recorrido por el área de influencia, procediendo a tomar datos sobre la flora presente y las características ambientales en general. Considerando el Mapa de Vegetación del Ministerio de Ambiente (Escala 1:500.000), se tiene que el área está dentro de la categoría de Sistema Productivo con Vegetación Leñosa Natural o Espontánea Significativa (10-50 %), denominado con el código (26) en dicho mapa.

Para este informe florístico, se realizó un recorrido en la totalidad del polígono, caracterizándose el hábitat como un área totalmente intervenida cubierta en parte por material selecto, debido a las actividades que se han estado desarrollando con anterioridad en el área; sin embargo, en el área de los alrededores o circunvecinas al sitio podemos observar algunas especies entre las que podemos citar: *Cecropia cf. peltata* (guarumo), *Mimosa sp* (dormidera), *Sida sp* (escobilla), *Musa sp* (plátano), *Desmodium sp* (pega pega), *Senna reticulata* (laureño), *Calathea sp* (bijao), *Erythrina sp* (palo santo o pito), *Cocos nucifera* (palma), hierba de tuquito (*Rottboellia cochinchinensis*).

7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MIAMBIENTE).

Dentro del área donde se desarrollará el proyecto, no se evidenció ningún tipo de especies vegetales arbórea, ni a nivel de latifolia y mucho menos fustal, que requiera ser talada o se ubique en una posición que estorbe al buen funcionamiento del proyecto.

7.2. Características de la Fauna

Durante la visita al área del proyecto se realizó un recorrido dentro del lote o polígono para coleccionar la mayor cantidad de información sobre los vertebrados terrestres, aves y cualquier otra especie presente en el área. La metodología utilizada consistió en observaciones directas en el campo con el apoyo de guías de campo, invirtiendo un total de 5 horas/hombre. El propósito principal de esta evaluación es lograr registrar el mayor número de especies de vertebrados silvestres presentes en el área de influencia del proyecto y así poder predecir o prevenir cualquier impacto positivo o negativo que pueda tener la ejecución de este proyecto en esta área.

Métodos de Muestreo

- **Anfibios y Reptiles:** Los anfibios y reptiles fueron muestreados mediante búsqueda generalizada, durante el día revisando el terreno, la hojarasca, debajo de piedras, troncos y cualquier lugar que se consideró apropiado para encontrar anfibios y reptiles.
- **Aves:** El muestreo de las aves se realizó por medio de búsqueda intensiva y conteos desde puntos fijos, los cuales consistieron en anotar todas las aves observadas en diferentes perímetros.
- **Mamíferos:** Para la búsqueda de mamíferos se realizaron recorridos a pie a lo largo y ancho del proyecto. Durante los recorridos se buscaban los rastros de huellas, heces, pelos y restos óseos que pudieran facilitar el registro de estos animales.

Resultados y Discusión

En el área del proyecto, se reportaron seis (6) especies, de las cuales todas corresponden a la Clase de Aves, éstas se describen en el siguiente cuadro.

Cuadro 3. Especies reportadas en el área de influencia del proyecto

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE VULGAR	OBS.
FALCONIFORMES	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo negro	OD
PASSERIFORMES	Turdidae	<i>Turdus grayi</i>	Mirlo pardo, Casca	OD
	Icteridae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Talingo negro 	OD/CL
	Emberizidae	<i>Volatinia jacarina</i>	Semillerito negriazulado 	OD
COLUMBIFORMES	Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Tortolita rojiza	DM/CL
CUCULIFORMES	Cuculidae	<i>Crotophaga ani</i>	Garrapatero piquiliso 	OD

Fuente: Datos de campo. 2020.

En la siguiente tabla se describe de manera general la interpretación de las siglas de las observaciones en cada clase de vertebrados.

Interpretación de las siglas	
CL	Característica del lugar.
OD	Observación directa.
EC	Escuchada en campo.
DM	Descrita por moradores.
EN	Endémica
VU	Vulnerable
NCD	Nombre común desconocido.

No se encontraron especies endémicas para Panamá en el área del proyecto en estudio, igualmente previo a la ejecución de las obras recomendamos realizar monitoreos previos ante un posible rescate para prevenir cualquier eventualidad.

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

En este capítulo se describen las principales condiciones socioeconómicas y culturales del área de influencia del proyecto, a partir de datos secundarios, información primaria levantada durante recorridos por el área de influencia directa y encuestas a la población.

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

Según observación directa en los sitios colindantes al proyecto, el uso de suelo es ganadero o pecuario (ganadería), residencial y comercial.

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

Para el proyecto **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO**, cuyo promotor es la empresa BAGATRAC, S.A., se elaboraron encuestas como mecanismo de participación ciudadana de acuerdo a lo que dicta el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009. El total de encuestas aplicadas corresponden a un total de 30, las cuales fueron aplicadas los días 10 y 11 de diciembre de 2020 a los residentes, colindantes y transeúntes del área donde se emplazará el proyecto.

Forma de participación de la comunidad:

Para el desarrollo del Plan de Participación Ciudadana, el grupo consultor se apoyó en la utilización de las siguientes herramientas:

- Ficha informativa entregada a los encuestados sobre una breve descripción general del proyecto.
- Aplicación de 30 encuestas a los residentes, colindantes y transeúntes ubicados en el área de influencia directa del proyecto.
- Opinión al desarrollo del proyecto (información complementaria *Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011*).

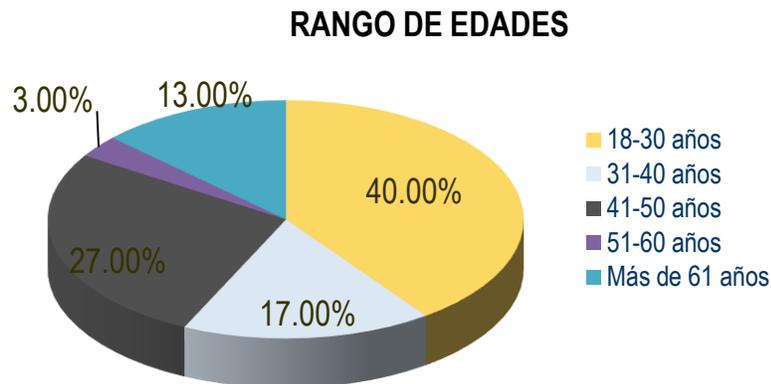
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA CONSULTA CIUDADANA CON RESPECTO AL PROYECTO.²

A. Datos generales

La población encuestada corresponde a una muestra de 30, dividido de la siguiente manera: diecinueve (19) corresponden al sexo masculino (63%), mientras que once (11) al sexo femenino (37%).

Se encuestaron personas mayores de edad, en donde los rangos de las mismas oscilan entre los 18 años y más de 61 años, con ocupaciones desde, independientes, jornalero, ama de casa, constructor, secretarias, funcionario, estudiante universitario, operador, entre otras.

Los rangos de edades estuvieron distribuidos de la siguiente manera.



La muestra por rango de edad presentó un porcentaje de 40.00%, para la edad comprendida entre 18-30 años; seguido con un 27.00% para las personas entre los 41-50, para las personas entre 31-40 años de edad un porcentaje de 17%; mientras que las edades comprendidas entre 51-60 años presentaron un 3.00% y de más de 61 años mostraron un 13.00% respectivamente.

De acuerdo con los datos de la encuesta el 53% de las personas tienen estudios secundarios, seguido por un 33% de estudios primarios y un 13% estudios universitarios.

² Ver en anexos: lista de constancia, encuestas y el complemento del proyecto.

B. Resultados de la opinión de la comunidad.

PREGUNTAS	RESPUESTAS		
1- Tiene conocimiento de la instalación y operación de una planta de hormigón asfáltico y hormigón hidráulico...	Si= 5	El 17% de los encuestados habían escuchado sobre el proyecto	
	No= 25	Un 83% desconocían del mismo. Quedando informados con la explicación que se le brindo respecto al proyecto.	
2. Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental	Si= 17	El 57% de los encuestados consideran que el proyecto causará algún tipo de impacto ambiental	
	No= 37	El 37% considera que el proyecto no afectará al ambiente.	
	No opina= 2	Un 7% prefirió no opinar al respecto	
3. Estaría dispuesto a tolerar los inconvenientes temporales en materia de ruido, maquinaria y desechos...	Si= 19	El 63% considera que si están dispuesto a tolerar los inconvenientes que causará el proyecto.	
	No= 10	Un 33% considera que no está dispuesto a tolerar ningún inconveniente causado por el proyecto.	
	No opina= 1	Un 3% prefirió no opinar al respecto	
4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?	Ruido (aumento)	12	Entre los aspectos que serán generados por el proyecto, los encuestados optaron por la selección múltiple, en donde según la frecuencia de las respuestas, los aspectos más señalados fueron los siguientes: ruido (12), empleos (10), mejora de la economía (9), polvo (4), olores (4), flujo de vehículos (4), basura (3), ninguno (3), deterioro de las vías (2).
	Polvo (aumento)	4	
	Olores molestos	4	
	Deterioro de las vías	2	
	Aumento del flujo de vehículos	4	
	Basura en la zona	3	
	Oportunidades de empleo	10	
	Mejora de la economía local	9	
	Ninguno	3	
5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?	Beneficio=22	Un 73% dice que el proyecto traerá beneficios para el área.	
	Perjuicios=3	Un 10% considera que el proyecto traerá perjuicios para el área	
	No altera la situación actual=5	Un 17% opina que el proyecto no altera la situación actual.	
6. En base a la información suministrada. Estaría usted	De acuerdo	24	El 80% está de acuerdo con el proyecto.
	En desacuerdo	7	Un 7% no está de acuerdo con el desarrollo del proyecto
	Le es indiferente	4	Un 13% opina que el proyecto le es indiferente.

Fuente: Datos de campo.

C. Opinión al desarrollo del proyecto (información complementaria).

Mencionaremos de forma textual algunas de las opiniones que los encuestados emitieron sobre el desarrollo del proyecto.

- × Beneficioso para la comunidad por el arreglo de vías
- × Cuidado con la basura de la zona, ya que causan olores molestos
- × Tratar de disminuir la maquinaria y los ruidos
- × Trabajos a los residentes de Changuinola
- × Tener cuidado a la hora de ingreso y salida de los camiones con materiales
- × Tener cuidado los camiones con la velocidad porque hay muchos niños que caminan por el área.



Foto 5. Vista de la Participación Ciudadana. **Fuente:** Datos de campo.

Foto 6. Vista de la Participación Ciudadana. **Fuente:** Datos de campo.



8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.

El área donde se pretende desarrollar el proyecto, no se encuentra dentro ni cercano a ningún sitio histórico, arqueológico o de importancia cultural declarado. En este caso de encontrar, durante el proceso de trabajo, algún objeto de valor histórico, el Promotor suspenderá inmediatamente el trabajo en el sitio y pondrá este particular en conocimiento del Instituto Nacional de Cultura (INAC).

8.5 Descripción del paisaje

En cuanto al proyecto, ha sido tradicionalmente definido como áreas abiertas (potreros), que nos permite deducir que las tierras han sido dedicadas a la producción ganadera (vacuna y caballo). En los alrededores del área se observan árboles dispersos, herbáceas, cercas vivas y rastrojos por lo que podemos decir que se trata de un paisaje rural, con algunas residencias aisladas y comercios.



Foto 7. Paisaje del área. **Fuente:** Datos de campo.

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

En ésta sección se identifica el impacto ambiental y social que ocasionará el proyecto en las diferentes fases. Se define el carácter del impacto, así como su grado de perturbación, importancia ambiental y otras variables que definen su significancia.

En primera instancia se procede a realizar la identificación y evaluación de cada uno de los impactos generados en las diversas fases del proyecto señalando su relación entre estos y los factores ambientales que se identifican en el área circundante, estos pueden ser favorables y adversos de carácter no significativo, siguiendo las exigencias del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

Para complementar la evaluación de los impactos ambientales, se elaboró una matriz de importancia la cual está conformada en sus columnas y filas por los factores o medio afectado, los principales impactos identificados y los atributos de valoración asignados a los mismos. Las casillas conformadas por los atributos, fueron llenadas con los valores que califican cuantitativamente a cada impacto de acuerdo al atributo evaluado.

La valoración de los diferentes impactos está basada en seis atributos de calificación y un valor que resume la importancia del impacto, definidos así:

Atributos de calificación de la matriz de impacto ambiental

Carácter (C)	Grado de perturbación (GP)
Extensión (EX)	Probabilidad de ocurrencia (PR)
Duración (DU)	Reversibilidad (RV)
Importancia Total del Impacto	

A continuación, se presenta el significado de cada uno de los mencionados atributos que conforman el elemento tipo de la matriz de importancia y se designa su valor de calificación.

ATRIBUTO	CARACTERISTICA	VALORACIÓN
Carácter (C)	Positivo o beneficioso	+
	Negativo o perjudicial	-
Grado de perturbación (GP)	Baja	1
	Media	2
	Alta	4
	Muy Alta	8
Extensión (EX)	Puntual	1
	Parcial	2

ATRIBUTO	CARACTERÍSTICA	VALORACIÓN
	Extenso	4
	Total	8
Probabilidad de ocurrencia (PR)	Poco probable	1
	Probable	2
	Muy probable	4
Duración (DU)	Corto plazo (<1 año)	1
	Medio plazo (1-3 años)	2
	Largo plazo (> 3 años)	4
Reversibilidad (RV)	Reversible a corto plazo	1
	Reversible a medio plazo	2
	Mitigable	4
	Irreversible	8
Importancia Total del Impacto	La importancia del impacto puede tomar valores entre 5 y 36; el valor de cada uno de los impactos, se establece mediante la siguiente ecuación: $I = \pm [3GP + 2EX + PR + DU + RV]$	

Para efectos de establecer comparaciones entre las importancias de los impactos, los mismos se agrupan en los siguientes rangos:

Rangos de importancia total del impacto que se pueden presentar en el proyecto.

Importancia	Valor absoluto de la importancia
Muy Bajo	5 – 10
Bajo	11 – 16
Medio	17 – 22
Alto	23 – 28
Muy Alto	29 – 36

Considerándose los rangos establecidos, a continuación se presenta, la matriz de valoración de los impactos del proyecto.

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

FACTOR o MEDIO	FASE	IMPACTOS IDENTIFICADOS	Carácter del impacto (+/-)	GP	EX	PR	DU	RV	Valorización y caracterización del impacto	
Suelo	Construcción (instalación) y Operación	Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	-	1	1	2	2	2	11	Bajo
		Alteración del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos y/o aceites	-	2	1	2	2	4	16	Bajo
Aire	Construcción (instalación) y Operación	Incremento de material particulado (polvo en el ambiente) y gases	-	2	1	2	2	4	16	Bajo
		Incremento de los niveles de ruido y vibraciones	-	2	1	2	2	4	16	Bajo
Flora	Construcción (instalación) y operación	Eliminación de la cobertura vegetal	-	1	1	2	2	4	13	Bajo
Social	Construcción (instalación) y Operación	Incremento de puestos de trabajo de forma directa e indirecta	+	4	2	2	2	2	22	Medio
		Aumento de desechos orgánicos e inorgánicos	-	2	1	2	2	1	13	Bajo
		Aumento de efluentes líquidos	-	1	1	2	2	1	10	Muy Bajo
	Operación	Aumento del tráfico vehicular	-	2	1	2	2	2	14	Bajo
Económico	Operación	Incremento de ingresos al fisco y al municipio (impuestos)	+	4	1	2	2	2	20	Medio
	Construcción (instalación) y Operación	Aumento de demanda de bienes y servicios	+	4	1	2	2	2	20	Medio

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS:

JERARQUIZACIÓN DE LOS IMPACTOS	CANTIDAD DE IMPACTOS	PORCENTAJE
MUY ALTO	/////	0%
ALTO	/////	0%
MEDIO	3 (+)	27.0%
BAJO	7 (-)	64.0%
MUY BAJO	1 (-)	9.0%
TOTAL	11	100.0%

Del total de impactos generados por el proyecto tenemos que un **64.0%** se encuentran dentro de la categorización de intensidad **BAJO**, en esta categoría se encontraron 7 impactos negativos.

Dentro de la categoría de impactos con intensidad **MUY BAJO**, se encontró 1 impacto con un porcentaje de **9.0%**, con carácter negativo.

El otro **27.0%** se agrupo 3 impactos positivos con una intensidad de valor **MEDIO**.

No se generan impactos de intensidad ALTO o MUY ALTO.

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

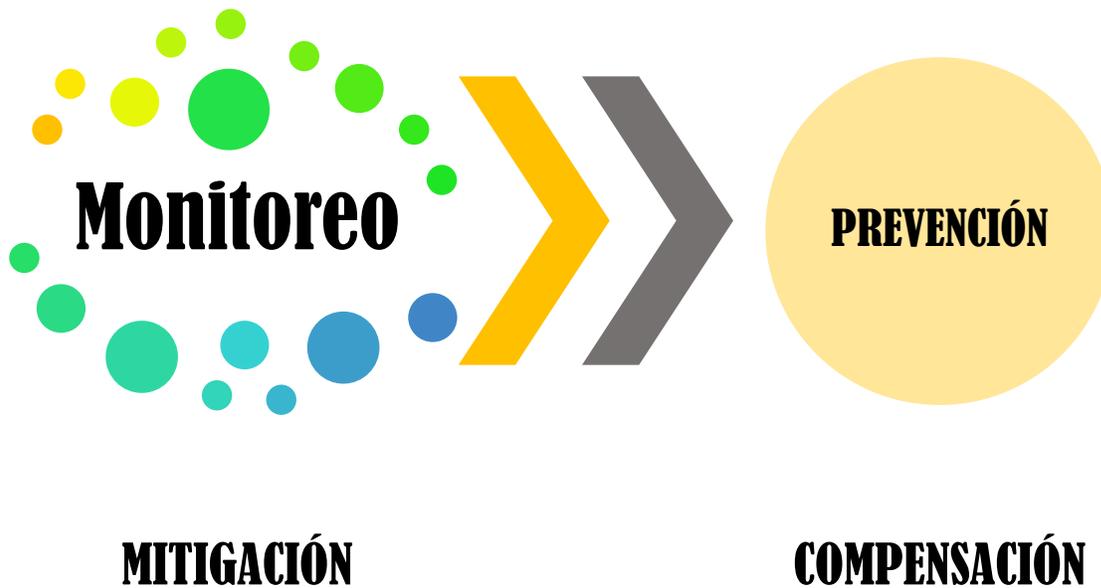
Dentro de los principales impactos sociales y económicos identificados tenemos:

- **Incremento de puestos de trabajo de forma directa e indirecta:** con la puesta en marcha del proyecto se generarán e empleos directos e indirectamente con el surgimiento de contratos de servicios (comida, arrendamiento, alquiler de equipos, etc.).
- **Aumento de demanda de bienes y servicios:** con el aumento de la empleomanía y la necesidad de insumos por la operación del proyecto se da un flujo económico que activa y mejora lo existente en la zona.

- **Incremento de ingresos al fisco y al municipio (impuestos):** el proyecto contribuirá con las finanzas públicas del estado a través del pago de impuestos.

10.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Este plan es el conjunto de actividades realizadas para prevenir, corregir, mitigar o compensar los impactos ambientales negativos y potenciar los positivos, derivados en las diferentes fases del proyecto.



En base a esta información, se hace una descripción de las medidas de control ambiental a ejecutar, tendientes a evitar o minimizar los impactos identificados y a diseñar el plan de monitoreo del proyecto.

La ejecución de acciones preventivas o correctoras supondrá la oportunidad de las posibles soluciones técnicas, de forma previa para que los impactos no lleguen a producirse o bien de producirse sean dentro de límites admisibles. Para la adopción de las medidas se tuvo muy presente los criterios de carácter económico los cuales condicionan en gran medida la decisión final y los legales que darán pautas de obligación cumpliendo en el desarrollo del trabajo.

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

Impacto	Medidas de control ambiental
Alteración de la estructura y estabilidad del suelo	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Delimitar el área de suelo a alterar por las actividades del proyecto (C).</i> • <i>Evitar movilizar la maquinaria a lugares donde no sea necesario (C-O).</i> • <i>Construir obras de drenaje y canalización, temporales y permanentes, para el control de las aguas pluviales, y las escorrentías en temporada lluviosa (C-O), de aplicar.</i> • <i>Colocar barreras vegetales, pacas y/o mallas para evitar la erosión (C-O).</i>
Alteración del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos y/o aceites	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Contar con kit antiderrames en el área de las plantas de asfalto y concreto, con el propósito de ser utilizado en caso de contingencias. (O).</i> • <i>La maquinaria, equipos y herramientas que se emplearán para ejecutar las actividades deberán encontrarse en perfectas condiciones de funcionamiento, sin ningún tipo de fugas de aceites, combustibles, grasas u otros elementos, inclusive gotas, para evitar la contaminación del recurso suelo; (C-O).</i> • <i>Capacitar al personal operativo, sobre la utilización del equipo de protección personal, según la maquinaria, equipo o herramienta a utilizar; y de acuerdo al sitio o lugar en que sea utilizada. (O).</i> • <i>Los generadores eléctricos se ubicarán en un área provista de cubierta y sobre superficies impermeables provistas con diques de contención, con el objeto de contener posibles fugas o derrames. (O).</i> • <i>Procurar que el tanque de combustible cuente con una noria o dique de contención de hormigón, con las especificaciones necesarias. (O).</i>
Incremento de material particulado (polvo en el ambiente) y gases	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Utilizar cubiertas plásticas para atrapar las partículas sólidas que se producen al trasegar material (C-O).</i> • <i>Regar de modo uniforme todas las superficies que se encuentren expuestas, esto con la finalidad de controlar la generación de polvo (C-O).</i> • <i>Realizar monitoreo de PTS y PM10 (aire ambiente) en el área del proyecto (O).</i> • <i>Realizar monitoreo de fuentes fijas (generador eléctrico) (O).</i>
Incremento de los niveles de ruido y vibraciones	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Llevar registro de los mantenimientos efectuados a las maquinarias y equipos para de esta forma evitar la generación excesiva de ruido (C-O).</i>

Impacto	Medidas de control ambiental
	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar monitoreos de ruido, esto con el fin de verificar el cumplimiento de la normativa ambiental (O). • Uso de equipos de protección personal durante la realización de operaciones
Eliminación de la cobertura vegetal	<ul style="list-style-type: none"> • Evitar la quema de basura o restos de productos en el área (C-O). • Realizar las actividades únicamente en las áreas designadas y autorizadas procurando no dañar la vegetación más allá de los límites establecidos (C). • El promotor realizará la siembra con hierba ordinaria o grama en los sitios intervenidos por las actividades del proyecto (O).
Aumento de desechos orgánicos e inorgánicos	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer un adecuado manejo in situ y/o transporte hacia el destino final de los desechos (C-O). • Colocar los desechos en bolsas plásticas y contenedores plásticos y/o metálicos, ubicados en lugares fijos (C-O). • Procurar que el personal reciba o cuente con charlas (O). • No se deberá incinerar o quemar ningún tipo de desecho orgánico ni inorgánico; (C-O).
Incremento de puestos de trabajo de forma directa e indirecta.	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar el impacto positivo con la contratación de personal del área de influencia (C-O).
Aumento de efluentes líquidos	<ul style="list-style-type: none"> • Disponer de baños para el uso de los trabajadores (C-O).
Aumento de demanda de bienes y servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar el impacto positivo mediante la compra de insumos, materia prima, materiales en áreas cercanas al proyecto (C-O).
Aumento del tráfico vehicular	<ul style="list-style-type: none"> • Señalizar adecuadamente las vías de acceso, con rótulos que deben hacer énfasis a la entrada y salida de camiones y equipos (C-O). • Establecer un sistema de seguridad en la zona de trabajo, para evitar el paso de personas ajenas al proyecto (C-O). • Reducir la velocidad de los vehículos, sobre todo dentro del polígono y áreas pobladas (C-O).
Incremento de ingresos al fisco y al municipio (impuestos)	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciar el impacto positivo a través del pago de impuestos (C-O).

10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas.

Ante los requerimientos de ejecutar medidas de prevención, mitigación y compensación de los impactos ambientales identificados, la empresa promotora BAGATRAC, S.A., será responsable por asegurar el cumplimiento de las medidas establecidas en éste PMA. Para ello, deberá contar entre su personal con un Encargado Ambiental, quien será el responsable de vigilar el cumplimiento a cabalidad de las medidas incluidas en el plan de manejo ambiental.

10.3. Monitoreo

PARÁMETRO	MÉTODO	NORMA A EVALUAR	SITIO DE MUESTREO	FRECUENCIA	COSTO ESTIMADO
PTS (aire ambiente) y PM10	Lectura directa	Norma de referencia	Área del proyecto.	Semestral durante la operación.	B/.200 por muestra.
SO ₂ NO ₂ PTS	Lectura directa u otro que establezca la norma	Decreto 5 del 2009	Chimenea de la planta de asfalto y concreto	Anual	B/.600 por muestra.
Fuentes fijas	Métodos establecidos en la norma	DE N° 5-2009	Generador eléctrico	Anual	B/. 400 por punto
Ruido Ambiental	ISO+1996-2007	DE N° 1-2004	Área del proyecto	Semestral durante la operación	B/.100 por punto
Suelo	Estándar método	Decreto Ejecutivo 2 de 2009	Planta de asfalto y concreto. En caso de requerirse un sitio adicional de acuerdo a la evaluación técnica del auditor se incluirá.	De acuerdo a lo establecido en la norma. Se requiere solo para comparar con los parámetros (deshidrogenasa, materia orgánica, pH). Solo una vez.	B/.500 por punto

Obs: Las mediciones relativas a la salud ocupacional no se consideran en este plan de monitoreo ambiental, se parte de la premisa que éstas deben ser parte del plan de prevención y gestión de riesgos profesionales que solicita la Caja de Seguro Social y del mismo plan de seguridad que establece el Código de la Construcción, por lo que se deberán monitorear como parte de éstos.

10.4. Cronograma de ejecución

Medida de control ambiental	Cronograma de ejecución			
	Construcción			Operación
	1	2	3	⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨⇨
Alteración de la estructura y estabilidad del suelo				
Delimitar el área de suelo a alterar por las actividades del proyecto (C).	→	→		
Evitar movilizar la maquinaria a lugares donde no sea necesario (C-O).	→	→	→	→
Construir obras de drenaje y canalización, temporales y permanentes, para el control de las aguas pluviales, y las escorrentías en temporada lluviosa (C-O), de aplicar.	→	→	→	→
Colocar barreras vegetales, pacas y/o mallas para evitar la erosión (C-O).	→	→	→	→
Alteración del suelo por derrames accidentales de hidrocarburos y/o aceites				
Contar con kitantiderrames en el área de las plantas de asfalto y concreto, con el propósito de ser utilizado en caso de contingencias. (O).				→
La maquinaria, equipos y herramientas que se emplearán para ejecutar las actividades deberán encontrarse en perfectas condiciones de funcionamiento, sin ningún tipo de fugas de aceites, combustibles, grasas u otros elementos, inclusive gotas, para evitar la contaminación del recurso suelo; (C-O).	→	→	→	→
Capacitar al personal operativo, sobre la utilización del equipo de protección personal, según la maquinaria, equipo o herramienta a utilizar; y de acuerdo al sitio o lugar en que sea utilizada. (O).				→
Los generadores eléctricos se ubicarán en un área provista de cubierta y sobre superficies impermeables provistas con diques de contención, con el objeto de contener posibles fugas o derrames. (O).				→
Procurar que el tanque de combustible cuente con una noria o dique de contención de hormigón, con las especificaciones necesarias. (O).				→
Incremento de material particulado (polvo en el ambiente) y gases				
Utilizar cubiertas plásticas para atrapar las partículas sólidas que se producen al trasegar material (C-O).	→	→	→	→
Regar de modo uniforme todas las superficies que se encuentren expuestas, esto con la finalidad de controlar la generación de polvo (C-O).	→	→	→	→
Realizar monitoreo de PTS y PM10 (aire ambiente) en el área del proyecto (O).				→
Realizar monitoreo de fuentes fijas (generador eléctrico) (O).				→

Medida de control ambiental	Cronograma de ejecución			
	Construcción			Operación
	1	2	3	⇒⇒⇒⇒⇒⇒⇒⇒
Incremento de los niveles de ruido y vibraciones				
Llevar registro de los mantenimientos efectuados a las maquinarias y equipos para de esta forma evitar la generación excesiva de ruido (C-O).	→	→	→	→
Realizar monitoreos de ruido, esto con el fin de verificar el cumplimiento de la normativa ambiental (O).				→
Eliminación de la cobertura vegetal				
Evitar la quema de basura o restos de productos en el área (C-O).	→	→	→	→
Realizar las actividades únicamente en las áreas designadas y autorizadas procurando no dañar la vegetación más allá de los límites establecidos (C).	→	→	→	
El promotor realizará la siembra con hierba ordinaria o grama en los sitios intervenidos por las actividades del proyecto (O).				→
Aumento de desechos orgánicos e inorgánicos				
Establecer un adecuado manejo in situ y/o transporte hacia el destino final de los desechos (C-O).	→	→		→
Colocar los desechos en bolsas plásticas y contenedores plásticos y/o metálicos, ubicados en lugares fijos (C-O).	→	→	→	→
Procurar que el personal reciba o cuente con charlas (O).				→
No se deberá incinerar o quemar ningún tipo de desecho orgánico ni inorgánico; estos serán recolectados en recipientes adecuados (C-O).	→	→	→	→
Incremento de puestos de trabajo de forma directa e indirecta.				
Potenciar el impacto positivo con la contratación de personal del área de influencia (C-O).	→	→	→	→
Aumento de efluentes líquidos				
Disponer de baños para el uso de los trabajadores (C-O).	→	→	→	→
Aumento de demanda de bienes y servicios				
Potenciar el impacto positivo mediante la compra de insumos, materia prima, materiales en áreas cercanas al proyecto (C-O).	→	→	→	→
Aumento del tráfico vehicular				
Señalizar adecuadamente las vías de acceso, con rótulos que deben hacer énfasis a la entrada y salida de camiones y equipos (C-O).	→	→	→	→

Medida de control ambiental	Cronograma de ejecución			
	Construcción			Operación
	1	2	3	⇒⇒⇒⇒⇒⇒⇒⇒
Establecer un sistema de seguridad en la zona de trabajo, para evitar el paso de personas ajenas al proyecto (C-O).	→	→	→	→
Reducir la velocidad de los vehículos, sobre todo dentro del polígono y áreas pobladas (C-O).	→	→	→	→
Incremento de ingresos al fisco y al municipio (impuestos)				
Potenciar el impacto positivo a través del pago de impuestos (C-O).	→	→	→	→

10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

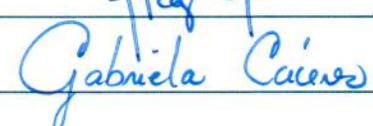
Por la movilidad natural de las especies de fauna encontradas, no se requiere de un plan de rescate (fauna), de igual forma al no encontrarse especies de flora que requieran de un manejo especial o traslado, no se hace necesario la confección del plan de rescate (flora).

10.11 Costos de la Gestión Ambiental

ACTIVIDADES DEL PMA	COSTO	DESCRIPCION
Medidas de mitigación y compensación establecidas en el PMA	7,500.00	Esta actividad se centra en aquellas áreas medidas señaladas en el PMA, que no están incluidas en los costos del proyecto
Monitoreos	2,000.00	*De acuerdo a tarifa en el mercado al momento de elaboración del estudio.
Permisos y trámites ambientales	1,000.00	Pago a MiAmbiente
Imprevistos 7%	735.00	
COSTO GLOBAL DE LA GESTIÓN	11,235.00	

12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.

12.1. Firmas debidamente notariadas

NOMBRE	FIRMA
José Arkel Díaz G.	
Gabriela Cáceres	

12.2. Número de registro de consultor(es)

Nombre	Idoneidad	Profesión	Funciones dentro del EsIA
José A. Díaz	IAR 057-99 *CTNA 3614-98	Ing. en Ciencias Forestales	Consultor Principal. Coordinador. Plan de Manejo Ambiental. Descripción del Ambiente Biológico (Características de la flora y Caracterización vegetal)
Gabriela Cáceres	IRC-103-08	Lic. en Geografía	Edición y logística.
Colaboradores			
Mitzi González	IRC 024-03 *CTCB 319-14	Lic. en Biología	Descripción del Ambiente Biológico (Características de la Fauna y Plan de Rescate de Fauna)
Judith Morales	IRC 025-2020 *CTTS-3254	Lic. En Trabajo Social	Descripción del Ambiente Socioeconómico (Plan de Participación Ciudadana)
Karina Gómez Álvarez	*CTNA 8336-16	Ing. en Ambiente y Desarrollo	Descripción del Ambiente Físico
Kenia Acosta	IAR 049-97 *CTNA 388-80	Ing. Agrónoma	Descripción del proyecto, obra o actividad
Eduan Arjona	IRC 064-19	Ing. Manejo de Cuencas y Ambiente	Descripción del Ambiente Físico
Yarelis Cano	IRC 099-08	Ing. Manejo Ambiental	Plan de Manejo Ambiental
Stephany A. Castillo	-----	Estudiante de arquitectura	Descripción del proyecto, obra o actividad
Lilibeth del C. Villarreal	*CTNA 6,343-09	Ing. en Manejo Ambiental	Descripción del Ambiente Físico

*CTNA: Consejo Técnico Nacional de Agricultura

*CTTS: Consejo Técnico de Trabajadores Sociales

*CTBA: Consejo Técnico de Ciencias Biológicas

13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

- El proyecto, es viable ambientalmente siempre que se cumplan las medidas propuestas en este estudio de impacto ambiental.
- El proyecto no genera impactos ambientales negativos significativos.
- Los factores y las condiciones de operación de las plantas y obras complementarias representan un riesgo bajo a la población.
- El 80% de las personas encuestadas están de acuerdo con el proyecto y un 73% considera que es beneficioso, porque traerá fuentes de empleos y mejora de la economía del área.
- Las medidas aplicables al proyecto son conocidas y de fácil implementación.
- Con relación a la normativa legal relacionada al tema del proyecto, el mismo deberá ajustarse plenamente a lo estipulado por las leyes vigentes.

Recomendaciones:

- Cumplir con todas las leyes, reglamentos, decretos, y resoluciones relacionadas con este tipo de proyecto.
- Poner en práctica las medidas de mitigación que se proponen en el Plan de Manejo Ambiental formulado, con su correspondiente monitoreo, lo cual contribuirá a mejorar las acciones de implementación del proyecto.
- Mantener canales de comunicación o de atención de quejas para que mediante el diálogo entre las partes den las aclaraciones o se soluciones desavenencias en caso de darse, para ello se debe habilitar un número telefónico.
- Documentar todo lo concerniente a la gestión ambiental y de seguridad y salud ocupacional del proyecto mediante evidencias: informes de monitoreo, fotografías, notas de coordinación y autorización, entre otros.
- Se hace necesaria la ejecución y efectividad del Plan de Manejo Ambiental elaborado para este proyecto.
- Cumplir con lo estipulado en el presente documento.

14.0 BIBLIOGRAFÍAS

ATLAS AMBIENTAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ. 2010.

DECRETO EJECUTIVO N° 123 de agosto de 2009 del Ministerio de Economía y Finanzas. Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1998 y deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 2006.

DECRETO EJECUTIVO 155 de 5 de agosto de 2011. Que modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

DECRETO EJECUTIVO No. 975 de 23 de agosto de 2012. Que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL TOMMY GUARDIA (IGNTG). 2007. “Atlas Nacional de la República de Panamá”.

1er TALLER LATINOAMERICANO Globalsoilmap.net/ Atlas de suelos de Latinoamérica / Instituto de Investigación Agropecuaria de Panamá (IDIAP_2010).

□ INFOBIOGRAFIA.

www.miambiente.gob.pa

http://www.asamblea.gob.pa/NORMAS/2000/2003/2003_530_0006.PDF

Otros.

15.0 ANEXOS

1. Pago en concepto de evaluación de EsIA
2. Paz y Salvo
3. Certificado de Persona Jurídica (BAGATRAC, S.A.)
4. Copia de cédula del Representante Legal (BAGATRAC, S.A.)
5. Certificado de propiedad
6. Encuestas / Complemento
7. Lista de constancia
8. Ficha informativa
9. Mapa de ubicación geográfica 1:50,000
10. Plano
11. Declaración Jurada
12. Solicitud de evaluación



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

No.
4036573

Información General

Hemos Recibido De	BAGATRAC, S.A. / 30686-2-239905 DV 09	Fecha del Recibo	17/12/2020
Administración Regional	Dirección Regional MIAMBIENTE Bocas del Toro	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	ACH	579512	B/. 353.00
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

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

Observaciones

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO INSTALACION Y OPERACION DE PLANTA DE HORMIGON ASFALTICO Y HORMIGON HIDRAULICO, R/L ALBERTO JURADO ROSALES, MAS PAZ Y SALVO

Día	Mes	Año	Hora
17	12	2020	01:40:39 PM

Firma

Emily Jaramillo

Nombre del Cajero Emily Jaramillo



IMP 1



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
 Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 179905

Fecha de Emisión:

17	12	2020
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

16	01	2021
----	----	------

(día / mes / año)

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

BAGATRAC, S.A

Representante Legal:

ALBERTO JURADO ROSALES

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
30686	2	239905 DV 09	

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Jaimes Bellestus
 Director Regional





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR
BERMUDEZ JIMENEZ
FECHA: 2020.10.30 17:01:55 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD
276378/2020 (0) DE FECHA 10/30/2020
QUE LA SOCIEDAD

BAGATRAC SOCIEDAD ANONIMA

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 239905 (S) DESDE EL LUNES, 15 DE OCTUBRE DE 1990

- **QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE**

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: ALBERTO JURADO ROSALES

SUSCRIPTOR: MIGUEL ANGEL QUIÑONES

DIRECTOR: ALBERTO JURADO ROSALES

DIRECTOR: DENIA RODRIGUEZ

DIRECTOR: OMAR CASTILLO

PRESIDENTE: ALBERTO JURADO ROSALES

SECRETARIO: ALBERTO JURADO ROSALES

TESORERO: DENIA RODRIGUEZ

FISCAL: OMAR CASTILLO

AGENTE RESIDENTE: ARLES HECTOR MUÑOZ.

- **QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:** EL PRESIDENTE.

- **QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL. DETALLE DEL CAPITAL:** EL CAPITAL SOCIAL DE LA SOCIEDAD ESTARA REPRESENTADO POR CINCO MIL (5,000), ACCIONES COMUNES Y SIN VALOR NOMINAL. LOS CERTIFICADOS DE ACCIONES SOLAMENTE PODRAN SER EXPEDIDO EN FORMA NOMINATIVAS.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA CHIRIQUÍ

- DETALLE DEL PODER:

SE OTORGA PODER A FAVOR DE **ING. ENIS RUIZ JIMENEZ**, SIENDO SUS FACULTADES SE LE OTORGA PODER ESPECIAL PARA REPRESENTAR A BAGATRAC, SOCIEDAD ANONIMA EN CUALQUIER ASUNTO, NEGOCIO O SITUACIONES ANTE EL MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y FIRMAR DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LAS CUENTAS DE AVANCE DE OBRA AMPARADAS BAJOS CONTRATOS PUBLICOS CON EL ESTADO.

SE OTORGA PODER A FAVOR DE **ING. JAVIER CABALLERO S.** SIENDO SUS FACULTADES PARA QUE EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE BAGATRAC PRESENTE Y FIRME PROPUESTA, FIRME FIANZA, FIRME ACTAS DE RECIBO DE PROPUESTAS NOTIFICARSE DE LA RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN, COTIZAR, DESISTIR Y EJECUTAR, PEDIR, RECIBIR, COMPROMETERSE, NEGOCIAR Y REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE EL MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS. ENTRE OTRAS FACULTADES.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO CONSTA ENTRADAS PENDIENTES .

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

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

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 30 DE OCTUBRE DE 2020 A LAS 02:16 P.M.. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402755816



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 71630296-4941-4ABA-B432-2D55B689776D
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Alberto
Jurado Rosales

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 16-ABR-1957
LUGAR DE NACIMIENTO: COLÓN, COLÓN
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 25-JUN-2013 EXPIRA 25-JUN-2023

3-66-1003

Alberto Jurado Rosales

TE TRIBUNAL ELECTORAL
LA PATRIA LA HACEMOS TODOS

DIRECTOR GENERAL DE CREGACIÓN

3-66-1003

NI023PKT00Z465

El Suscrito, JOSÉ L. SANTAMARÍA S., Notario Público Primero
Suplente, del circuito de Chiriquí con cédula N° 4-235-636.
CERTIFICO Que este documento es copia autentica de su
original.

Chiriquí

15 de diciembre de 2020

[Signature]
Notario Público Primero, Suplente





Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR
BERMUDEZ JIMENEZ
FECHA: 2020.11.30 16:09:47 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

Ricardo A. Bermudez J.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 307590/2020 (0) DE FECHA 11/30/2020.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHANGUINOLA CÓDIGO DE UBICACIÓN 1101, FOLIO REAL N° 10902 (F) CORREGIMIENTO CHANGUINOLA, DISTRITO CHANGUINOLA, PROVINCIA BOCAS DEL TORO UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 6 ha Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 6 ha CON UN VALOR DE CUARENTA Y CINCO MIL BALBOAS (B/. 45,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE CUARENTA Y CINCO MIL BALBOAS (B/. 45,000.00) NÚMERO DE PLANO: 020310217. **MEDIDAS Y COLINDANCIAS:** NORTE: RESTO DE LA FINCA 9069 DE EIDA MARIA ROJAS DE DIAZ; SUR: CARRETERA FINCA 6 A GUABITO; ESTE: RESTO DE LA FINCA 9069 Y TERRENOS OCUPADOS POR DIOMEDES MIRANDA; OESTE: RESTO DE LA FINCA 9069 DE EIDA MARIA ROJAS DE DIAZ. **FECHA DE INSCRIPCION: 14/07/2010**

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

BAGATRAC S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES LEGALES DEL CODIGO AGRARIO, CODIGO ADMINISTRATIVO, LEY 1 DEL 3 DE FEBRERO DE 1994, LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998 DE AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, DECRETO DE GABINETE, DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969, Y DEMAS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 121782, DE FECHA 07/14/2010.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO CONSTA ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 30 DE NOVIEMBRE DE 202003:35 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402786971



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 7D0CE80B-6D8A-4730-93DC-D055675CB841
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR
BERMUDEZ JIMENEZ
FECHA: 2020.12.01 12:12:01 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 307597/2020 (0) DE FECHA 30/nov./2020.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) CHANGUINOLA CÓDIGO DE UBICACIÓN 1101, FOLIO REAL Nº 10903 (F)

CORREGIMIENTO CHANGUINOLA, DISTRITO CHANGUINOLA, PROVINCIA BOCAS DEL TORO UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 5003 m² 44 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 5003 m² 44 dm² CON UN VALOR DE QUINCE MIL BALBOAS (B/.15,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE QUINCE MIL BALBOAS (B/.15,000.00)

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: RESTO DE LA FINCA 9069 DE EIDA MARIA ROJAS DE DIAZ; SUR: CARRETERA FINCA 6 A GUABITO; ESTE: TERRENO OCUPADA POR DIOMEDES MIRANDA; L OESTE: RESTO DE LA FINCA 9069 DE EIDA MARIA ROJAS DE MIRANDA. **FECHA DE INSCRIPCIÓN, 14/07/2010.**

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

BAGATRAC, SOCIEDAD ANONIMA (PASAPORTE FICHA239905) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD
FECHA DE ADQUISICIÓN, 02/11/2011.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACION QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES LEGALES DEL CODIGO AGRARIO, CODIGO ADMINISTRATIVO, LEY 1 DEL 3 DE FEBRERO DE 1994, LEY 41 DEL 1 DE JULIO DE 1998 DE AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE, DECRETO DE GABINETE, DECRETO DE GABINETE 35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969, Y DEMAS DISPOSICIONES QUE LE SEAN APLICABLES. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 121782/2010, DE FECHA 14/jul./2010.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 1 DE DICIEMBRE DE 2020 9:27 A. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402786969



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: D9487225-2D2F-4667-ACCF-3C88A8DEF1CF
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A
Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019
E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Fecha: 10-12-2020

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Waldemar Salinas Sexo: M F
Edad: 18 - 30 31 - 40 41 - 50 51 - 60 61
Ocupación: Independiente Lugar: colindante al proyecto (Changuinola) Guabito
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO**?, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Beneficioso para la comunidad por el arreglo de vías

¡Gracias por su tiempo!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I**

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: **BAGATRAC, S.A**
Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019
E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Fecha: 10-12-2020

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Israel Abrego Sexo: M F
Edad: 18 - 30 31 - 40 41 - 50 51 - 60 61
Ocupación: Independiente Lugar: San San Rente
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?**, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123,

modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Cuidado con la basura de la zona, ya que causan
olores molestos

¡Gracias por su tiempo!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A

Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019

E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Fecha: 10-12-2020

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Hector Guzmán Sexo: M F
Edad: 18 - 30 31 - 40 41 - 50 51 - 60 61
Ocupación: Biologo Lugar: San San Punte (Changuinola)
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?**, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Yo lo vería como un beneficio, si fuera lejos del río

¡Gracias por su tiempo!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A
Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019
E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Fecha: 10-12-2020

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Minerva Santos Sexo: M F
Edad: 18 - 30 31 - 40 41 - 50 51 - 60 61
Ocupación: ama de casa Lugar: San San Puente (Changuinola)
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Cuando van hacer esos proyectos deben de contar con la comunidad, porque no cuentan con nosotros y después no se hacen cargos de los daños.

¡Gracias por su tiempo!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I**

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A
Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019
E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Fecha: 10-12-2020

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Ramón Castillo Sexo: M F
Edad: 18 - 30 31 - 40 41 - 50 51 - 60 61+
Ocupación: Jornalero Lugar: Guabito
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?**, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Que con ese proyecto puedan dar trabajos a los residentes de Changuinola

¡Gracias por su tiempo!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I**

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A
Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019
E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Fecha: 10-12-2020

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Donilo Miranda Sexo: M F
Edad: 18 - 30 31 - 40 41 - 50 51 - 60 61
Ocupación: Secretario Representante Lugar: Guabito
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?**, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Que el beneficio llegue a los lugareños aledaños también ya que se necesita mucho.

¡Gracias por su tiempo!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I**

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A

Fecha: 10-12-2020

Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019

E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Meidan Pablo Sexo: M F
Edad: 18 - 30 31 - 40 41 - 50 51 - 60 61
Ocupación: ama de casa Lugar: Guabito
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?**, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Beneficioso para que surjan los proyectos, porque si nos oponemos nunca progresamos.

¡Gracias por su tiempo!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I**

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A
Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019
E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Fecha: 10-12-2020

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Julio Serrano Sexo: M F
Edad: 18 - 30 31 - 40 41 - 50 51 - 60 61
Ocupación: Desempleado Lugar: Guabito
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO**?, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Mucho cuidado con respecto a lo del medio ambiente.

¡Gracias por su tiempo!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A
Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019
E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Fecha: 10-12-2020

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Teodolina Romero Sexo: M F
Edad: 18 - 30 31 - 40 41 - 50 51 - 60 61
Ocupación: ama de casa Lugar: Guabito-Hilla 21
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?**, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

En el área que estamos que no es poblado, esta bien que realicen la planta. Buen lugar alejado del poblado.

¡Gracias por su tiempo!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I**

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A

Fecha: 10-12-2020

Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019

E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Alejandra Midi Sexo: M F
Edad: 18 - 30 31 - 40 41 - 50 51 - 60 61
Ocupación: vendedora panadera Lugar: Guabito
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?**, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123,

modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

tratar de mitigar lo más posible los daños al ambiente.

¡Gracias por su tiempo!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I
"INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO"**

Fecha: 10-12-2020

Promotor: BAGATRAC, S.A
Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019
E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Maykel Díaz Sexo: M F
Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 61+
Ocupación: Desempleado Lugar: Guabito/colindante
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?**, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Estoy de acuerdo solo que no trabajen por las noches por el ruido.

¡Gracias por su tiempo!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I**

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A

Fecha: 10-12-2020

Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019

E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Carlos Miranda Sexo: M F
Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 61+
Ocupación: fronterizo Lugar: Guabito
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?**, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Tener más cuidado a la hora de ingreso y salida de los camiones con materiales.

¡Gracias por su tiempo!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A

Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019

E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Fecha: 10-12-2020

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Aralys De Gracia Sexo: M F
Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 61-
Ocupación: Desempleada Lugar: Guabito
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SÍ NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SÍ NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SÍ NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Cuidado con la salida de camiones.

¡Gracias por su tiempo!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A
Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019
E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Fecha: 10-12-2020

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Hidrolinda Fuentes Sexo: M F
Edad: 18 - 30 31 - 40 41 - 50 51 - 60 61
Ocupación: ama de casa Lugar: San San Puente
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Como moradora de la comunidad más cercadeberían
hacerle una mejoría a las calles de la comunidad y
tratar de mejorarlos.

¡Gracias por su tiempo!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A

Fecha: 10-12-2020

Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019

E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Ricaster Saldarña Sexo: M F
Edad: 18 - 30 31 - 40 41 - 50 51 - 60 61
Ocupación: jubilado Lugar: Zon San Puente
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

No trabajar por las noches para que se pueda dormir bien.

¡Gracias por su tiempo!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A
Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019
E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Fecha: 10-12-2020

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Idalides De Grecia Sexo: M F
Edad: 18 - 30 31 - 40 41 - 50 51 - 60 61
Ocupación: ama de casa Lugar: San San Puente
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO**?, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

mas cuidado al momento de transportar material

¡Gracias por su tiempo!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A
Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019
E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Fecha: 10-12-2020

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Elizabeth Salina Sexo: M F
Edad: 18 - 30 31 - 40 41 - 50 51 - 60 61
Ocupación: ama de casa Lugar: San San Puente
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SÍ NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Será beneficioso para las comunidades y para Bocas ya que las calles serán arregladas.

¡Gracias por su tiempo!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A
Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019
E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Fecha: 10-12-2020

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Paulina Santiago Sexo: M F
Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 61
Ocupación: ama de casa Lugar: San San Puente
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?**, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Tener cuidado los camiones con la velocidad porque hay muchas niños que caminan por el área.

¡Gracias por su tiempo!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A

Fecha: 11-12-2020

Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019

E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Juan Wrales Sexo: M F
Edad: 18 - 30 31 - 40 41 - 50 51 - 60 61
Ocupación: Independiente Lugar: Guabito
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Es beneficioso porque mejora la economía local y en si la oportunidad de empleo.

¡Gracias por su tiempo!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A
Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019
E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Fecha: 11-12-2020

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Roger Lopez Sexo: M F
Edad: 18 - 30 31 - 40 41 - 50 51 - 60 61 ____
Ocupación: desempleado Lugar: Guabito
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?**, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se están desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

¡Gracias por su tiempo!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A
Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019
E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Fecha: 11-12-2020

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Ariel Rodríguez Sexo: M F
Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 61+
Ocupación: Ferretería Lugar: Guabito
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?**, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Tratar de disminuir los maquinarias y los ruidos

¡Gracias por su tiempo!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A
Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019
E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Fecha: 11-12-2020

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Ortencio Abrego Sexo: M F
Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 61+
Ocupación: Independiente Lugar: Guabito
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?**, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Es un proyecto beneficioso, pero sería inconveniente el ruido.

¡Gracias por su tiempo!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I
"INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO"**

Promotor: BAGATRAC, S.A
Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019
E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Fecha: 11-12-2020

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Ofelio Palacios Sexo: M F
Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 61+
Ocupación: funcionario Lugar: Guabito
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?**, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Es un proyecto beneficioso, ya que no afectaría la comunidad, porque es un lugar apartado.

¡Gracias por su tiempo!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A

Fecha: 11-12-2020

Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019

E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Mari Díaz Sexo: M F
Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 61
Ocupación: Estudiante Lugar: San San Puen te
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?**, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Es beneficioso proyecto de vías para la comunidad ya que va hacer mejor para trasladarnos.

¡Gracias por su tiempo!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A

Fecha: 11-12-2020

Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019

E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Roberto Morales Sexo: M F
Edad: 18 - 30 31 - 40 41 - 50 51 - 60 61
Ocupación: Operador Lugar: San San Puente
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?**, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SÍ NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SÍ NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SÍ NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Un proyecto beneficioso para la economía local y oportunidad de empleo.

¡Gracias por su tiempo!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A
Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019
E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Fecha: 11-12-2020

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Asario Castillo Sexo: M F
Edad: 18 - 30 31 - 40 41 - 50 51 - 60 61
Ocupación: Jornalero Lugar: San San Puente
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Hay que cuidar el medio ambiente y no tirar basura.

¡Gracias por su tiempo!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A

Fecha: 11-12-2020

Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019

E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Marlon Miranda Sexo: M F
Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 61
Ocupación: Construcción Lugar: Don San Puente (Changuinola)
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Es un beneficio porque aumenta el empleo para la comunidad.

¡Gracias por su tiempo!

**MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I**

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A

Fecha: 11-12-2020

Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019

E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Rosa Fuentes Sexo: M F
Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 61
Ocupación: ama de casa Lugar: San San Puente
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?**, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Beneficio para la comunidad y el desarrollo de la economía.

¡Gracias por su tiempo!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A

Fecha: 11-12-2020

Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019

E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Joel Palacios Sexo: M F
Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 61
Ocupación: independiente Lugar: San San Puente (Changuinola)
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Beneficioso para la comunidad por realización de vías

¡Gracias por su tiempo!

MECANISMO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL - CATEGORIA I

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: BAGATRAC, S.A

Fecha: 10-12-2020

Consultor: José A. Díaz IAR 057-99/Act.2019

E-mail: arkeldiaz@gmail.com

Objetivo: Dar a conocer y recabar las impresiones por medio de encuestas a transeúntes y colindantes del área en donde se ubicará el proyecto, para incorporar dichas opiniones en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, ubicado en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

A. DATOS GENERALES

Nombre: Roben Castillo Sexo: M F
Edad: 18-30 31-40 41-50 51-60 61
Ocupación: jornalero Lugar: Tabbil (Changuinola)
Educación: Primaria Secundaria Universitaria No formal Ninguna

B. PERCEPCIÓN SOCIAL

1. ¿Tiene usted conocimiento de la **INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO?**, para la producción de materia prima que serán utilizados en las obras de infraestructura vial que se estarán desarrollando en la provincia de Bocas del Toro.

SI NO NO OPINO

2. Una vez expuesto y con conocimiento ¿Considera usted que la instalación del proyecto podría causar algún tipo de impacto ambiental?

SI NO NO OPINO

3. ¿Estaría usted dispuesto a tolerar los inconvenientes en materia de maquinaria, ruido y generación de desechos que pudiera producir la instalación de este proyecto?

SI NO NO OPINO

4. ¿Qué aportes asocia o percibe usted que serán generados por el proyecto?

Ruido (aumento) Polvo (aumento) Oportunidades de empleos
 Aumento del flujo vehicular Deterioro de las vías Olores molestos
 Basura en la zona Mejora de la economía local Ninguno

5. ¿Considera usted que el proyecto para esta área brindará alguna de las siguientes alternativas?

Beneficio Perjuicios No altera la situación actual

6. ¿En base a la información suministrada sobre este proyecto estaría usted?

De acuerdo En desacuerdo Es indiferente

C. OPINION AL DESARROLLO DEL PROYECTO (INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA Art. 29 del Dec. Ejecutivo 123, modificado por el Art. 3 del Dec. Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011)

Cumplan los reglamentos del ambiente.

¡Gracias por su tiempo!

**PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA
LISTADO DE CONSTANCIA**

La presente lista es solo un control para la constancia ante el Ministerio de Ambiente de que su opinión ha sido registrada en una encuesta. La información es parte importante del EsIA Categoría I, como proceso de consulta pública.

Nº	NOMBRE	CÉDULA
1	Walter Salazar	1-750-2427
2	Israel Abrego	1-744-850
3	Rubén Cortiño	1-711-1090
4	José Palacios	1-750-2457
5	Rosa América Fuente	— — —
6	Narciso Cortiño	1-741-102
7	Manuel Medina	1-758-255
8	Manuel Paz	9-742-2213
9	Roberto A. Barrios	47052361
10	Osorio Palacios	1-705-484
11	Ofencio Abrego	1-705-2254
12	Roger López	12-704-1245
13	Ana Rodríguez	1-740-211
14	Suam Uñales	1-751620
15	Heber M. Guerra	800990314
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		

**PLAN DE PARTICIPACION CIUDADANA
LISTADO DE CONSTANCIA**

La presente lista es solo un control para la constancia ante el Ministerio de Ambiente de que su opinión ha sido registrada en una encuesta. La información es parte importante del EsIA Categoría I, como proceso de consulta pública.

Nº	NOMBRE	CÉDULA
1	Mayra DIAZ	12-708-779
2	Carlos R Miranda	4-269-346
3	Amelis De Orosio	1-759-1396
4	Justolinda Fuentes	4-291-753
5	Ricardo Saldaña	4-83-715
6	Edelberto Peñalosa	4-120-65
7	Elizabeth Salina	1-711-475
8	Paulina Santiago	1-33-911
9	Minerva Santos	_____
10	Ramón Cillo	_____
11	Manito Miranda @	1-718-1512.
12	Julio Severo	1-26-2394
13	Malyda Pabla	1-730-1738
14	Alfonso Mili	12-722-1321
15	Teodolindo Romero	1-40-170
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		

FICHA INFORMATIVA

MECANISMO DE COMUNICACIÓN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I PROYECTO

“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”

Promotor: **BAGATRAC, S. A.**

Ubicación: Corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro.

Descripción general del proyecto

El proyecto consiste en la instalación de una planta de concreto asfáltico (modelo ADM SPL 110) y una planta de concreto hidráulico (modelo CON-E-CO PLP) para abastecer a la empresa BAGATRAC, S.A., del suficiente material

asfáltico y concreto requerido para la ejecución de obras viales, que lleva a cabo el gobierno nacional a través del Ministerio de Obras Públicas, en la provincia de Bocas del Toro. El proyecto contempla las

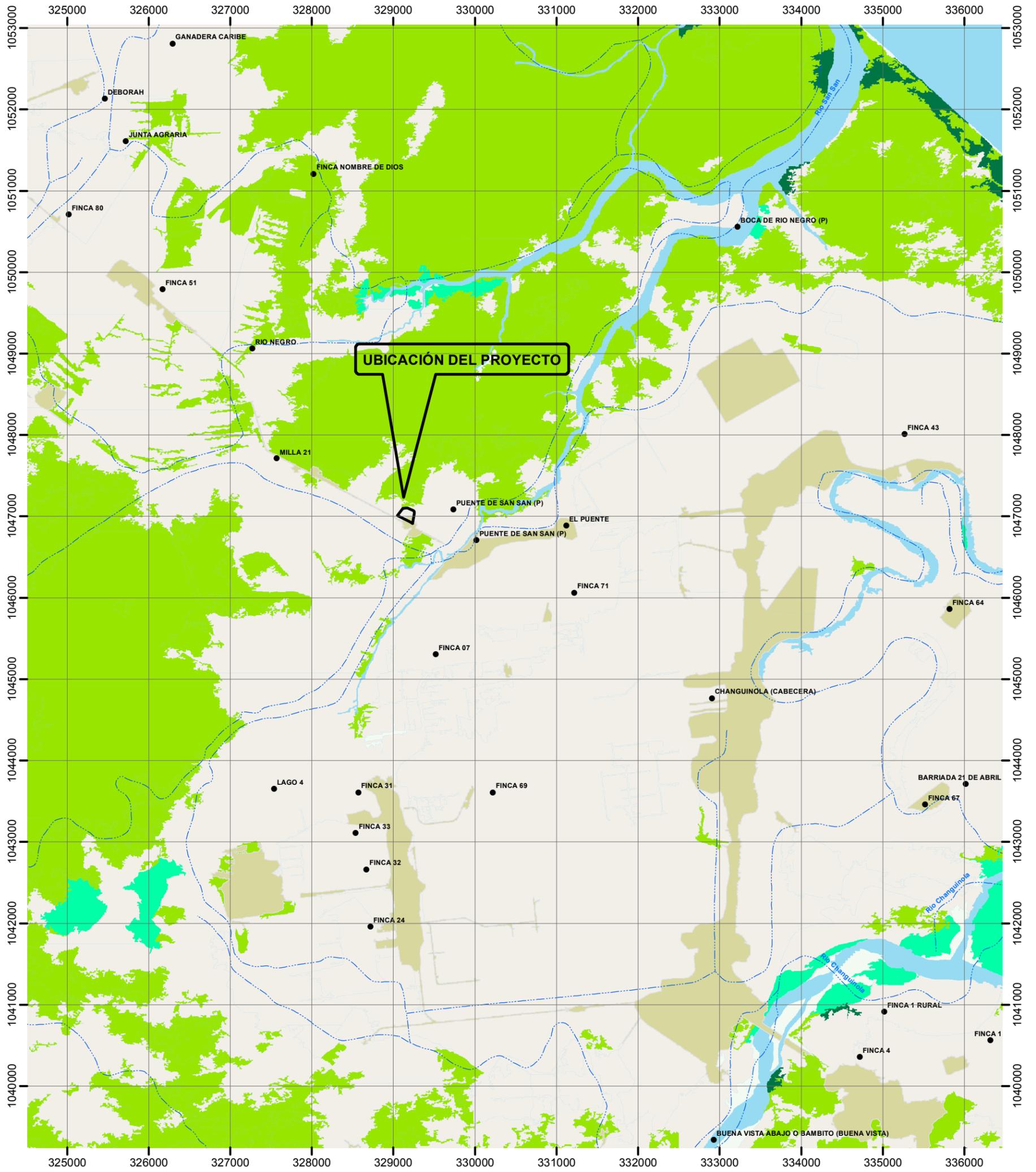


siguientes áreas operativas: área para la producción de asfalto (1,500 m²), tanque de almacenamiento de combustible (18 m²), área para la producción de concreto (700 m²), oficina (223.00 m²), garita de control (16 m²) y sitio de acopio de material (21,090.59 m²).

Este mecanismo de comunicación forma parte del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, que se realiza para dicho proyecto y considerando el artículo 30 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009. Para así garantizar el bienestar del medio ambiente y de la población en las áreas cercanas del proyecto.

Este proyecto generará una serie de impactos positivos y negativos, los cuales van a ser mitigados, corregidos o compensados, siguiendo las recomendaciones propuestas en el plan de manejo ambiental del EsIA.

Para remitirnos su opinión, inquietud, sugerencias o aportación referente al proyecto, para su consideración dentro del estudio de impacto ambiental, favor hacerlas llegar al correo electrónico arkeldiaz@gmail.com; con número de teléfono 6616-8763.



Mapa de Ubicación del Proyecto
Estudio de Impacto Ambiental Cat. I

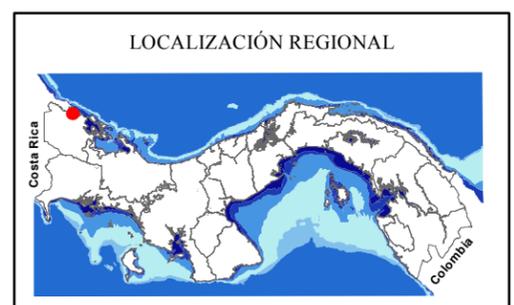
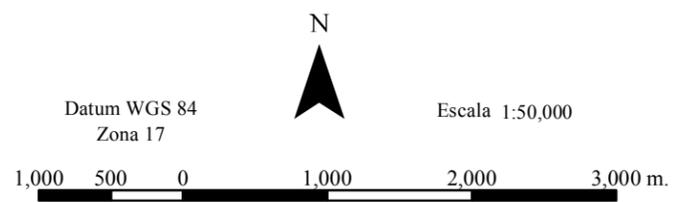
Proyecto:
INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA
DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN
HIDRÁULICO

Promotor: BAGATRAC, S.A.

Ubicación geográfica:
Provincia de Bocas Del Toro
Distrito de Changuinola
Corregimiento de Guabito

Leyenda

- Proyecto
- Lugares Poblados
- Ríos y Quebradas

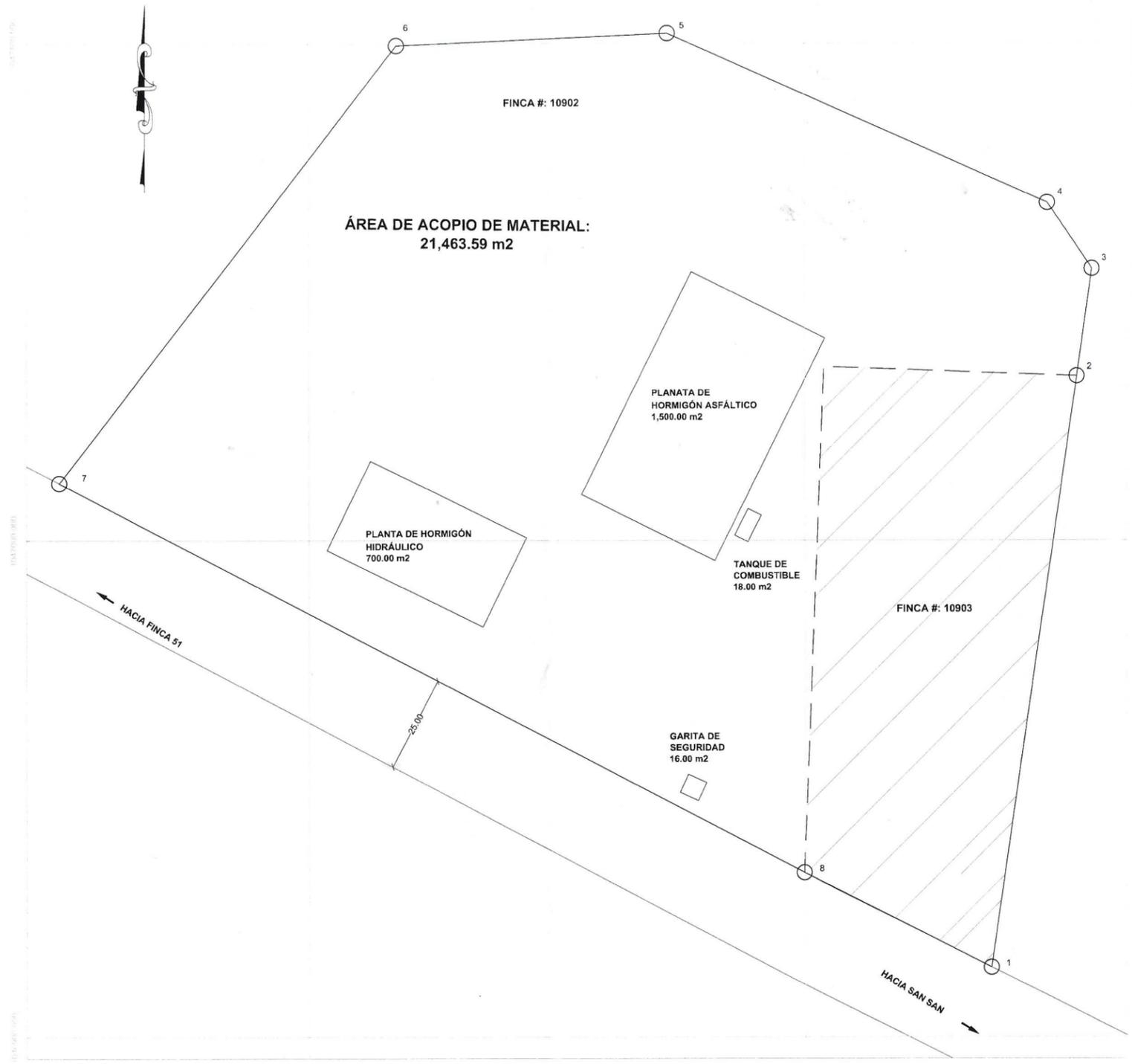




DETALLE DE UBICACION REGIONAL
ESCALA 1:50000



DETALLE DE AMARRE
ESCALA 1:20000

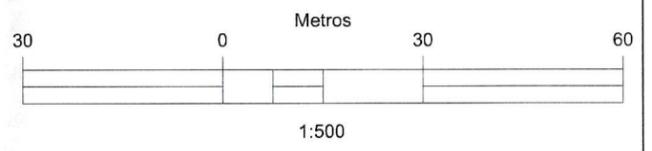


CUADRO DE CONSTRUCCION					
#VERTICE	LADO	RUMBO	DISTANCIA	COORDENADA ESTE	COORDENADA NORTE
1	1-2	N8° 14' 00"E	120.29	329237.472	1046914.028
2	2-3	N8° 10' 45"E	21.84	329254.699	1047033.083
3	3-4	N34° 02' 14"W	16.02	329257.806	1047054.699
4	4-5	N65° 56' 05"W	83.69	329248.837	1047067.977
5	5-6	S87° 23' 54"W	54.68	329172.426	1047102.102
6	6-7	S37° 43' 01"W	111.38	329117.804	1047099.620
7	7-8	S82° 25' 44"E	169.37	329049.667	1047011.515
8	8-9	S63° 07' 12"E	42.24	329199.800	1046933.124

AREA: 2Has +3,697.59 m2

MIGUEL ANGEL RIVERA H.
INGENIERO CIVIL
LICENCIA NO. 2015-006-045

(Firma)
FIRMA
Ley 15 del 26 de enero de 1959
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura



NOTA:

1. Las coordenadas estan basadas en el sistema W.G.S. 84
2. El equipo utilizado en las mediciones es marca Leica mod. TS06

PROMOTOR:

PROYECTO:

INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO

#FINCA 10902 Y 10903		HOJA	DIBUJO No.
DISEÑADO POR: BAGATRAC	REVISADO POR: BAGATRAC	P	
SOMETIDO POR: BAGATRAC	APROBADO POR:	1	1
		FECHA:	NOVIEMBRE 2020



NOTARIA PRIMERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUÍ

DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA

En la ciudad de David, Capital de la Provincia de Chiriquí, República de Panamá, a los veintitrés (23) días del mes de diciembre del año dos mil veinte (2020), ante mí, **JACOB CARRERA SPOONER**, Notario Público Primero del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal número cuatro – setecientos tres – mil ciento sesenta y cuatro (4-703-1164), compareció personalmente **ALBERTO JURADO ROSALES**, empresario, mayor de edad, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal número tres – sesenta y seis – mil tres (3-66-1003), con oficinas ubicadas en San Pablo Nuevo, vía Interamericana, Chiriquí, teléfono 722-2078, apartado postal 0426-856, email bagatrac@cwpanama.net, en mi calidad de Representante Legal de la empresa **BAGATRAC, S.A.**, sociedad anónima vigente, registrada en (mercantil) Folio 239905 desde el 15 de octubre de 1990 del Registro Público de Panamá, promotor del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto denominado “**INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO**”, a desarrollarse en las fincas con Folio Real No. 10902 (F), código de ubicación 1101 y Folio Real No. 10903 (F), código de ubicación 1101, ubicadas en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, y en conocimiento del contenido del artículo 385, del Texto Único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria declaró lo siguiente-----

DECLARACIÓN JURADA NOTARIADA

SEÑOR MINISTRO DE AMBIENTE:

Yo **ALBERTO JURADO ROSALES**, con cédula de identidad personal No. 3-66-1003, en calidad de Representante Legal de la empresa **BAGATRAC, S.A.**, promotor del proyecto denominado “**INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO**”, a desarrollarse en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, 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 con los criterios de protección



ambiental regulados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998 y el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011 que modifica algunos artículos del Decreto No. 123 del 2009.

David, veintitrés (23) de diciembre de dos mil veinte (2020).

Alberto Jurado Rosales
ALBERTO JURADO ROSALES

Representante Legal
BAGATRAC, S.A.

3-66-1003

[Signature]

TESTIGO

Cédula No: 4-128-51

[Signature]
TESTIGO 421514

Cédula No:

[Signature]
Lic. Jacob Carrera Spooner
Notario Público Primero del Circuito de Chiriquí



Ministro
MILCIADES CONCEPCIÓN
MINISTERIO DE AMBIENTE
República de Panamá.
E S D.



Respetado Ministro:

Yo, Alberto Jurado Rosales, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal # 3-66-1003, con oficinas ubicadas en San Pablo Nuevo, Vía Interamericana, teléfono 772-2078, apartado postal 0426-856, hago constar que la persona a contactar para recibir notificaciones es la ingeniera Yarelis Cano, teléfono móvil 6821-9987, correo electrónico ycanop@hotmail.com, procedo hacerle entrega formal del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del Proyecto denominado **“INSTALACIÓN Y OPERACIÓN DE PLANTA DE HORMIGÓN ASFÁLTICO Y HORMIGÓN HIDRÁULICO”** a desarrollarse en las fincas con Folio Real No. 10902 (F), código de ubicación 1101 y Folio Real No. 10903 (F), código de ubicación 1101, ubicadas en el corregimiento de Guabito, distrito de Changuinola, provincia de Bocas del Toro, en donde el promotor es la empresa BAGATRAC, S.A (Folio No. 239905).

El proyecto se enmarca dentro de la industria manufacturera y consiste en habilitar un área de trabajo de 2 has + 3,697.59 m², para la instalación de dos plantas móviles, para la producción de hormigón asfáltico e hidráulico, que se requiere para los proyectos de infraestructura vial que se están desarrollando en la provincia de Bocas del Toro, incluyendo las siguientes áreas complementarias: oficina, garita de seguridad, tanque de combustible, depósito y área de acopio de material.

El estudio de impacto ambiental cuenta con los requerimientos de un categoría I y conforme a lo establecido en el artículo 38, del decreto 123 del 14 de agosto de 2009; el cual está compuesto por 97 fojas debidamente enumeradas, incluyendo los anexos.

Se adjunta al presente Estudio de Impacto Ambiental un ejemplar Original y Copia impresa y dos copias en formato digital (CD), además de los siguientes documentos:

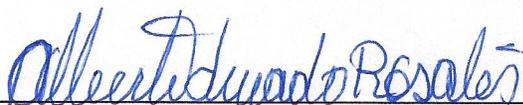
- Declaración Jurada Notarial
- Certificado de BAGATRAC, S.A., promotora del proyecto
- Copia de cédula notariada del representante legal de la empresa promotora
- Certificados de propiedad
- Paz y salvo
- Recibo de pago en concepto de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental
- Entre otros



Los consultores responsables son: el Ing. José Arkel Díaz G. (IAR 057-99) y la Lic. Gabriela Cáceres (IRC 103-08) con números de teléfono (Tel. 6616-8763 / 722-2200), correo electrónico arkeldiaz@gmail.com.

Fundamento de derecho: Constitución Política de la República de Panamá: Ley 41 del 1 de julio de 1998; decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011 y demás normas concordantes y complementarias.

Panamá, quince (15) de diciembre de dos mil veinte (2020).


ALBERTO JURADO ROSALES
C.I.P. 3-66-1003
BAGATRAC, S.A.



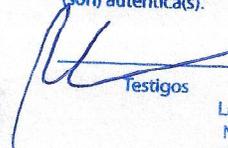
cc. Archivos.

Yo, JACOB CARRERA S., Notario Primero del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal No. 4-703-1164.

CERTIFICO:

Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como suya(s) por los firmantes por lo consiguiente dicha(s) firma(s) es (son) auténtica(s).

Chiriquí 23 de diciembre 2020


Testigos
Licdo. JACOB CARRERA S.
Notario Público Primero