

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

PROMOTOR: London & Regional (Panamá), S.A.



PROYECTO

“Trillo Titi”

ELABORADO POR





ENVIRONMENTAL CONSULTING AND SERVICES, INC. (ECOS Panamá, Inc.)

Registro del Consultor IRC-001-2011





**PROVINCIA DE PANAMA OESTE, MUNICIPIO DE ARRAIJAN, CORREGIMIENTO
VERACRUZ**

MARZO, 2023

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

INDICE

2. RESUMEN EJECUTIVO	5
2.1. Datos generales del promotor.	5
3. INTRODUCCIÓN	6
3.1. Indicar Alcance, Objetivos, Metodología del estudio presentado.	6
3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental. 7	
4. INFORMACION GENERAL.....	14
4.1. Información sobre el Promotor: (natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representante legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros. 14	
4.2. Paz y salvo emitido y copia del recibo de pago, por tramites de la evaluación	15
5. DESCRIPCION DEL PROYECTO	15
5.1. Objetivos del proyecto obra o actividad y su justificación.	17
5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.....	18
5.3. Legislación y normas técnicas e instrumentos de la gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	19
5.4. Descripción de las fases del proyecto.	22
5.4.1. Planificación	22
5.4.2. Construcción / ejecución	23
5.4.3. Operación.....	24
5.4.4. Abandono.....	25
5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	25
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.....	26
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación.	27
5.6.1. Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	28
5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados. 29	
5.7. Manejo y Disposición de desechos en todas las fases.	29
5.7.1. Sólidos	29
5.7.2. Líquidos	30
5.7.3. Gaseosos.....	30

PROMOTOR:	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I	CONSULTOR:
London & Regional (Panamá)  PANAMA PACIFICO	Proyecto: Trillo Titi	   Panama Environmental Consulting & Services, Inc.

5.8.	Concordancia con el plan de uso de suelo.....	31
5.9.	Monto global de la inversión	32
6.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	32
6.3.	Caracterización del suelo	33
6.3.1.	Descripción del uso del suelo	34
6.3.2.	Deslinde de la propiedad.....	34
6.4.	Topografía	35
6.6.	Hidrología	35
6.6.1.	Calidad de aguas superficiales	36
6.7.	Calidad del aire	36
6.7.1.	Ruido.....	37
6.7.2.	Olores	37
7.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	37
7.1.	Características de la flora	38
7.1.1.	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM). 38	
7.2.	Características de la fauna	38
8.	DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....	39
8.1.	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	39
8.3.	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)	40
8.4.	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.....	47
8.5.	Descripción del Paisaje.....	47
9.	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	48
9.2.	Identificación de impacto ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad, entre otros. 48	
9.4.	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto. ..	51
10.	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).....	52
10.1.	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental	52
10.2.	Ente responsable de la ejecución de las medidas	56
10.3.	Monitoreo	56
10.4.	Cronograma de Ejecución	58
10.7.	Plan de Rescate y reubicación de Fauna y Flora.....	58
10.11.	Costos de la Gestión Ambiental	59

PROMOTOR: London & Regional (Panamá) 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR:   
--	---	--

12.	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO Y LAS FIRMAS RESPONSABLES	60
12.11.	Firmas debidamente notariadas	60
12.12.	Número de registro de consultores.....	60
13.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	61
14.	BIBLIOGRAFÍA.....	61
15.	ANEXOS.....	62

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

2. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto **Trillo Titi** se desarrollará sobre una superficie de aproximadamente 15,741.33 metros cuadrados ubicados en el área de Panamá Pacífico, corregimiento de Veracruz, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

Consiste en la rehabilitación de un espacio que incorporará áreas verdes, deportivas, de esparcimiento y comerciales en beneficio de los clientes, residentes y público en general visitante del área Panamá Pacífico.



Se contempla la construcción de pistas asfaltadas para bicicleta, área de juegos de niños, área para escalar paredes y sogas, rehabilitación del campo de softball y su caja de bateo y construcción de cancha de voleibol.

Se contempla la instalación de una plaza de contenedores para la preparación y venta de comidas (Food Trucks), venta de artículos, acompañados de terrazas y miradores en un segundo piso integrados al paisaje natural circundante.

El proyecto contempla también la habilitación de áreas peatonales internas y perimetrales con aceras y senderos pavimentados integrados también al paisaje natural; mobiliario urbano y mejoras a la calzada de la vía existente, así como el acondicionamiento de áreas de estacionamientos vehiculares.

2.1. Datos generales del promotor.

Nombre de la empresa	LONDON & REGIONAL PANAMA, S.A.
Tipo de empresa	Promotora Inmobiliario
Representante Legal	HENRY KARDONSKI
Documento de identidad personal	8-229-2661
Persona a contactar	Ing. Carmen Olmedo / Ing. Cecilio Castillero
Números de Teléfono	6780-7691 / 6675-1781

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

Correo electrónico	<u>colmedo@panamapacifico.com</u> / ccastillero@ecospanama.com.pa
Ubicación de la empresa:	Panamá Pacífico (antigua base de Howard), International Business Park, Edif 3855, Blvd. Panamá Pacifico, Veracruz, Arraijan.
Página Web	www.Panamapacifico.com
Nombre de Consultor Ambiental	Environmental Consulting and Services, Inc. (ECOS Panamá, Inc.)
Registro del Consultor	IRC-001-2011

3. INTRODUCCIÓN

Cumpliendo con la establecido en la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, (Ley General del Ambiente), por la cual se crea la Autoridad Nacional de Ambiente, modificada por la Ley 8 del 25 de marzo de 2015 que crea el Ministerio de Ambiente y el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, en el que se establece las pautas para el proceso de Evaluación de Estudios de Impactos Ambientales presentados a Ministerio de Ambiente, así como a las posteriores modificaciones del mismo, como lo son el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto de 2012 ; presentamos este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I para su debida evaluación.

3.1. Indicar Alcance, Objetivos, Metodología del estudio presentado.

Alcance

Este documento tiene como alcance la evaluación ambiental de todas las actividades que se llevarán a cabo en el sitio propuesto, tales como: construcción de estructuras, generación de desechos sólidos y efluentes líquidos, manejo y disposición final de residuos y desechos, afectación al área de influencia (medio físico y biológico), aspectos de seguridad y salud ocupacional y socioeconómicos entre otros factores que puedan ser impactados por el desarrollo del proyecto.

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

Objetivos

- Realizar el levantamiento de la línea base mediante la descripción de los componentes físicos, bióticos, socio económico y paisajísticos del área de influencia del proyecto.
- Describir las principales características del proyecto.
- Identificar y evaluar los impactos ambientales en cada una de las fases del proyecto, mediante el empleo de normas y técnicas de predicción de aceptación nacional e internacional.
- Elaborar las medidas de prevención, mitigación y rehabilitación para minimizar y controlar los posibles impactos ambientales que podrían ocasionarse durante la construcción y posterior operación del proyecto.
- Socializar el Estudio de Impacto Ambiental y cumplir con el proceso de difusión y participación ciudadana, previo a la entrega al Ministerio de Ambiente.

Metodología

Recopilación y revisión de planos generales, información técnica y datos generales sobre el entorno.

Revisión del marco legal ambiental aplicable con el fin de identificar los aspectos normativos que deben ser considerados para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental.

Inspecciones al sitio de ejecución del proyecto.

Para la Evaluación de Impacto Ambiental se identificaron los impactos sobre la base de la descripción del proyecto y las actividades a realizar, las características del área en cuanto a sus componentes físicos naturales y socioeconómicos (línea base), así como del análisis social ambiental realizado. Se propusieron las medidas de mitigación ambientales y la elaboración del Plan de Manejo Ambiental.

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

Para establecer la categoría del EsIA, se consideró lo indicado en el Artículo 22 del Capítulo I, Título III del Decreto Ejecutivo N.º 123, del 14 de agosto de 1999, el cual define cinco Criterios de Protección Ambiental para asignar la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto.

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

A continuación, se presenta cuadro de criterios y su evaluación con respecto a la actividad o proyecto a realizar:

Cuadro No. 1. Criterios de Protección Ambiental para determinar la Categoría

CRITERIOS	NO OCURRE	OCURRE	OBSERVACIÓN
1. Riesgo Para La Salud De La Población, Flora Y Fauna.			
a) Generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendida la composición, peligrosidad, cantidad y concentración de materias inflamables tóxicas, corrosivas y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	X		Solo generarán residuos de solidos durante la etapa constructiva, y durante la operativa se generarán desechos ordinarios urbanos.
b) Generación de efluentes líquidos, gaseosos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental primarias establecidas en la legislación ambiental vigente.	X		En la etapa de construcción se utilizarán sanitarios portátiles como soporte al sistema sanitario instalado. En su etapa de operación el proyecto descargará sus residuos líquidos domésticos al sistema sanitario que conduce a la planta de tratamiento de aguas residuales operada por la Agencia Panamá Pacifico.

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I****Proyecto: Trillo Titi****CONSULTOR:**

Environmental Consulting & Services, Inc.

c) Niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones o radiaciones.	X		El proyecto no es fuente generadora de ruido en ninguna de sus etapas.
d) Producción, generación, reciclaje, recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.	X		Los residuos serán retirados por el servicio municipal o privado.
e) Composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.	X		El proyecto no contempla actividad que genere tal alteración.
f) Riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la aplicación o ejecución de planes, programas, o proyectos de inversión.	X		Los residuos serán retirados por el servicio municipal o privado.
g) Generación o promoción de descargas de residuos sólidos cuyas concentraciones sobrepasen las normas secundarias de calidad y emisión correspondientes.	X		Solo generarán residuos de solidos durante la etapa constructiva, y durante la operativa se generarán desechos ordinarios urbanos. Los residuos serán retirados por el servicio municipal o privado.
2. Alteraciones a los recursos naturales			
Nivel de alteración del estado de conservación de los suelos.	X		El proyecto no contempla la alteración del estado de los suelos.

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I****Proyecto: Trillo Titi****CONSULTOR:**Panama
Environmental Consulting & Services, Inc.

Alteración de suelos frágiles.	X		No se han determinado suelos frágiles en el área de influencia directa del proyecto.
Generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	X		El proyecto no cambiará la topografía del área ni generará estructuras que causen erosión.
Pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.	X		No habrá efectos en suelos adyacentes.
Inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.	X		El proyecto se desarrollará dentro de un área ya intervenida y no causará desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.
Acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.	X		El proyecto no causará la acumulación de sales ni vertido de contaminantes en el suelo.
Alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas, o en peligro de extinción.	X		No se han identificado especies de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas, o en peligro de extinción en el área del proyecto.
Alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.	X		El proyecto armonizará con la flora y fauna existente.

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I****Proyecto: Trillo Titi****CONSULTOR:**

Introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.	X		El proyecto no contempla la introducción de especies de flora y fauna exóticas.
Promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora y otros recursos naturales.	X		El proyecto no contempla la extracción o explotación de la fauna, flora y ni otros recursos naturales.
Presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	X		El proyecto armonizará con la flora y fauna existente.
Inducción a la tala de bosques nativos.	X		Se talarán algunos árboles puntuales para los que se tramitará el permiso de tala correspondiente.
Reemplazo de especies endémicas o relictas.	X		El proyecto no contempla el reemplazo de especies endémicas o relictas.
Alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	X		El proyecto armonizará con la flora y fauna existente.
Extracción, explotación o manejo de fauna nativa.	X		El proyecto no contempla la extracción o explotación ni manejo de la fauna nativa.
Efectos sobre la diversidad biológica y biotecnología.	X		El proyecto armonizará con la flora y fauna existente.
Alteración de los cuerpos o cursos receptores de agua, por sobre caudales ecológicos.	X		En la etapa de construcción se utilizarán sanitarios portátiles. En su etapa de

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I****Proyecto: Trillo Titi****CONSULTOR:**Panama
Environmental Consulting & Services, Inc.

Alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.	X		operación el proyecto descargará sus residuos líquidos domésticos al sistema sanitario que conduce a la planta de tratamiento de aguas residuales operada por la Agencia Panamá Pacifico.
Modificación de los usos actuales de agua.	X		
Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas	X		
Alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.	X		
3. Alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona.			
Afectación, intervención o explotación de recursos naturales en áreas protegidas.	X		El sitio, donde se desarrollará el proyecto, no está dentro de una zona clasificada como protegida o de valor paisajístico y/o estético.
Generación de nuevas áreas protegidas	X		
Modificación de antiguas áreas protegidas.	X		
Pérdida de ambientes representativos protegidos	X		
Afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico.	X		
Obstrucción de la visibilidad a zonas de valor paisajístico.	X		
Modificación en la composición del paisaje.	X		
Promoción de la explotación de la belleza escénica.	X		
Fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.	X		

4. Reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.

Inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporalmente o permanentemente.	X		El sitio a desarrollar el proyecto es un terreno intervenido e inhabitado.
Afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	X		
Transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.	X		
Obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.	X		El sitio a desarrollar el proyecto es un terreno intervenido e inhabitado.
Generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.	X		
Cambios en la estructura demográfica local.	X		
Alteraciones de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.	X		
Generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	X		

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

5. Alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural.

Afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, público, arqueológico, zona típica o santuario de la naturaleza.	X		El sitio a proyecto ha sido previamente intervenido.
Extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico.	X		
Afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas.	X		

Basado en el análisis expuesto en el cuadro anterior, el Estudio de Impacto Ambiental para el desarrollo del proyecto **Trillo Titi** se clasifica como **Categoría I**, debido a que durante el desarrollo de las etapas del proyecto se producirán impactos ambientales negativos que no conllevan riesgos ambientales significativos, para la salud de la población y el ambiente.

Los impactos ambientales negativos generados son de carácter no significativo, pudiéndose manejar siguiendo los controles respectivos y bajo las directrices de la legislación nacional, como las normas de seguridad y salud ocupacional, ruido, tratamiento y vertimiento de aguas residuales, entre otras.

4. INFORMACION GENERAL

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

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

Nombre de la empresa	LONDON & REGIONAL PANAMA, S.A.
Tipo de empresa	Promotora Inmobiliaria
Representante Legal	HENRY KARDONSKI
Documento de identidad personal	8-229-2661
Persona a contactar	Ing. Carmen Olmedo / Ing. Cecilio Castillero
Números de Teléfono	6780-7691 / 6675-1781
Correo electrónico	colmedo@panamapacifico.com / ccastillero@ecospanama.com.pa
Ubicación de la empresa:	Panamá Pacífico (antigua base de Howard), International Business Park, Edif 3855, Blvd. Panamá Pacifico, Veracruz, Arraijan.
Página Web	www.Panamapacifico.com
Nombre de Consultor Ambiental	Environmental Consulting and Services, Inc.
Registro del Consultor	(ECOS Panamá, Inc.)

Las certificaciones de Registro Público, así como la cédula notariada del representante legal del proyecto, se presentan en la sección de anexos de este documento.

4.2. Paz y salvo emitido y copia del recibo de pago, por tramites de la evaluación

Paz y Salvo y recibo de pago por tramites de la evaluación, emitido por Ministerio de Ambiente, han sido adjuntados en Anexos.

5. DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto **Trillo Titi** se desarrollará sobre una superficie de aproximadamente 1.574133 hectáreas (15,741.33 m²).

PROMOTOR: London & Regional (Panamá) 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
--	---	--

Consiste en la rehabilitación de un espacio que incorporará áreas verdes, deportivas, de esparcimiento y comerciales en beneficio de los clientes, residentes y público en general visitante del área Panamá Pacifico. Éste forma parte del sistema de áreas públicas del proyecto Panamá Pacifico y está llamado a ser un punto deportivo y de esparcimiento social del área. También se programa la construcción de pistas para bicicletas denominada pump track, pista de bicicletas para jóvenes, área de juegos de niños, área para escalar paredes y sogas, rehabilitación del campo de softball y su caja de bateo y construcción de cancha de voleibol.

El proyecto incluirá la instalación de una plaza de contenedores para la preparación y venta de comidas (Food Trucks), acompañados de terrazas y miradores en un segundo piso integrados al paisaje natural circundante con ornamentación y paisajismo, manteniendo algunos de los árboles existentes en el área y la siembra de nuevas especies. El área contará con su respectiva área de baños sanitarios conectada a la red de alcantarillado existente y el diseño del proyecto incluye también la habilitación de áreas peatonales internas y perimetrales con aceras y senderos pavimentados integrados también al paisaje natural. De igual manera, se incluye la habilitación de calzadas peatonales que faciliten el acceso desde y hacia la Avenida Panamá Pacifico; mobiliario urbano (bancas, fuentes de agua, rieles para estacionar bicicletas, luminarias, etc.) y mejoras a la calzada de la vía existente, incluyendo la instalación de sistemas de drenaje, agua potable, alcantarillado, electricidad y telecomunicaciones; así como el acondicionamiento de áreas de estacionamientos vehiculares.

Ilustración del proyecto



Fuente: Promotor 2023.

5.1. Objetivos del proyecto obra o actividad y su justificación.

El Objetivo del proyecto es brindar un área en Panamá Pacífico para practicar los deportes tradicionales y extremos para jóvenes y adultos y a la vez, sirva de área de esparcimiento combinado con la naturaleza.

La justificación del proyecto se fundamenta en la proyección de crecimiento analizada por el promotor llegando a determinar la necesidad de dotar al entorno de un espacio para esparcimiento físico y deporte para los residentes y visitantes, brindándole valor agregado al espacio público de Panamá Pacífico.

Cumpliendo así con lo establecido en el Plan Maestro de Desarrollo del proyecto Panamá Pacífico que define un sistema de áreas públicas que promueva la salud y esparcimiento de los residentes y usuarios del Área Panamá Pacífico.

PROMOTOR: London & Regional (Panamá) 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
--	---	--

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

El proyecto estará localizado en el corregimiento de Veracruz, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

Las coordenadas UTM del polígono son las siguientes:

Norte	Este	987604.903	654774.914	987554.989	654687.697
987637.921	654864.475	987615.728	654796.661	987561.805	654673.698
987638.069	654838.547	987616.828	654799.900	987573.705	654666.109
987634.567	654813.259	987605.478	654804.358	987578.523	654664.222
987627.294	654791.844	987586.416	654765.917	987592.011	654649.907
987615.980	654769.116	987557.969	654775.009	987599.577	654645.697
987602.208	654744.064	987557.089	654768.488	987601.808	654652.051
987585.406	654734.871	987552.066	654765.483	987595.042	654659.745
987585.406	654703.759	987547.682	654758.548	987586.406	654680.738
987573.506	654707.584	987546.929	654747.645	987587.268	654686.818
987584.135	654740.654	987530.512	654719.813	987595.015	654686.889
987591.659	654750.823	987546.751	654699.376	987610.017	654684.419
987630.492	654696.149	987710.092	654795.864		
987650.797	654721.874	987691.775	654791.042		
987656.723	654732.784	987683.843	654800.265		
987696.837	654705.087	987680.263	654822.418		
987703.588	654702.176	987676.982	654832.042		
987717.416	654711.509	987680.057	654839.321		
987729.907	654725.082	987672.609	654876.098		
987735.225	654734.748				
987737.958	654743.020				
987737.988	654755.450				
987735.655	654764.341				
987724.897	654783.953				

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

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

- Ley 41 de 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente de la República de Panamá. Se crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM).
- Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y su modificación mediante el Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011, por el cual se reglamenta el capítulo II del título IV de la Ley 41 del 1° de julio de 1998, General del Ambiente de la República de Panamá.
- Resolución de Junta Directiva de la Agencia Panamá – Pacífico No.016-07, del 5 de diciembre de 2007, por medio de la cual se aprueba el Plan Maestro de Desarrollo del Proyecto Panamá- Pacífico.
- Ley No 41 de 20 de julio de 2004. Por la cual se crea un Régimen Especial para el Establecimiento y Operación del Área económica Especial Panamá Pacífico, y una entidad autónoma del Estado, denominada Agencia del Área Económica Especial Panamá – Pacífico.
- Decreto Ejecutivo No 51 de 17 de mayo de 1996. “Por la cual se establece el procedimiento y requisito para la modificación del Plan Maestro de Uso de Tierras y el Plan de Zonificación detallado aplicable a una parte o a toda el Área Económica Especial Panamá Pacífico.

Aire

- Ley N° 36, de 17 de mayo de 1996. Por la cual se Establecen Controles para Evitar la Contaminación Ambiental Ocasionada por Combustible y Plomo. (G. O. 23,040).
- Decreto N° 255, del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se Reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley N° 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares) (G. O. 23,697).

Agua

- Decreto Ley N° 35, de 22 de septiembre de 1966, para Reglamentar el Uso de las Aguas. (G. O. 15,725).

- Resolución N° 597, de 12 de noviembre de 1999. Por la cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-23-395-99. Agua potable. Definiciones y Requisitos Generales. (G. O. 23,942).
- Resolución N° 596, de 12 de noviembre de 1999. Por la cual se Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-21-393-99. Agua. Calidad de agua. (G. O. 23,941).
- Resolución N° 351, de 26 de julio de 2000. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-39-2000. Agua. Descarga de Efluentes líquidos Directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales. (G. O. 24,115).

Forestal

- Ley N° 1, de 3 de febrero de 1994. Por la cual se Establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones. (G. O. 22, 470).
- Resolución de la Junta Directiva 05-98 de 22 de enero de 1998. Por la cual se Reglamenta la Ley N° 1, de 3 de febrero de 1994 y se dictan otras disposiciones. (G. O. 23, 495).
- Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003 por el cual se establece una tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala raza y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.

Suelos y Tierras

- Ley N° 37, de 21 de septiembre de 1962. Por la cual aprueba el Código Agrario. (G. O. 14,923).
- Ley N° 41 de 20 de julio de 2004. Por la cual se crea un Régimen Especial para el Establecimiento y Operación del Área Económica Especial Panamá – Pacífico, y una entidad autónoma del Estado, denominada Agencia del Área Económica Especial Panamá – Pacífico.
- Resolución de Junta Directiva de la Agencia Panamá – Pacífico No.016-07, del 5 de diciembre de 2007, por medio de la cual se aprueba el Plan Maestro de Desarrollo del Proyecto Panamá- Pacífico.

Desechos y Residuos

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

- Ley N° 66, de 10 de noviembre de 1947. Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá. (G. O. 10,467).
- Ley N° 106, de 8 de octubre de 1973. Sobre el Régimen Municipal. Modificada por la Ley N° 52, de 12 de diciembre de 1984 (G. O. 17,458).
- Ley 6 de 11 de enero de 2007. Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio Nacional.

Ruido

- Decreto Ejecutivo N° 306, de 4 de septiembre de 2002. Que Adopta el Reglamento para el Control del Ruido en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como Ambientes Laborales. (G. O. 24, 635).
- Decreto Ejecutivo 01 de 15 de enero de 2004. Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.

Higiene y Salud

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y seguridad industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 43-2001. Por medio de la cual se dicta los parámetros para el control de contaminantes atmosféricos en el ambiente de trabajo
- Decreto Ejecutivo 2 de 15 de febrero de 2008. Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción
- Resolución N° 78, de 24 de agosto de 1998. Por la cual se Aprueba en Todas sus Partes la Norma para la Ubicación, Construcción de Letrinas y Requisitos Sanitarios que deben cumplir. (G. O. 23,621).
- Decreto Ejecutivo No. 2, “Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción”.

Biodiversidad

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

- Ley N° 24 de 7 de junio de 1995. Por la cual se Establece la Legislación de la Vida Silvestre en la República de Panamá. (G. O. 22,801).
- Ley N° 5 de 28 de enero de 2005. Por la cual se adiciona un Título, denominado Delitos contra el Ambiente, al Libro II del Código Penal, y dicta otras disposiciones.”
- Resolución Dir. 002-80 de 1980. Determina 82 especies de Animales en Peligro de Extinción para Panamá. (G. O. 24,850).

Patrimonio Histórico

- Resolución 067-08 DNPH de 10 de julio de 2008. Por la cual se definen términos de referencia para la evaluación de los informes de prospección, excavación y rescates arqueológicos, que sean productos de los Estudios de Impacto Ambiental y/o dentro del marco de investigaciones arqueológicas.
- Resolución N° AG-0363-2005, de 8 de julio de 2005. Por la cual se Establecen Medidas de Protección del Patrimonio Histórico Nacional ante Actividades Generadoras de Impacto Ambiental (G. O. 25.347).

5.4. Descripción de las fases del proyecto.

5.4.1. Planificación

En esta etapa el Promotor elabora la propuesta del proyecto tomando en cuenta diversos componentes como económicos, legales, sociales y ambientales que influyen en su viabilidad. Esta planificación se realiza en una coordinación técnica de profesionales de distintas ramas y se basa en la descripción de todas las actividades que se tienen contempladas realizar; incluyendo los costos de inversión, las necesidades de insumos, materiales, herramientas, lista de personal técnico y profesional para realizar los trabajos correspondientes. En esta etapa se realizan los planos del proyecto.

En este periodo se procede a contratar a la empresa consultora que elaborará el respectivo Estudio de Impacto Ambiental tomando en cuenta los aspectos sociales y ambientales tanto del área del proyecto, así como de los trabajos que se pretenden realizar.

Posteriormente se realizan las entrevistas con las diferentes entidades gubernamentales con la intención de orientarse sobre los procesos legales necesarios relacionados con los permisos de construcción correspondientes.

PROMOTOR: London & Regional (Panamá) 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
--	---	--

Y también en esta etapa de planificación el Promotor elegirá uno o varios contratistas que se encargarán de realizar y supervisar todos los trabajos contemplados de manera de que se ejecuten de forma correcta y apegada a las leyes existentes.

5.4.2. Construcción / ejecución

La construcción del proyecto tendrá una duración de veinticuatro (24) meses aproximadamente. Será necesario instalar una oficina temporal tipo contenedor. Del mismo modo, se definirán las áreas de acopio de materiales y los sitios para la recepción y almacenamiento de materiales mientras duren los trabajos de construcción. Todas las áreas para albergar oficinas de campo y materiales se ubicarán dentro del polígono a desarrollar y serán removidas al finalizar la obra. Se procederá a la demolición de las estructuras de losas existentes por medios mecánicos como martillos, retroexcavadores y medios manuales, se procederá con la tala y poda de árboles puntuales, conformación y nivelación del terreno, excavaciones, nivelaciones y aplicación de asfalto para las pistas de bicicletas denominada pump track, habilitación de pavimento de concreto para la instalación de contenedores de la plaza de *food trucks*, instalación de bancas, mesas, kioscos, rehabilitación del campo de softball, construcción de la caja de bateo, eliminación de sotobosque para la conformación de aceras y senderos en armonía con la vegetación perimetral, construcción de cimientos y levantamiento de estructuras de muros para escalar, rehabilitación de calzada del pavimento existente, construcción de baños sanitarios, construcción de nueva infraestructura pluvial e instalación de sistemas de agua potable, sanitario y ductos eléctricos, instalación de juegos infantiles, ornamentación, siembra de nuevas especies paisajísticas y limpieza final.

Para la pista del pump track se realizarán movimientos de tierra con excavaciones y pendientes de tal forma que se formen ondulaciones en el terreno que permitan a los usuarios no tener que pedalear o empujar sus bicicletas y mantengan la trayectoria realizando movimientos que le imprimarán velocidad y puedan realizar el circuito completo de la pista. Esta calzada de pista será totalmente asfaltada.



Se dotará al área de nuevos baños sanitarios, éstos serán implementados en estructura modular prefabricada que será conectada al drenaje sanitario existente.



Fuente: Promotor - 2023

5.4.3. Operación

Esta etapa inicia cuando se habilita el parque para el ingreso de los visitantes y residentes y se cuenta con el suministro eléctrico, agua potable y sistema de recolección de desechos domiciliarios.

PROMOTOR: London & Regional (Panamá) 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
--	---	--

En la etapa de operación las actividades más comunes a realizar incluirán el deporte al aire libre, venta y consumo de comidas y bebidas, reuniones, conciertos musicales, exposiciones de artes. El parque recibirá un mantenimiento permanente por parte del Promotor para mantener la estética del lugar y sea atractivo para el público. Se realizarán actividades como corte de grama y poda, recolección de desechos, mantenimiento de las estructuras, luminarias y limpieza de sanitarios conectados a la red sanitaria que lleva las aguas residuales de Panamá Pacifico hacia su planta de tratamiento.

5.4.4. Abandono

El proyecto es un componente deportivo y social, por lo que se identifica como parte del desarrollo planificado para esta área. En ese sentido, no se prevé el abandono de estas instalaciones.

En el evento en que se deba abandonar el proyecto, el promotor deberá cumplir con todos los requisitos y normativas legales aplicables a la fecha en que se realice el abandono; procurando que el área quede en condiciones semejantes a como estaba antes de la construcción y ocupación del mismo.

5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase

Las actividades del proyecto se desarrollarán en un período aproximado de veinticuatro (24) meses.

PROMOTOR: London & Regional (Panamá) 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
--	---	--

Cuadro No. 2. Cronograma del proyecto

			2023												2024											
ACTIVIDAD	DÍAS	MESES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Master Plan	25	1																								
Estudio de Tráfico	60	2																								
Diseño, Desarrollo de Planos de Infraestructura	150	5																								
Revisión LRP	45	2																								
Aprobación de Movimiento de Tierra	30	1																								
Aprobación de Sistema Eléctrico	210	7																								
Aprobación de Infraestructura	120	4																								
	0																									
Diseño, Desarrollo de Planos de Shell+Interiores	100	3																								
Revisión LRP	45	2																								
Aprobación de Shell	120	4																								
Estudio de Impacto Ambiental Cat II	60	2																								
Aprobación de EsIA	180	6																								
PermisoS de Construcción	30	1																								
Ejecución de Movimiento de Tierra	180	6																								
Ejecución de Infraestructura	270	9																								
Mejoras de Edificios Existentes																										
Permiso de ocupación	30	1																								
OPERACIÓN																										
Gestión de Permisos																										
Inicio de atención al cliente																										
Mantenimiento de Áreas Verdes (mensual) *																										
Mantenimiento y limpieza de infraestructuras *																										
Manejo de desechos *																										

*estas actividades se ejecutarán durante el período de operación de manera continua semestralmente.

5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

El área del proyecto cuenta con sistemas de drenaje pluvial, servicios de electricidad, alcantarillado, agua potable y telecomunicaciones que han estado en desuso por muchos años, los cuales se rehabilitarán y se conectarán con las nuevas infraestructuras internas a construir para el proyecto. También incluirá la construcción y conexiones necesarias al sistema sanitario existente del área de Panamá Pacífico.

Para la construcción de estas se utilizarán equipos pesados como:

- Retroexcavadoras
- Camiones volquetes

Otros equipos a utilizar:

- Compactadores portátiles
- Vibradora de concreto
- Generadores eléctricos
- Bombas de agua
- Andamios

- Apuntalamientos
- Formaletas
- Señalizaciones
- Equipo de protección personal: casco, botas, chalecos reflexivos, tapones de oído u orejeras, guantes, lentes, etc.
- Herramientas manuales.

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

Los principales insumos para la construcción del proyecto están relacionados con aquellos materiales y elementos constructivos tales como:

- Cemento
- Capa base
- Agua
- Asfalto
- Columnas y cerchas metálicas
- Bloques de concreto
- Agregados gruesos
- Material de recubrimiento (laminas superboard)
- Laminas metálicas de techo
- Perfiles de aluminio
- Pintura
- Baldosas y Azulejos
- Aparatos sanitarios
- Equipo de telecomunicación.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Papelería para control de proyecto.
- Agua potable.
- Energía eléctrica.
- Combustible y aceites para los equipos y la maquinaria requerida.
- Servicios sanitarios portátiles (etapa de construcción)
- Equipo de protección para los trabajadores según la labor asignadas.

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

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

Agua

Para la etapa de construcción se requerirá agua potable para el consumo de los trabajadores del proyecto y las actividades generales de la obra. En la etapa de operación se requerirá para el consumo humano y el funcionamiento de las fuentes de agua. Para ambas etapas este recurso lo suministrará el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), el cual brinda el servicio de suministro de agua potable.

Para las actividades de construcción será suministrada por camión cisterna que obtendrá el agua mediante concesión permanente de agua en dos pozos de Panamá Pacífico, ubicados en el Panamerican Corporate Center.

Energía

Durante la fase de construcción/ejecución se obtendrá energía eléctrica de generadores portátiles de combustibles para los trabajos de construcción menor que se requieran. También se podrá realizar las gestiones con la empresa Naturgy proveedora del servicio para la conexión temporal del servicio.

Previo al inicio de operaciones, el Promotor obtendrá los permisos correspondientes para el suministro permanente del servicio.

Aguas servidas

Durante la fase de construcción se contratará el servicio de una empresa que suministre sanitarios portátiles y brinden el mantenimiento, la disposición final de los desechos que se generen producto de las actividades fisiológicas de los trabajadores del proyecto.

En la etapa de operación el sistema de aguas residuales se conectará al sistema de alcantarillado sanitario el conduce las aguas a la planta de tratamiento de aguas residuales existente operada por la Agencia Panamá Pacífico. Esta planta data de la época de la base militar y consta de un sistema de tratamiento aeróbico de lodos activados. Su capacidad de diseño es de aproximadamente 1.5 Millones de Galones por Día (MGD). La descarga que se realice deberá cumplir como mínimo con lo señalado en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000.

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

Vías de acceso

Para acceder al área del proyecto desde la Carretera Panamericana, se debe tomar por la Carretera Brujas (Boulevard Panamá Pacífico).

Transporte público

Para acceder al área del proyecto se puede utilizar transporte colectivo (buses) y selectivo (taxis), ya que el área es accesible desde el cruce de Cocolí en la Carretera Panamericana. Adicionalmente, el Promotor cuenta con una flota de autobuses que brinda el servicio de movilización interna y hacia diversos puntos fuera de Panamá Pacífico.

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

Durante la etapa de construcción será necesario la contratación de aproximadamente 10 a 15 personas, incluyendo contrataciones directas e indirectas. Los trabajos a desarrollar requerirán de personal especializado en arquitectura, ingeniería civil, albañilería, electricidad, soldadura, ayudantes en general, entre otros.

Durante la etapa de operación se contará al menos con 2 personas a cargo de las tareas de mantenimiento general de las instalaciones.

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

5.7.1. Sólidos

En la etapa de planificación no se generará desechos sólidos ya que consiste en la ejecución de actividades como la elaboración de estudios y planos, además de obtención de permisos que no generarán desechos sólidos.

Los desechos que se generen durante las actividades de construcción (bolsas de cemento, concreto, envases, residuos en general y retazos de materiales, entre otros) serán recolectados y acopiados en un sitio debidamente adecuado para ello.

Aquellos materiales que puedan ser reutilizados o reciclados (tuberías de PVC, acero, etc.) serán almacenados temporalmente en un sitio por separado. Mientras que los desechos serán

PROMOTOR: London & Regional (Panamá) 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
--	---	--

recolocados en bolsas plásticas y ubicadas en un sitio debidamente identificado para su transporte y disposición final en el sitio autorizado para ello por la autoridad competente.

Los desechos tipo domésticos generados por los trabajadores serán depositados en recipientes con capacidad suficiente (Tanques de 55 galones) con tapa, los cuales serán recolectados en una frecuencia mínima de 2 veces por semana por la empresa prestadora del servicio en el área y dispuestos en el sitio aprobado por la autoridad competente.

Dado que no se realizarán tareas de mantenimiento de equipos o maquinarias a utilizar dentro del proyecto, No se generarán desechos tóxicos, explosivos, corrosivos de otra naturaleza que ameriten medidas especiales.

Los desechos que resulten durante la fase de operación, se depositarán en bolsas plásticas y colocarán temporalmente en las estructuras diseñadas para tal fin como parte del proyecto; hasta que el servicio de recolección los traslade para su disposición final en el vertedero correspondiente autorizado por la autoridad competente.

5.7.2. Líquidos

Durante la fase de planificación los desechos líquidos serían los productos de las actividades fisiológicas de los trabajadores que utilizaran la red conectada a sistema de alcantarillado y conducidos hacia la planta de tratamiento de aguas residuales existente.

En la fase de construcción la generación de desechos líquidos provendría de los trabajadores de la obra. Para ello se contratarán los servicios profesionales de una empresa especializada, para que suministren los sanitarios portátiles y brinden el mantenimiento, la disposición final, segura y acreditada de los desechos líquidos que se generen en el proyecto.

Los desechos líquidos en la etapa de operación serán los generados por los visitantes del parque y los mismos serán recolectados por el sistema de alcantarillado y conducidos hacia la planta de tratamiento de aguas residuales existente.

5.7.3. Gaseosos

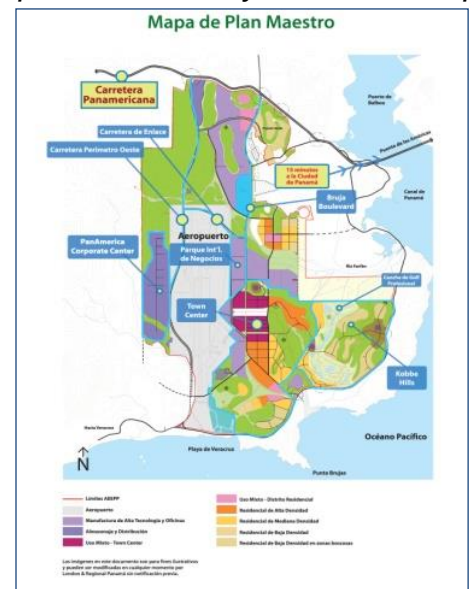
Las emisiones que pueden ser generadas durante la etapa de construcción del proyecto, corresponden a los motores de combustión de la maquinaria que se utilice en el proyecto; sin embargo, se recomienda el mantenimiento periódico de éstos, para evitar el aumento de emisiones propias de este tipo de equipo.

Durante la etapa de operación se producirán emisiones por alguna planta o maquinaria móvil para la generación de energía eléctrica que se lleven para instalación de equipos de sonido o luminarias necesarias por alguna actividad especial. También se generarán gases provenientes de las cocinas de las áreas de contenedores (*Food Trucks*), éstos serán únicamente de la preparación de los alimentos los cuales son inofensivos para la salud humana o el ambiente.

5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo.

La ley 21 de 1997, conocida como **Plan Regional para el Desarrollo de la Región Interoceánica y el Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del Área del Canal**, determinaba el uso del área de Howard hasta tanto se aprobó el Plan Maestro de Usos de Tierras que exigía la Ley 41 del 20 de julio de 2004. De manera textual esto se expresa de la siguiente forma:

Artículo 106. *Se aplicará en el Área Panamá-Pacífico lo dispuesto en la Ley 21 de 1997, que aprueba el Plan Regional para el Desarrollo de la Región Interoceánica y el Plan General de Uso, Conservación y Desarrollo del Área del Canal, y demás normas aplicables sobre esta materia, hasta tanto la Agencia establezca, adopte y/o apruebe un Plan Maestro de Uso de Tierras y un Plan de Zonificación Detallado para una parte o toda el Área Panamá-Pacífico, como instrumento de ordenamiento territorial, para los fines del artículo 41 de la presente Ley, que servirá como guía para las zonificaciones, uso de tierras, crecimiento y desarrollo de una parte o de toda el Área Panamá-Pacífico.*



El Plan Maestro de Uso de Tierras deberá contener un programa detallado de las obras e inversiones mínimas que van a ser realizadas en una parte o en toda el Área Panamá-Pacífico. En el evento de que la Agencia adopte y/o apruebe un Plan Maestro de Uso de Tierras y un Plan de Zonificación Detallado aplicables a una área o zona específica del Área Panamá-Pacífico, lo dispuesto en la Ley 21 de 1997 antes citada, continuará aplicándose en el resto del Área Panamá-Pacífico. Las regulaciones que se adopten en materia de uso de tierras y zonificación,

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

deberán garantizar el desarrollo ordenado y bien planificado del Área Panamá-Pacífico, así como proteger y fomentar la salud, seguridad y bienestar general de sus usuarios y habitantes.

La Agencia tendrá la facultad de modificar el Plan Maestro de Uso de Tierras y el Plan de Zonificación Detallado vigente, sobre propuesta del Desarrollador o por iniciativa propia, de no haberlo. El Órgano Ejecutivo reglamentará lo concerniente al procedimiento y requisitos para modificación por parte de la Agencia, del Plan Maestro de Uso de Tierras y del Plan de Zonificación Detallado.

La APP aprobó el Plan Maestro de Desarrollo del Proyecto Panamá Pacífico a través de la Resolución de Junta Directiva No.016-07, del 5 de diciembre de 2007, para esta zona. Este fue posteriormente acogido por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT).

De acuerdo con el citado Plan Maestro de Desarrollo aprobado, el área donde se desarrollará el Proyecto cuenta con un uso de suelo asignado para la futura actividad a desarrollar en el área de estudio como: T-9c (Comercial académico), a la vez que se implementa entre El Estado (Agencia Panama Pacífico) y Desarrollador Maestro (London and Regional Panama), la figura de arrendamiento temporal como un proyecto de uso recreacional y comercial, tal como se indica en la nota No.APP/ADM/DL/pl/129-2023 adjunta en anexos.

5.9. Monto global de la inversión

El monto global de inversión será de aproximadamente ocho cientos mil BALBOAS CON 00/100 (B/. 800,000.00).

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

En este capítulo se presenta de manera integrada los diferentes factores que componen el ambiente físico del área del proyecto. La información contiene lo relacionado con los aspectos geológicos, suelo, topografía, clima, hidrología, calidad de las aguas, calidad del aire, ruido y vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área.

PROMOTOR: London & Regional (Panamá)  PANAMA PACIFICO	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR:  ECOS Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>
--	---	--

6.3. Caracterización del suelo

El área donde se ubica el proyecto se encuentra dentro del Área de Proyecto Panamá Pacífico. Este globo de terreno ha permanecido en sus condiciones iniciales desde la reversión por los norteamericanos en 1999, manteniendo su topografía y la cual será aprovechada por el proyecto para su operación.

Según el mapa de Capacidad Agrológica de las Tierras, publicado en el Atlas Nacional del 2007, los suelos de la zona pertenecen a las Clases VI y VII (Clasificación según metodología desarrollada por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos).

Los suelos de las categorías VI y VII presentan limitaciones severas y muy severas, respectivamente; para el desarrollo de actividades agropecuarias (agricultura y ganadería), por lo cual deben ser destinados preferiblemente para la conservación del bosque o establecimiento de actividades forestales.

Se caracterizan por ser suelos no arables cuya principal limitante dependiendo del caso, puede corresponder a un carácter de poca profundidad o por presentar condiciones de alta pedregosidad, pendiente, anegamiento o propensos a inundación.

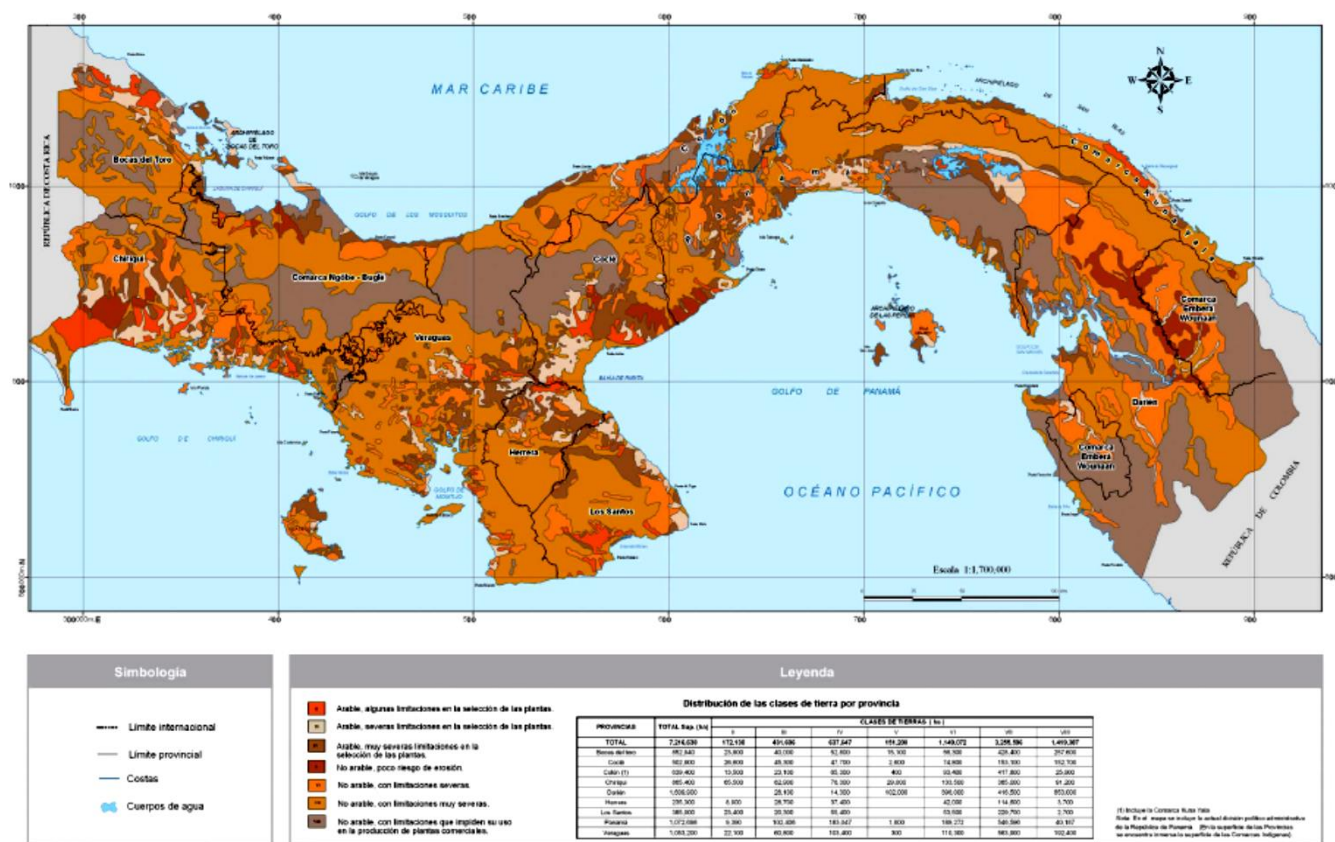


Figura No. 6.1. Mapa de Capacidad Agrologica del suelo de la República de Panamá.

6.3.1. Descripción del uso del suelo

El área en donde se ubica el proyecto, así como las áreas colindantes está sujeta a las disposiciones del Plan Maestro de Desarrollo aprobado para el Proyecto Panamá Pacifico que asigna los diversos usos de suelo, así como las normativas de desarrollo aplicables, como se mencionó en la sección anterior, las actividades propuestas a desarrollarse en el proyecto son compatibles con el uso de suelo asignado por el citado Plan Maestro de Desarrollo.

6.3.2. Deslinde de la propiedad

El Promotor mantiene con el Estado, el Contrato de Desarrollador Maestro N°002-07 de 11 de julio de 2007, el cual le concede durante el término de la vigencia del mismo la exclusividad para el desarrollo, promoción y administración del área sujeta al Contrato.

El proyecto se ubica dentro de la finca 233284, Doc. 595632, Asiento 2, propiedad de la Nación y administrada por la Agencia Panamá Pacifico, (ver Nota de la Agencia Panamá Pacifico).

PROMOTOR: London & Regional (Panamá) 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
--	---	--

En este sentido, el área del proyecto mantiene los siguientes colindantes:

- Norte: Folio real 233284, documento de inscripción 595632, código ubicación 8005, propiedad de Agencia panamá pacífico
- Sur: Folio real 233284, documento de inscripción 595632, código ubicación 8005, propiedad de Agencia panamá pacífico
- Este: Boulevard Panama Pacífico
- Oeste: Folio real 233284, documento de inscripción 595632, código ubicación 8005, propiedad de Agencia panamá pacífico

6.4. Topografía

Este globo de terreno ha permanecido en sus condiciones originales desde la reversión por los norteamericanos en 1999. Manteniendo su topografía como una colina de baja elevación y la cual será aprovechada por el proyecto para su operación.

6.6. Hidrología

Hidrológicamente el área del proyecto se ubica en la cuenca No. 142. Según el estudio Hidrológico (London & Regional, 2008) el área del proyecto se ubica en la cuenca 142, denominada Ríos Entre el Caimito y el Juan Díaz; la cual abarca una superficie aproximada de 383 km².



Figura 6.6. Cuenca No.142

Fuente: Atlas Ambiental 2010

El área donde se ubica el proyecto se encuentra dentro de la cuenca 142 correspondiente a los ríos entre el Caimito y el Juan Díaz. Esta cuenca tiene una superficie de 383.0 km² y el río principal es el Matanznillo con una longitud de 60 km.

En el área no se detectan cursos de agua que puedan verse afectados por el desarrollo de las actividades. La sección del río más próximo al proyecto se ubica aproximadamente a medio kilómetro de distancia del proyecto.

6.6.1. Calidad de aguas superficiales

Dentro del área del proyecto no existen cursos de aguas naturales.

6.7. Calidad del aire

Debido a la colindancia con el Carretera Brujas -Avenida Panamá Pacífico, la principal fuente de emisiones atmosférica (PM, NO_x y CO) son producto del escape de los autos que transitan por estas vías y de la maquinaria a utilizar durante la fase de construcción.

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

El promotor y subcontratistas deberán brindar mantenimiento al sistema de escape de los equipos pesados y vehículos livianos que se utilizarán en la etapa de construcción, para evitar el aumento de partículas contaminantes en la zona.

El monitoreo de calidad de aire realizado para el proyecto, muestra resultados dentro de los valores normales, con respecto a la norma correspondiente. *(Ver en anexo los resultados del monitoreo)*

6.7.1. Ruido

La fuente principal de ruidos corresponde al paso de los vehículos motorizados por la Carretera Brujas / Avenida Panamá Pacífico colindando con el proyecto y las actividades de desarrollo en Panamá Pacífico.

Los ruidos generados en la etapa de construcción serán de los equipos pesados y livianos utilizados en la construcción del proyecto. El ruido será un impacto temporal y podrá ser mitigado con medidas como el mantenimiento rutinario de los equipos, monitoreo de las velocidades y modo de operación de las maquinas por parte de los trabajadores. *Ver en anexo resultados del monitoreo en la zona de proyecto.*

6.7.2. Olores

Durante las visitas al proyecto no se registraron la presencia de olores molestos. La instalación más próxima cuya actividad podría ser fuente de olores molestos es la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales del Área Panamá Pacífico que se ubica hacia el sur del proyecto y a una distancia aproximada de 3 kilómetros.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Se presenta la información necesaria para la descripción del estado del área de influencia directa e indirecta del proyecto, previo a la ejecución de las actividades. Esta información sirve de base para la identificación, evaluación y valorización de los impactos que pueda generar el proyecto.

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

7.1. Características de la flora

El área del proyecto se encuentra en terrenos utilizados e intervenidos previamente por las fuerzas militares de los Estados Unidos en las que se albergaba una base militar, actualmente el área se encuentra con las características e infraestructura dejada por los estadounidenses; la que era conformada mayormente por grama, palmeras y árboles dispersos.

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

Los terrenos del polígono del proyecto están cubiertos en su mayoría por grama nativa del área. Colinda con bosque en los límites norte, sur y oeste del perímetro; exceptuando el límite Este, colindando con la carretera Brujas. El promotor contempla la conservación de esta vegetación. Entre las principales especies observadas, resaltamos las siguientes:

Nombre Común	Nombre Científico
Astromelia	<i>Lagerstroemia indica</i>
Guarumo	<i>Cecropia peltata</i>
Guácimo	<i>Guazuma ulmifolia</i>
Mango	<i>Mangifera indica</i>
Palma de Coco	<i>Cocos nucifera</i>
Palma Real Gigante	<i>Roystonea regia</i>
Laurel	<i>Cordia alliodora</i>

7.2. Características de la fauna

El área dentro del polígono a desarrollar carece de formaciones vegetales masivas, pero está delimitada por bosque en los límites norte, sur y oeste del perímetro. Por lo que no se registraron especies de fauna terrestre habitando dentro del área del proyecto.

8. DESCRIPCION DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

La descripción socioeconómica del proyecto, estará enfocada en el área de influencia donde se desarrollará el proyecto, en área de Panamá Pacifico específicamente en el corregimiento de Veracruz, distrito de Arraijan, provincia de Panamá Oeste.

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El uso del suelo colindante al proyecto, está sustentado en usos destinados a vivienda e instituciones, se observa el residencial WOODLANDS, residencial Howard y UTP Escuela de Aviación y Logística. Un poco alejado se ubican comercios, servicios públicos e industrias no perjudiciales etc. Es poca la actividad ganadera y agropecuaria; Además es una zona de constantes actividades recreativas. La siguiente figura muestra la zona donde se va ubicar el proyecto.

Figura 8.1



Fuente: Imagen de satélite Google Earth, Diciembre 2022.

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

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

Para conocer la percepción local sobre el proyecto se aplicaron encuestas en el área circundante al proyecto y de esta manera permitir que la comunidad participe y emita sus comentarios y opiniones sobre el proyecto.

Objetivo:

Conocer la percepción de la comunidad circundante al proyecto **“TRILLO TITI”** El proyecto se ubica en el corregimiento de Veracruz, en el área denominada Panamá Pacífico. Esta encuesta es parte del proceso de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental que será presentado a la Autoridad Nacional del Ambiente (Mi Ambiente).

Metodología:

Para realizar la Participación Ciudadana, realizamos un estudio sociológico sobre la base de un muestreo estratificado que incluya como elementos muestrales o unidad de análisis relevantes los sectores de opinión que se correlacionan con el uso del área. Se utilizó un sondeo de opinión. ¿Qué es el Sondeo de Opinión? Es una forma reducida de encuesta que se caracteriza porque la muestra de la población es pequeña. “Se utiliza para recolectar algunos datos sobre lo que piensa un número de individuos de un determinado grupo sobre un determinado tema”. El sondeo nos permite evaluar la percepción de la comunidad de Panamá Pacífico, respecto a la información proporcionada del proyecto.

El sondeo fue aplicado a personas mayores de edad y con criterio formado, las cuales tienen mayor conciencia crítica del panorama en el que se desenvuelven diariamente. En total fueron 20 entrevistas que se le realizaron.

El sondeo de opinión sobre la información del proyecto, son preguntas que se le harán a la comunidad circundante referente a su, sexo, edad, nivel de información del proyecto, a su vez como calificarían el posible efecto del proyecto a la comunidad circundante.

Tamaño de la muestra

El número de encuestas aplicadas dependió de la distribución de los elementos muestrales en torno al proyecto, en el espacio definido como de interacción o influencia directa, lo que nos

permitió diseñar una muestra estratificada teniendo en cuenta el entorno inmediato al proyecto. En total se aplicaron 20 encuestas. La cantidad de 20 habitantes encuestados, serian el 100% de habitantes de la muestra.

Las encuestas se aplicaron algunos residentes en los sectores circundantes al proyecto, además algunos actores sociales como la mano laboral de Panamá Pacifico

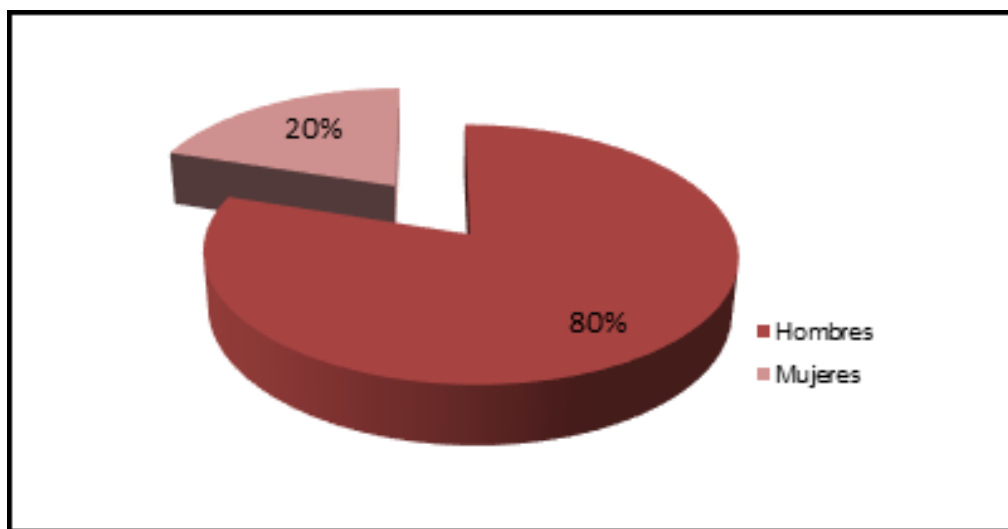
Nota: Las encuestas son el fiel resultados de la percepción de las personas que componen la estructura poblacional de las comunidades, en la parte inferior de cada encuesta se encuentra la firma de la persona que divulgo su comentario y fue plasmado en el instructivo.

LOS ANÁLISIS ESTADÍSTICOS FUERON CALCULADOS SEGÚN EL TOTAL DEL SECTOR DE OPINIÓN.

Distribución según sexo del entrevistado

La entrevista se dirigió a los actores que componen la comunidad de Panamá Pacifico. El género que representa la encuesta es el género masculino con un 80% y el femenino un 20%.

Grafica 8.1 Distribución Según Sexo del Entrevistado

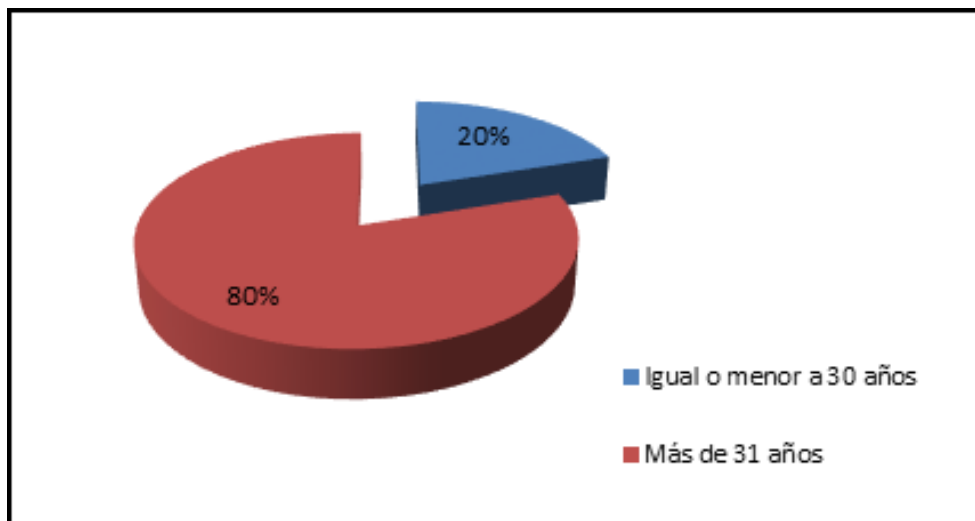


* Base, Sondeo de Opinión Aplicado, Lugar Poblado Panamá Pacifico

Distribución Según Edad del Entrevistado

La distribución de los rangos de edades, de personas que dieron su respuesta, se concentró en las siguientes categorías, igual o menor de 30 años 20 % y 80% más de 31 años.

Grafica 8.2 Distribución Según Edad del Entrevistado

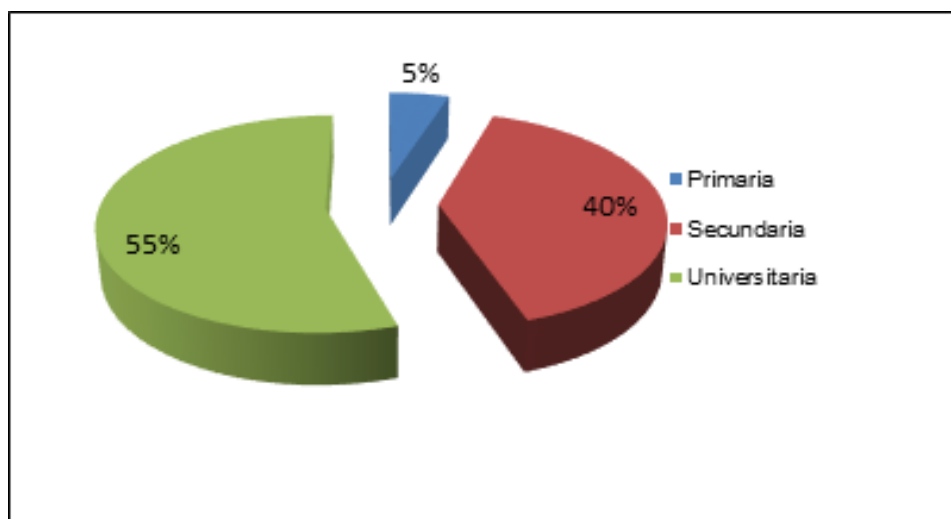


* Base, Sondeo de Opinión Aplicado, Lugar Poblado Panamá Pacifico

Distribución según nivel de educación del entrevistado

Vamos a representar por porcentaje a los encuestados que culminaron etapas educativas en el sondeo de percepción de las comunidades involucradas, en total cursaron y terminaron los estudios universitarios 55% y el nivel secundario 40%, en cuanto a al nivel de instrucción primaria 5% e informal.

Grafica 8.3 Distribución Según Nivel de Educación



* Base, Sondeo de Opinión Aplicado, Lugar Poblado Panamá Pacifico

PROMOTOR: London & Regional (Panamá) 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
--	---	--

Actividad que se dedica la población encuestada

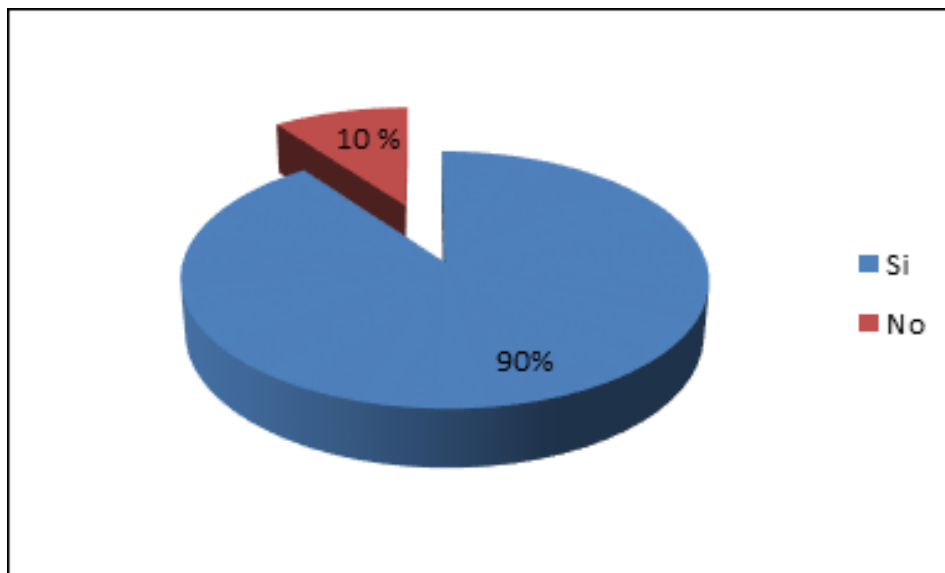
- Mantenimiento
- Ayudante general (2 encuestados en esta categoría de actividad)
- Mantenimiento de áreas verdes
- Jardinería
- Vendedor
- Independiente
- Albañil
- Seguridad
- Coordinador de proyecto
- Analista de computo
- Consultor
- Policía
- Abogado
- Construcción
- Recursos Humanos
- Licenciada
- Residente
- Sinaproc

Entre las 20 personas encuestadas se identificaron un total de 18 ocupaciones.

¿Conoce usted sobre la construcción del proyecto?

El 90% de población encuestada posee conocimiento sobre el proyecto “**TRILLO TITI**” y el 10 % no tiene conocimiento sobre el proyecto en cuestión.

Grafica 8.4 Nivel de Conocimiento



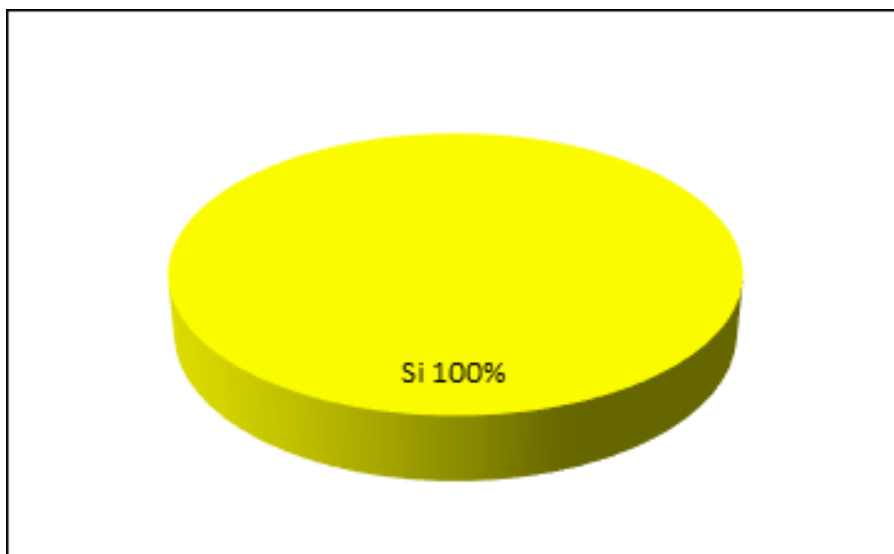
* Base, Sondeo de Opinión Aplicado, Lugar Poblado Panamá Pacifico

La aplicación del sondeo de percepción, conlleva la entrega de una volante Informativa, la cual describe el objetivo y el desarrollo del futuro proyecto al encuestado.

¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

La población observa con buenos ojos la realización del proyecto, ya que 100% se encuentra de acuerdo al desarrollo de la obra.

Grafica 8.5 De Acuerdo al Desarrollo del Proyecto

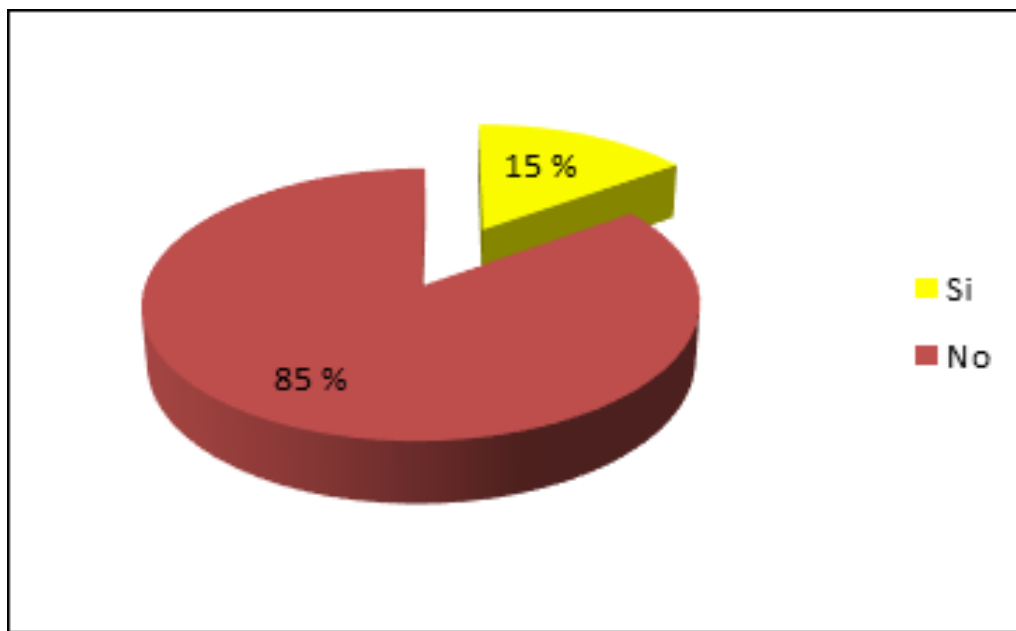


* Base, Sondeo de Opinión Aplicado, Lugar Poblado Panamá Pacifico

Daños a los recursos naturales del Área

Un 15 % de la población manifestó que Si, ocasionaría daños, y un 85 % que no afectaría.

Grafica 8.6 Afectación a los Recursos Naturales del Área



* Base, Sondeo de Opinión Aplicado, Lugar Poblado Panamá Pacifico

¿Qué cosas positivas espera con el desarrollo del proyecto?

Todo proyecto u obra, ocasiona influencia directa a la estructura poblacional que interaccionará con éste; cada individuo, parte de la estructura de la población puede emitir su propia percepción sobre la obra, sea positiva o negativa dependiendo de la subjetividad del individuo.

A continuación, las opiniones positivas:

- Generación de Empleo (6) encuestados se refirieron a este aspecto positivo
- El área se va mantener mejor
- Mas economía
- Recreación al publico
- Mas áreas verdes
- Beneficio para la recreación del vecindario
- Mas desarrollo económico del área
- Amigable para los niños

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

- Un lugar más para recrearse
- Áreas más conservadas
- Recreativo para los niños
- Esparcimiento para los residentes
- Áreas para los niños
- Conservar la fauna y la naturaleza
- Un poco más de turismo

Aspectos negativos que a usted le preocupa de este proyecto.

La población del área de influencia, perciben los siguientes aspectos negativos:

- Aumento de tráfico (3) encuestados se refirieron a este aspecto negativo
- Que afecten a los animales
- Que no debería haber restricciones en la entrada
- Que ya no sea gratuito

CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del “**TRILLO TITI**” fue realizado en el sector de Panamá Pacifico, distrito de Arraiján, Corregimiento de Veracruz, forman parte del área de influencia indirecta al proyecto, se encuestaron 20 personas.

- Resultados de la percepción de los encuestados
 - El 100% del total de entrevistados están de acuerdo con el desarrollo del proyecto
 - El 85% considera que el proyecto no traería daños al medio ambiente.
- Bajo estos argumentos la comunidad presenta una percepción aceptable con el desarrollo del proyecto.
- Sobre algunas afectaciones que puedan surgir a los recursos naturales en el área donde se va establecer el proyecto, (85%) la población encuestada percibe que no sería afectados, pero, aun así, el promotor debe identificar y valorar los impactos que las acciones del proyecto puedan provocar sobre el medio ambiente, es importante promover las medidas para prevenir, reducir, eliminar o compensar los efectos ambientales.

- Al condensar los aspectos negativos que le preocupa a los encuestados por el accionar de la obra podemos valorar el aumento de tráfico y que afecten a los animales
- La población emite aspectos positivos centrados en las oportunidades de empleo y el aumento de áreas para la recreación de la población
- Algunos de los residentes que participaron en el sondeo de opinión se negaron en ofrecer el número de su residencia

8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.

El área del proyecto no se encuentra determinada como sitio histórico, cultural y tampoco tiene antecedentes de haberse encontrado muestras arqueológicas dentro o cerca del área del proyecto.

8.5. Descripción del Paisaje

El polígono donde se desarrollará el proyecto tiene un paisaje compuesto por edificaciones e infraestructura dejadas por los norteamericanos y grama en toda su extensión. En su colindancia Este podemos observar la vía Carretera Brujas de acceso a Panamá Pacífico y la urbanización Woodlands. En sus límites Norte, Sur y Este podemos observar bosque secundario.



PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

Para el presente estudio se identificaron los impactos potenciales tanto positivos como negativos en las diferentes fases del proyecto, se hizo una evaluación cualitativa de éstos, sobre los distintos componentes del ambiente.

Esta identificación de los impactos ambientales permite predecir cuáles serán los efectos que se darán en cada uno de los componentes ambientales, lo que arrojará como resultado un diseño de medidas específicas que a través de su aplicación permitirá minimizar los impactos ambientales negativos e incentivar los positivos.

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

Para la identificación y jerarquización de los impactos ambientales potenciales del proyecto tanto positivos y negativos, se realizó una descripción de las actividades que ejecutará el proyecto y su relación con los factores ambientales que se encuentran en el área de influencia. Estas actividades son: demolición de losas existentes, tala y poda de árboles, conformación y nivelación del terreno, colocación de capa base, colocación de asfalto, construcción de losas de concreto, instalación de contenedores, bancas, mesas, kioscos, rehabilitación del campo de softball, eliminación de sotobosque, conformación de aceras y senderos, construcción de cimientos y levantamiento de estructuras de muros para escalar, rehabilitación de calzada del pavimento existente, construcción de baños sanitarios, construcción de nueva infraestructuras (pluvial, agua potable, sanitario, eléctricos), instalación de juegos infantiles, ornamentación, siembra de nuevas especies paisajísticas y limpieza final.

El método utilizado permite de forma directa la elaboración de la matriz de impactos ambientales del proyecto en la cual se pueden identificar los impactos más relevantes para darle su debida atención.

En el caso del proyecto “**Trillo Titi**”, entre los impactos generados por estas actividades identificamos: eliminación de vegetación, generación de polvo, generación de gases por combustión de hidrocarburos, generación de residuos sólidos, generación de ruido y vibraciones,

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

generación de aguas servidas, sedimentación al sistema pluvial, accidentes a trabajadores y generación de empleos.

Utilizaremos el criterio de Valoración de Impactos Ambientales tomado del autor Guillermo Espinoza:

- **Carácter (C):** Positivo, Negativo y Neutro, considerando a estos últimos como aquel que se encuentra por debajo de los umbrales de aceptabilidad contenidos en las regulaciones ambientales.
- **Grado de Perturbación (P):** Perturbación en el medio ambiente (importante, regular y Escasa).
- **Importancia (I):** Desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (Clasificado como alto, medio, bajo).
- **Riesgo de Ocurrencia (O):** Entendido como la probabilidad que los impactos estén presentes (Clasificado como muy probable, probable y poco probable).
- **Extensión (E):** Área o territorio involucrado (Clasificado como: Regional, local, puntual).
- **Duración (D):** A lo largo del tiempo (Clasificado como “permanente” o duradera en toda la vida del proyecto, “media” o durante la operación del proyecto y “corta” o durante la etapa de construcción del proyecto).
- **Reversibilidad (R):** Para volver a las condiciones iniciales (Clasificado como: “Reversible” si no requiere ayuda humana, “Parcial” si requiere ayuda humana, e “Irreversible” si se debe generar una nueva condición ambiental).
-

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I****Proyecto: Trillo Titi****CONSULTOR:****Tabla No. 1. CLASIFICACIÓN DE IMPACTOS**

C	Positivo (+1)	Negativo (-1)	Neutro (0)
P	Importante (3)	Regular (2)	Escasa (1)
I	Alta (3)	Media (2)	Baja (1)
O	Muy Probable (3)	Probable (2)	Poco Probable (1)
E	Regional (3)	Local (2)	Puntual (1)
D	Permanente (3)	Media (2)	Corta (1)
R	Irreversible (3)	Parcial (2)	Reversible (1)
TOTAL	18	12	6

VALORACIÓN DE IMPACTOS

Negativo	
Severo	P (-) 15
Moderado	(-) 15 P x P (-) 9
Bajo	O (-) 9
Positivo	
Bajo	O (+) 9
Mediano	(+) 15 P x P (+) 9
Alto	P (+)15

Impacto Total = C * (P + I + O + E + D + R)



PROMOTOR: London & Regional (Panamá) 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
--	---	--

Tabla No. 2 VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS

Componente Socioambiental	Impacto Identificado	Fase del Proyecto	Criterio de Calificación								Total	Valoración
			C	P	I	O	E	D	R			
Suelo	Eliminación de vegetación	Construcción	-1	1	1	2	1	1	1	-7	bajo	
Suelo	Generación de residuos sólidos	Construcción/ Operación	-1	1	1	2	1	1	2	-8	bajo	
Aire	Generación de polvo	Construcción	-1	1	1	1	1	1	2	-7	bajo	
Aire	Generación de gases por combustión (hidrocarburos/cocinas)	Construcción/Ejecución	-1	1	1	2	1	2	1	-8	bajo	
Aire	Generación de ruido y vibraciones	Construcción	-1	1	1	1	1	1	2	-7	bajo	
Agua	generación de aguas servidas	Construcción/ operación	-1	1	1	2	1	2	1	-8	bajo	
Agua	Sedimentación al sistema pluvial	Construcción	-1	1	1	1	1	1	2	-7	bajo	
Social	Accidentes a trabajadores	Construcción	-1	1	1	1	1	1	2	-7	bajo	
Social	Generación de empleos	Construcción/ Operación	1	2	2	3	2	3	2	14	mediano	

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

Los impactos sociales y económicos positivos generados por el proyecto incluyen la generación de empleos durante las fases de construcción y operación, aportes a la economía local mediante la compra de materiales, herramientas, bienes y servicios.

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

En la fase de operación los impactos positivos son la dotación de nuevas áreas para esparcimiento, práctica de deportes, reuniones de la comunidad, nuevos espacios para emprendedores en la instalación de comercios.

Los posibles impactos socioeconómicos negativos que generaría el proyecto están relacionados con las molestias a las personas que trabajan o transitan por el área de Panamá Pacífico, estos están relacionados con la congestión vehicular en el área del proyecto. Así como impactos a los que laboraran en el proyecto por posibles accidentes. Todos estos impactos serán temporales, se implementarán medidas para mitigarlos y cesarán cuando termine la fase de construcción del proyecto.

No se prevén impactos negativos socioeconómicos en la fase de operación.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

El Plan de Manejo Ambiental, es un instrumento de gestión ambiental para mitigación y prevención de los efectos ambientales negativos que se puedan generar por la ejecución del proyecto. Contiene las medidas consideradas por los consultores que deberán realizar el promotor y el contratista, a fin de garantizar la viabilidad ambiental del proyecto.

La aplicación correcta de las medidas deberá ser supervisadas por las autoridades competentes: Ministerio de Ambiente, Ministerio de Salud, Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, Agencia del Área Económica Especial Panamá Pacífico y otras entidades de servicio de carácter privado y público.

Las medidas serán de obligatorio cumplimiento para el promotor y el contratista de la obra al igual que las incorporadas a la Resolución de Aprobación del estudio.

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

Además de las Buenas Prácticas de Ingeniería (BPI), que son el conjunto de normas regularmente aplicadas para minimizar los impactos comunes en las obras de Ingeniería, también se deberán aplicar medidas específicas para mitigar los impactos que fueron detectados en el análisis del capítulo anterior.

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

MEDIDAS EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Durante esta etapa el promotor es el responsable de los impactos que se presenten, por lo cual deberá incluir en todos los contratos y subcontratos de servicios, la obligación de cumplir con las medidas siguientes y estas deben ser de cumplimiento diario:

Eliminación de vegetación

- Identificar los árboles que estrictamente se necesiten talar y/o podar.
- Solicitar y obtener permiso de poda y tala con el Ministerio de Ambiente.
- Prestar atención a las dimensiones de diseño de estructuras de aceras y senderos perimetrales, para minimizar cualquier impacto al bosque colindante.
- Realizar siembra de nuevas especies de plantas en el proyecto, como parte de la ornamentación y revegetación del proyecto.

Generación de desechos sólidos

- Capacitar a los trabajadores en el manejo adecuado de los desechos sólidos.
- Mantener en los campamentos señalizaciones para la correcta disposición de los desechos.
- Colocar tanques de 55 galones con bolsas plásticas y tapa, en cantidades suficientes y en lugares accesibles.
- El desecho o material acumulado deberá ser trasladado al Relleno Sanitario o sitio autorizado, una vez por semana.
- Depositar las piezas menores como: restos de clavos, bolsas de cemento, trozos de alambre, trozos de madera en tanques de 55gl para que sean reutilizados. Disponer en el sitio de la obra en cantidades suficientes.
- Los residuos mayores u otro tipo de desecho como restos de mezcla y concreto, cartón, etc., deberán ser recogidos y acumulados en un punto seleccionado, en donde no ponga en riesgo las operaciones de construcción, ni de tráfico dentro de la obra.
- Los restos de losas de concreto demolidas deben ser trasladados a sitio de botadero autorizado por las autoridades y propietarios o deben ser utilizados en el sitio de la obra como material de relleno si fuese posible.
- Prohibición de la quema de residuos sólidos.

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

- Ubicación apropiada y etiquetado de los recipientes de residuos sólidos.

Generación de polvo

- Circular los equipos, camiones y otros vehículos dentro del sitio de trabajo y en las áreas de influencia indirecta a velocidades moderadas o bajas 25 Km/h.
- Comunicar a todos los equipos la prohibición de circular con carga sin tolvas
- Todos los camiones deben contar con su correspondiente revisado vehicular.
- Mantener la humedad rociando con agua los sectores más propensos a la acumulación de tierra, especialmente durante el verano y en periodos del invierno en los que no llueva por más de tres días. Para esta actividad se podrán utilizar mangueras.
- Evitar el movimiento y tráfico innecesario de equipos y maquinarias, camiones y vehículos.
- Dotar a los obreros de mascarillas con capacidad de filtrar el polvo y lentes de seguridad, al igual que de otros implementos como: cascos, botas, chalecos reflectivos en cumplimiento de las normas de salud ocupacional y seguridad industrial.
- Establecer lugares adecuados para el almacenaje, mezcla, carga y descarga de los materiales particulados para minimizar la generación de polvo.
- Tapar y confinar los materiales almacenados y aquellos productos del movimiento de tierras para evitar la generación de polvo por la acción del viento y la lluvia.
- Exigir la correspondiente ficha de mantenimiento de todos los equipos a motor en el proyecto.

Generación de gases por combustión

- Mantener los motores calibrados y en buenas condiciones mecánicas.
- Colocar los filtros recomendados por los fabricantes.
- Apagar el motor de la maquinaria y equipo pesado cuando no estén en uso.
- Mantener en buen estado el equipo para trabajos menores (compresores, compactadores).
- Implementar un plan de mantenimiento de equipos para maximizar la eficiencia de la combustión y minimizar la emisión de contaminantes.

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

- Exigir que los camiones de acarreo de material y demás vehículos de la obra, se apeguen a las rutas de tránsito marcadas para ellos, de esta manera se mejora el tránsito vehicular y se reducen las emisiones de contaminantes atmosféricos.
- Prohibir la incineración de desperdicios en el sitio.

Generación de ruido y vibraciones

- Mantener la maquinaria, equipo y herramientas en buen estado mecánico.
- Colocar silenciadores a la maquinaria y equipo pesado recomendados por los fabricantes.
- Dotar de tapones de oídos a los trabajadores directamente expuestos a ruidos y vibraciones.
- No mantener los motores de la maquinaria y el equipo pesado encendidos durante los periodos de descanso.
- Realizar los trabajos de construcción, siempre que sea posible, en horarios diurnos y en cumplimiento de la normativa.
- Evitar los ruidos innecesarios generados por silbatos, bocinas, pitos y frenos de motor.
- Cumplir con todas las normas, regulaciones y ordenanzas gubernamentales en referencia a control de niveles de ruido aplicables a cualquier trabajo relativo al contrato, incluyendo el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002 y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.
- Dotar a los trabajadores de equipos adecuados de protección contra ruido, el cual debe ser el apropiado para los trabajos que realizan, según la Norma DGNTI-COPANIT 44-2000.

Generación de aguas servidas

- Contratar empresa acreditada que brinde el servicio de suministro de sanitarios portátiles y recibirán mantenimiento con base a una frecuencia apropiada según la cantidad de trabajadores que se tenga en el proyecto.
- Prohibir el vertido de líquidos residuales de las actividades de construcción a drenajes naturales, al suelo o al alcantarillado sanitario existente.

Generación de sedimentación al sistema pluvial

- Crear y mantener cunetas de drenajes temporales.
- Evitar el abandono de excavaciones sin ser cubiertas o rellenadas.
- Colocar estructuras temporales para el control de sedimentos.
- Brindar mantenimiento periódico a las áreas verdes y revegetación instalada en el proyecto

Seguridad Laboral

- Capacitar al personal del proyecto en temas de seguridad laboral.
- Proveer de señalización temporal al área de acceso, para evitar accidentes innecesarios y brindar seguridad a la población en general.
- Dotar a los trabajadores de todos los implementos de seguridad exigidos por la Caja de Seguro Social, Ministerio de Trabajo y Bienestar Social, a fin de garantizar la seguridad personal (botas, cascos, guantes, tapa oídos, mascarillas y otros).
- Contar con un área o instalación para la atención médica y de primeros auxilios a los trabajadores.
- Mantener en sitio un botiquín de primeros auxilios.
- Mantener un sistema de comunicación permanente en los frentes de trabajo.
- Los equipos y maquinarias solamente podrán ser operados por trabajadores con experiencia y licencia para este tipo de vehículos.

10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas

La responsabilidad principal en la implementación de las medidas de mitigación es del Promotor, quien compartirá la misma con los contratistas. Los contratistas deberán cumplir con las disposiciones establecidas en el presente EsIA y cualquier otro requisito estipulado en la normativa Nacional vigente.

10.3. Monitoreo

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

La presente sección resume las principales variables ambientales que serán monitoreadas durante la etapa de construcción, con el fin de documentar el grado en que las acciones de prevención y mitigación descritas en el PMA logran su objetivo de minimizar los impactos.

La ejecución del monitoreo se realizará mediante una serie de labores de campo que incluyen inspección de las actividades en ejecución, toma de muestras y análisis de resultados para aquellos impactos ambientales identificados.

El Promotor deberá contar con un personal capacitado a cargo de la vigilancia del cumplimiento ambiental, así como de los servicios de monitoreo que fuere requeridos.

Monitoreo de Ruido Ocupacional

Durante las mediciones de ruido, se debe tener en cuenta el cumplimiento del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 de Higiene y Seguridad Industrial.

El equipo de protección personal deberá garantizar que no se exceda la exposición del personal a niveles de 85 dBA durante periodos superiores a las 8 horas, o bien se deberá limitar los tiempos de exposición.

Monitoreo de Calidad de aire y ruido ambiental

En cuanto al monitoreo de las emisiones y calidad del aire, este se concentrará en la evaluación de las emisiones de gases provenientes de los vehículos que se utilicen en el proyecto y en sitios próximos al proyecto.

Cabe señalar, que los monitoreos indicados deberán ser realizados por un laboratorio certificado por el Ministerio de Ambiente. Los resultados deberán ser incorporados a los Informes de Aplicación y Eficiencia de las Medidas de Mitigación durante la fase de construcción y operación en informes de control para las autoridades competentes.

El plan de Monitoreo deberá ser ejecutado en la etapa de construcción por el promotor y el contratista de la obra, con la participación de un auditor ambiental idóneo y la inspección de las instituciones del Estado relacionados con la ejecución de este tipo de proyectos, siendo estas: Agencia del Área Económica Especial Panamá Pacífico, Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL), Ministerio de Salud (MINSAL), Ministerio de Ambiente, Instituto Nacional de

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), Caja de Seguro Social (CSS) y el Municipio de Arraiján. En la etapa de operación se recomienda hacer monitoreos de ruido ambiental semestrales.

10.4. Cronograma de Ejecución

Para la ejecución del monitoreo de las medidas de mitigación recomendadas se elaboró un cronograma de ejecución. El mismo contiene las actividades más relevantes:

Tabla no. 3 cronograma de ejecución de monitoreo

ACTIVIDAD	Meses					
	1	2	3	4	5	6
Capacitación	X	X	X	X	X	X
Monitoreo del Ruido ocupacional						X
Control de erosión	X	X	X	X	X	X
Monitorear el manejo de combustible	X	X	X	X	X	X
Monitoreo el manejo de desechos	X	X	X	X	X	X
Monitoreo de PM10 y ruido ambiental						X

Nota: Este plan se repetirá semestralmente, mientras dure el proyecto.

Fuente: Consultor Ambiental

10.7. Plan de Rescate y reubicación de Fauna y Flora

El área del proyecto es una zona intervenida, donde generalmente no encontramos más que aves de desplazamiento propio, reptiles de rápida movilidad e insectos. No aplica la ejecución de un Plan de Rescate de Fauna y Flora.

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

En caso de detectarse alguna especie de fauna durante la fase de construcción u operación del proyecto, el promotor contactará al especialista en manejo de fauna silvestre de Panamá Pacífico (Biólogo) y realizará las comunicaciones con la Administración Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste de lo actuado.

10.11. Costos de la Gestión Ambiental

En esta sección presentamos los costos estimados de la Gestión Ambiental del proyecto en su etapa de construcción.

Cuadro No. 10.1. Costos de la Gestión Ambiental

Actividad	Costo (B/.)
Recipientes para recolección de desechos	50.00
Sanitarios portátiles	900.00
Mantenimiento de equipos mecánicos	1,000.00
Señalización	300.00
EPP	500.00
Control de sedimentación	500.00
Capacitación	1,000.00
Extintor Tipo ABC 20 lb.	150.00
Monitoreos	2,000.00
Inspección	2,500.00
TOTAL	8,900.00

PROMOTOR: London & Regional (Panamá)  PANAMA PACIFICO	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR:    Panama <small>Environmental Consulting & Services, Inc.</small>
--	---	--

12.LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO Y LAS FIRMAS RESPONSABLES

Equipo de profesionales	Funciones dentro del Estudio
Cecilio Castillero IRC-020-03 Consultor Líder	Desarrollo de los capítulos 5-8-9-10-11-12-13
Luis Vásquez IRC-002-2009 Ingeniero Industrial	Desarrollo de los capítulos 2-3-4-6-7

Ver en Anexo 1: Documentación legal y copia de las firmas de los consultores debidamente notariada.

12.11. Firmas debidamente notariadas

Ver en Anexos copia de Hoja de firmas debidamente notariada.

12.12. Número de registro de consultores

Ver en Anexos copia de Hoja de firmas debidamente notariada.

PROMOTOR: 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
---	---	--

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El balance de los impactos ambientales sobre el medio (físico, biológico y socioeconómico) demuestra un balance positivo, que redundará en beneficios directos e indirectos para la población.

Las medidas de mitigación, compensación y control contribuirán a mantener las condiciones del área de influencia directa e indirecta del proyecto, por lo cual el promotor y contratista deberán cumplir con su ejecución.

Las autoridades competentes (MINSA, MIAMBIENTE, IDAAN, Municipio de Arraiján y Agencia Panamá Pacífico) deberán realizar seguimiento, vigilancia y control del Plan de Manejo Ambiental elaborado para este proyecto.

El resultado del análisis ambiental realizado, indica que no hay impedimentos ambientales para la construcción y puesta en operación del proyecto.

14. BIBLIOGRAFÍA

- Estudios y diseños del proyecto.
- Código Sanitario, 1947.
- Guillermo Espinoza, Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental Santiago - Chile
- 2001
- Evaluación Ambiental, Bernardo Vega, Costa Rica. 1997.
- Ley No.41 de 1 de Julio de 1998. Ley General de Ambiente de la República de Panamá.
- DECRETO EJECUTIVO 123 (De 14 de agosto de 2009).
- Leyes, Decretos y Normas, relacionadas con el Tratamiento de Aguas Residuales y Contaminación de la república de Panamá.
- Entrevistas con residentes de las comunidades y áreas pobladas más cercanas al sitio de construcción del proyecto.
- Reuniones con miembros directivos de la empresa promotora.
- Reuniones con el equipo de arquitectos e ingenieros de la empresa promotora.

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



15. ANEXOS

ANEXO 1. DOCUMENTOS LEGALES

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



NOTA DE ENTREGA DE SOLICITUD DE EVALUACIÓN

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Environmental Consulting & Services, Inc.

London & Regional

... P A N A M A ...

BUILDING 723 | ANDREWS BOULEVARD & STAUFFER AVENUE | FORMER HOWARD AIR FORCE BASE | PANAMA, REPUBLIC OF PANAMA

LRP/MGE/018-2023

Panamá, 28 de marzo de 2023

**MINISTRO
MILCIADES CENCEPCIÓN
MINISTERIO DE AMBIENTE
ALBROOK – PANAMÁ
E. S. D.**



Estimado Ministro Concepción:

Por este medio solicitamos la evaluación del Estudio de Impacto ambiental del proyecto denominado “**ÁREA TRILLO TITI**”, el cual ha sido categorizado como categoría I, sector de la construcción. Dicho proyecto se ubica en la provincia de Panamá Oeste, Municipio de Arraiján, corregimiento de Veracruz, Panamá Pacífico.

Por este medio, yo, Henry Kardonski, mayor de edad, con cédula de identidad personal n+úmero 8-229-2661, Representante legal de la empresa London & Regional Panamá, S.A., Sociedad Anónima inscrita en el Registro Público, Ficha 549254, Documento 1058454, promotor del Proyecto denominado “**ÁREA TRILLO TITI**”. El domicilio legal para la recepción de comunicaciones en la dirección International Business Park, Edificio 3855, piso 7, provincia de Panamá Oeste, Municipio de Arraiján, corregimiento de Veracruz, Panamá Pacífico.

El proyecto consiste en la rehabilitación de un espacio público de aproximadamente 1.5741 hectáreas (15,741.33 m2), que incorporará áreas verdes, deportivas, de esparcimiento y comerciales en beneficio de los clientes, residentes y público en general visitante del área Panamá Pacífico. Éste forma parte del sistema de áreas públicas del proyecto Panamá Pacífico y está llamado a ser un punto deportivo y de esparcimiento social del área. También se programa la construcción de pistas asfaltadas para bicicletas llamada pump track para jóvenes, área de juegos de niños, área para escalar paredes y sogas, rehabilitación del campo de softball y su caja de bateo y construcción de cancha de voleibol.

El documento que presentamos contiene _____ páginas. Las partes en que está dividido el Estudio, corresponde al contenido mínimo establecido en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009: Resumen ejecutivo; Introducción; Información general; Descripción del proyecto, obra o actividad; Descripción del ambiente físico; Descripción del ambiente biológico; Descripción del ambiente socioeconómico; Identificación de impacto ambientales y sociales específicos; Plan de manejo ambiental (PMA); Lista de profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental (s), firma(s), responsables; Conclusiones, recomendaciones, Bibliografía y Anexos.

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



**FOTOCOPIA DE CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA
PROMOTORA**

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Henry David
Kardonski Trajtmán

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 14-MAR-1964
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE: O+
EXPEDIDA: 03-ABR-2018 EXPIRA: 03-ABR-2028



8-229-2661



[Handwritten signature]

Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR,
Notario Público Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula
No. 4-157-725.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática
con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo
conforme.

08 MAR 2023

Panamá

Testigos

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto



PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



DECLARACIÓN JURADA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL

NOTARÍA SEXTA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

-----DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA-----

-----Panamá 27 de Marzo de 2023-----

En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los veintisiete (27) días del mes de Marzo del año dos mil veintitrés (2023), ante mí, **RAÚL IVAN CASTILLO SANJUR**, Notario Público Sexto del Circuito Notarial de Panamá, con cédula de identidad personal número cuatro -ciento cincuenta y siete-setecientos veinticinco (4-157-725); compareció personalmente: **HENRY DAVID KARDONSKI TRAJTMAN**, varón, mayor de edad, con número de cédula de identidad personal ocho-doscientos veinte nueve-dos mil seiscientos sesenta y uno (8-229-2661), y en su carácter de Representante Legal de la empresa London & Regional (Panamá) S.A., registrada en el (Mercantil) Folio número Quinientos Cuarenta y Nueve Mil Doscientos Cincuenta y Cuatro (No.549254), Promotor del proyecto denominado "**TRILLO TITI**", a desarrollarse en el Área de Panamá Pacifico, Corregimiento de Veracruz, Distrito de Arraiján, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá; y quien me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar bajo juramento y en forma de atestación Notarial y en conocimiento del contenido del Artículo trescientos ochenta y cinco (385), texto único de Código Penal, Gaceta Oficial número Veintiséis mil quinientos diez (No.26.510) de veintiséis (26) de abril de dos mil diez (2010), que tipifica el delito de falso testimonio, declarando lo siguiente: -----

PRIMERO: Declaro bajo la gravedad del juramento, que la información aquí presentada es verdadera, y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo no genera impactos ambientales significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo veintitrés (23) del Decreto Ejecutivo número ciento veintitrés (No.123) de catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), por el cual se reglamenta el Capítulo Segundo (II) del Título Cuarto (IV) de la Ley número Cuarenta y Uno (No.41) de uno (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998), General del Ambiental de la República de Panamá. -----

Leída como le fue la misma en presencia de los testigos instrumentales **CLIFFORD BERNARD**, con cédula de identidad personal número uno- diecinueve-mil trescientos diecisiete (1-19-1317) y **CARLOS CALERO**, con cédula de identidad personal número ocho-novecientos cincuenta y ocho-mil quinientos ochenta y uno (8-958-1581), ambos panameños, mayores de edad, vecinos de esta ciudad, personas a quienes conozco y son hábiles para el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman todos para su constancia, ante mí el notario, que doy fe.-----

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I


Proyecto: Trillo Titi


CONSULTOR:

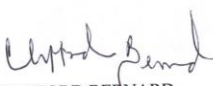



RECIBO DE NOTARÍA SEXTA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ


EL DECLARANTE:



HENRY DAVID KARDONSKI TRAJTMAN
Cédula 8-229-2661




CLIFFORD BERNARD (TESTIGOS)


CARLOS CALERO


LICENCIADO RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
NOTARIO PÚBLICO SEXTO DEL CIRCUITO DE PANAMÁ



PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



REGISTRO PUBLICO DE LA EMPRESA PROMOTORA

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA
JONES CASTILLO
FECHA: 2023.02.17 14:25:53 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Gladys E Jones

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

71717/2023 (0) DE FECHA 17/02/2023

QUE LA SOCIEDAD

LONDON & REGIONAL (PANAMA) S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 549254 (S) DESDE EL VIERNES, 22 DE DICIEMBRE DE 2006
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: EDGARDO ELOY DIAZ
SUSCRIPTOR: FERNANDO ANTONIO GIL

DIRECTOR: JAIME GILINSKI
DIRECTOR: IAN LIVINGSTONE
DIRECTOR: TARIQ KHALID A A AL-ABDULLA
DIRECTOR: ABDULLA HAMAD A A AL-ATTIYAH
PRESIDENTE: JAIME GILINSKI
VICEPRESIDENTE: IAN LIVINGSTONE
TESORERO: CHRISTIAN RINKEL
SECRETARIO: ELOY ALFARO BOYD
SECRETARIO ASISTENTE: HENRY KARDONSKI

AGENTE RESIDENTE: ALEMAN, CORDERO, GALINDO & LEE

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
HENRY KARDONSKI SERA EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD.
DESCRIPCIÓN DE LA REPRESENTACIÓN: HENRY KARDONSKI SERA EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL
- DETALLE DEL CAPITAL:
EL NUMERO TOTAL DE ACCIONES QUE PODRAN SER EMITIDAS POR LA SOCIEDAD ES DE MIL (1,000) ACCIONES COMUNES SIN VALOR NOMINAL. TODAS LAS ACCIONES TENDRAN LOS MISMOS DERECHOS Y PRIVILEGIOS Y CADA UNA TENDRA DERECHO A UN VOTO EN TODAS LAS JUNTAS GENERALES DE ACCIONISTAS. TODAS LAS ACCIONES SERAN EMITIDAS EN FORMA NOMINATIVAS.

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 17 DE FEBRERO DE 2023 A LAS 2:23 P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403927466



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: C8E1300D-B99C-41D1-B29A-6B4BF170A5DF
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

<p>PROMOTOR:</p> <p><i>London & Regional (Panamá)</i></p> 	<p><i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i></p> <p><i>Proyecto: Trillo Titi</i></p>	<p>CONSULTOR:</p> 
--	--	--

REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2023.03.22 17:22:29 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 110427/2023 (0) DE FECHA 20/03/2023. YALBO

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ARRAIJÁN CÓDIGO DE UBICACIÓN 8005, FOLIO REAL Nº 233284 (F)
LOTE GLOBO UNO (1) , BARRIADA HOWARD, CORREGIMIENTO VERACRUZ, DISTRITO ARRAIJÁN, PROVINCIA PANAMÁ,
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1:02 ha 5831 m² 63 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 855 ha 9072 m² 1.7 dm²
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: PARTIENDO DEL PUNTO P1-2, UBICADO EN EL EXTREMO SURESTE DEL POLIGONO, SE CONTINUA EN DIRECCIÓN NORTE 89°29'16" OESTE Y DISTANCIA DE 109.620M HASTA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO DOS (2). SE CONTINÚA CON UNA LONGITUD DE CURVA DE 367.156M, RADIO DE 297.185M Y CUERDA DE 344.248M EN DIRECCIÓN SUR, 55°07'10" OESTE, HASTA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO TRES (3). SE CONTINÚA EN DIRECCIÓN SUR 19 43'35" OESTE Y DISTANCIA DE 349.479M, HASTA LLEGAR AL PUNTO 4. SE CONTINÚA CON UNA LONGITUD DE CURVA 242.505M, RADIO DE 516.381M Y CUERDA DE 240.282M EN DIRECCION SUR 33°10'48" OESTE, HASTA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO QUINTA (5). SE CONTINÚA EN DIRECCIÓN SUR 46°38'02" OESTE Y DISTANCIA DE 219.914, HASTA LLEGAR AL PUNTO NÚMERO SEIS (6). SE CONTINÚA CON UNA LONGITUD.
CON UN VALOR DE DOS MILLONES CIENTO CUARENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS TREINTA Y CUATRO BALBOAS CON SETENTA (B/2,146,234.70)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

AGENCIA PANAMA PACIFICO TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

ARRENDAMIENTO DE BIEN INMUEBLE: A FAVOR DE LONDON & REGIONALPANAMA, S.A.MODIFICACIÓN DE ARRENDAMIENTO: DADA EN ARRENDAMIENTO ESTA FINCA A FAVOR DE LONDON & REGIONAL (PANAMA), S.A.,...CON UNA SUPERFICIE DE OHAS-2190.663M2....INSCRITO EL 11/12/2008, EN LA ENTRADA 246869/2008
ARRENDAMIENTO DE BIEN INMUEBLE: A FAVOR DE LONDON & REGIONAL PANAMA, S.A. MODIFICACIÓN DE ARRENDAMIENTO: DADA EN ARRENDAMIENTO ESTA FINCA A FAVOR DE LONDON & REGIONAL (PANAMA), S.A.,...CON UNA SUPERFICIE DE OHAS-3002.46M2....INSCRITO EL 03/02/2009, EN LA ENTRADA 13386/2009

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 158415/2011 (0) DE FECHA 26/08/2011 8:49:07 P. M.. REGISTRO NOTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

ENTRADA 469298/2022 (0) DE FECHA 16/11/2022 10:39:38 A. M.. SERVICIO MEMORIAL PARA LA DIRECCIÓN DE ASESORÍA LEGAL

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 21 DE MARZO DE 2023 12:30 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 1403968066



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 7CA7A7AA-3BD9-49BC-8D6A-5738E03ED4FD
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



AUTORIZACIÓN DEL DUEÑO DE LA PROPIEDAD

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Panama
Environmental Consulting & Services, Inc.



Panamá, 22 de marzo de 2023
Nota N° APP/ADM/DI/pl/129-2023

Licenciado
MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro
Ministerio de Ambiente

REF: AUTORIZACIÓN PARA SOMETER ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PARA
PROYECTO DENOMINADO TRILLO TITI.

Estimado señor Ministro:

De antemano le extendemos como de costumbre los más atentos saludos.

En virtud del Contrato con el Desarrollador Maestro No.002-07 de 11 de julio de 2007, la Agencia Panamá Pacífico otorgó a la empresa London & Regional (Panamá) S.A., el derecho y la obligación de desarrollar, promover, administrar y operar una parte sustancial del Área Panamá Pacífico, denominada "el Área del Proyecto", que consta de hasta 1,400 hectáreas + 9,353.72 m² de las cuales el mismo puede disponer en arrendamiento o en compraventa.

Conforme lo establece la Ley 41 de 2004, sus modificaciones y el mencionado Contrato, London & Regional (Panamá), S.A., elaboró y sometió a la aprobación de esta Agencia un Plan Maestro de Desarrollo, como instrumento de ordenamiento territorial y como guía para las zonificaciones, uso de tierras, crecimiento, inversiones y desarrollo del Área del Proyecto.

Como parte de los trámites necesarios para el cumplimiento de los compromisos contractuales que, en materia de desarrollo, recaen sobre London & Regional (Panamá) S.A. y la Agencia Panamá Pacífico, nos encontramos en trámite de aprobar el arriendo de un lote de terreno por parte de London & Regional (Panamá), S.A. el cual posee una superficie total de 1 Has + 5,741.33 m², que forma parte de la Finca 233284, a fin de que esta última lo desarrolle de manera temporal como un proyecto de uso recreacional y comercial.

hame

Agencia Panamá Pacífico, Veracruz. Arraiján. Boulevard Panamá Pacífico con Ave. Suliber
Edificios No. 1, 2 y 141, Apartado Postal/P.O. Box 0843-02522, Balboa, Ancón, República de Panamá
Teléfono: (507) 504-2500. Sitio Web: www.app.gob.pa. República de Panamá

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Environmental Consulting & Services, Inc.

Nota N° APP/ADM/DI/pl/129-2023


Pág. No.2

Dentro de las obligaciones establecidas en el mencionado Contrato y en concordancia con el Plan de Desarrollo de Sitio, el Desarrollador Maestro al momento de realizar cualquier construcción o remodelación del desarrollo debe preparar el Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, el cual será sometido a la aprobación del Ministerio de Ambiente y cumplir con las obligaciones establecidas en la Resolución que dicte ésta.

Visto lo anterior, tenemos a bien comunicarle nuestra anuencia al trámite de Presentación del Estudio de Impacto Ambiental - Categoría I, que presentará la Empresa London & Regional (Panamá) S.A., a través de su consultor ambiental.

Agradeciéndole la atención que le preste a esta solicitud.

Atentamente,


Jorge Luis Rothery
Administrador Encargado
Agencia Panamá Pacífico



JR/sa/jl

Copia: Arq. Shoshann Atehortúa
Licda. Melissa Lombana

- Director de Desarrollo e Ingeniería
- Directora del Sistema Integrado de Trámites

Adj.: Notas e Información general del proyecto.

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto del Circuito de Panamá
con Cédula No. 4-157-725

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la (s) persona (s) que firma (firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s) (Art: 1736 C.C. Art. 835 C.J.) En virtud de Identificación que se me presentó.

Panamá,

27 MAR 2023

Testigos

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto

hmc

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



FOTOCOPIA DE CEDULA DEL PROPIETARIO

PROMOTOR:

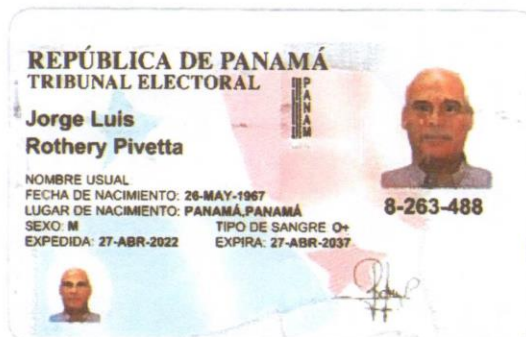
London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR,
Notario Público Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula
No. 4-157-725.

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática
con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo
conforme.

Panamá

15 MAR 2023

Testigos

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto



<p>PROMOTOR:</p> <p><i>London & Regional (Panamá)</i></p> 	<p>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</p> <p>Proyecto: Trillo Titi</p>	<p>CONSULTOR:</p>   
--	--	--

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA No. 001-21-2023

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



REPÚBLICA DE PANAMÁ
AGENCIA PANAMÁ PACÍFICO
OFICINA INSTITUCIONAL DE RECURSOS HUMANOS

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA

No.001-21-2023

(De 1 de marzo de 2023)

"Por la cual el Sub Administrador asume el puesto de Administrador de la Agencia Panamá Pacífico"

LA JEFE INSTITUCIONAL DE RECURSOS HUMANOS

En uso de sus facultades legales.

CONSIDERANDO:

Que, la Ley 41 de 20 de julio de 2004, que crea un régimen especial para el establecimiento y Operación del Área Económica Especial Panamá-Pacífico, en su artículo 31 establece:

"En caso de ausencia temporal del Administrador, el Sub Administrador asumirá la posición de Administrador mientras dure la ausencia. En caso de vacante absoluta de la posición de Administrador por renuncia, muerte o remoción del cargo, el Sub Administrador ocupará temporalmente la vacante, hasta que se designe y tome posesión un nuevo administrador en propiedad"

RESUELVE:

Artículo Único: Habilitar en el puesto de Administrador al **Licdo. Jorge Luis Rothery P.** con cédula de identidad personal No.8-263-486, quien ejerce el cargo de Sub Administrador de la Agencia Panamá Pacífico, con la posición No.6. Esta disposición será a partir del 1 de marzo de 2023.

Fundamento Legal: Artículo 31, de la Ley 41 de 20 de julio de 2004.

CÚMPLASE,

Dada en la provincia de Panamá Oeste, a un (1) día del mes de marzo de dos mil veintitrés (2023).


DIXZA WILLIAMSON

JEFE INSTITUCIONAL DE RECURSOS HUMANOS



AGENCIA PANAMÁ PACÍFICO
DESPACHO SUPERIOR

RECIBIDO POR

FECHA

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



COPIA DEL RECIBO DE PAGO

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Environmental Consulting & Services, Inc.



Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

69943

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	LONDON AND REGIONAL PANAMA,SA. / 1058454-1-549254-DV-90	<u>Fecha del Recibo</u>	2023-3-29
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MIAMBIENTE Panamá Oeste	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Slip de deposito No.		B/. 350.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		B/. 350.00

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

Monto Total B/. 350.00

Observaciones

CANCELA EST. DE IMPACTO AMB. CAT.I SLIP-80435835

Día	Mes	Año	Hora
29	03	2023	08:48:43 AM

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon



Sello

IMP 1

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Panama
Environmental Consulting & Services, Inc.

PAZ Y SALVO

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



MINISTERIO DE
AMBIENTE

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 217244

Fecha de Emisión:

29 03 2023

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

28 04 2023

(día / mes / año)

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

LONDON AND REGIONAL PANAMAS.S.A

Representante Legal:

HENRY KARDONSKI

Inscrita

Tomo

Folio

Asiento

Rollo

Ficha

Imagen

Documento

Finca

549254

1

1058454

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Admiral Santos

Jefe de la Sección de Tesorería.



<p>PROMOTOR:</p> <p><i>London & Regional (Panamá)</i></p> 	<p><i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i></p> <p><i>Proyecto: Trillo Titi</i></p>	<p>CONSULTOR:</p> 
--	--	--

FIRMAS NOTARIADAS Y CEDULAS DE CONSULTORES



PROMOTOR: London & Regional (Panamá) 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Trillo Titi	CONSULTOR: 
--	---	--

PROMOTOR: London & Regional (Panamá) 	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto: Área Trillo Titi	CONSULTOR: 
--	--	--

12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S) Y NUMEROS DE REGISTRO.

12.1. Firma notariada de los consultores

12.2. Número de registro de consultores

Consultor	Especialidad	Cédula / Firma
Cecilio Castillero IRC-020-2003 Desarrollo de los capítulos 5-8-9-10-11-12-13	Ingeniero / Postgrado en Ingeniería Ambiental	8-707-1414 
Luis Vásquez IRC-002-2009 Desarrollo de los capítulos 2-3-4-6-7	Ingeniero Industrial / Maestría Ingeniería Ambiental	8-502-172 

Yo, LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR, Notario Público Décimo Tercero del Circuito de Panamá, con cédula N° 2-106-1790

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá,

13 MAR. 2023

TESTIGO  TESTIGO 

LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



<p>PROMOTOR:</p> <p><i>London & Regional (Panamá)</i></p> 	<p><i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i></p> <p><i>Proyecto: Trillo Titi</i></p>	<p>CONSULTOR:</p> 
--	--	--

ANEXO 2. MAPAS CARTOGRÁFICO DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

PROMOTOR:

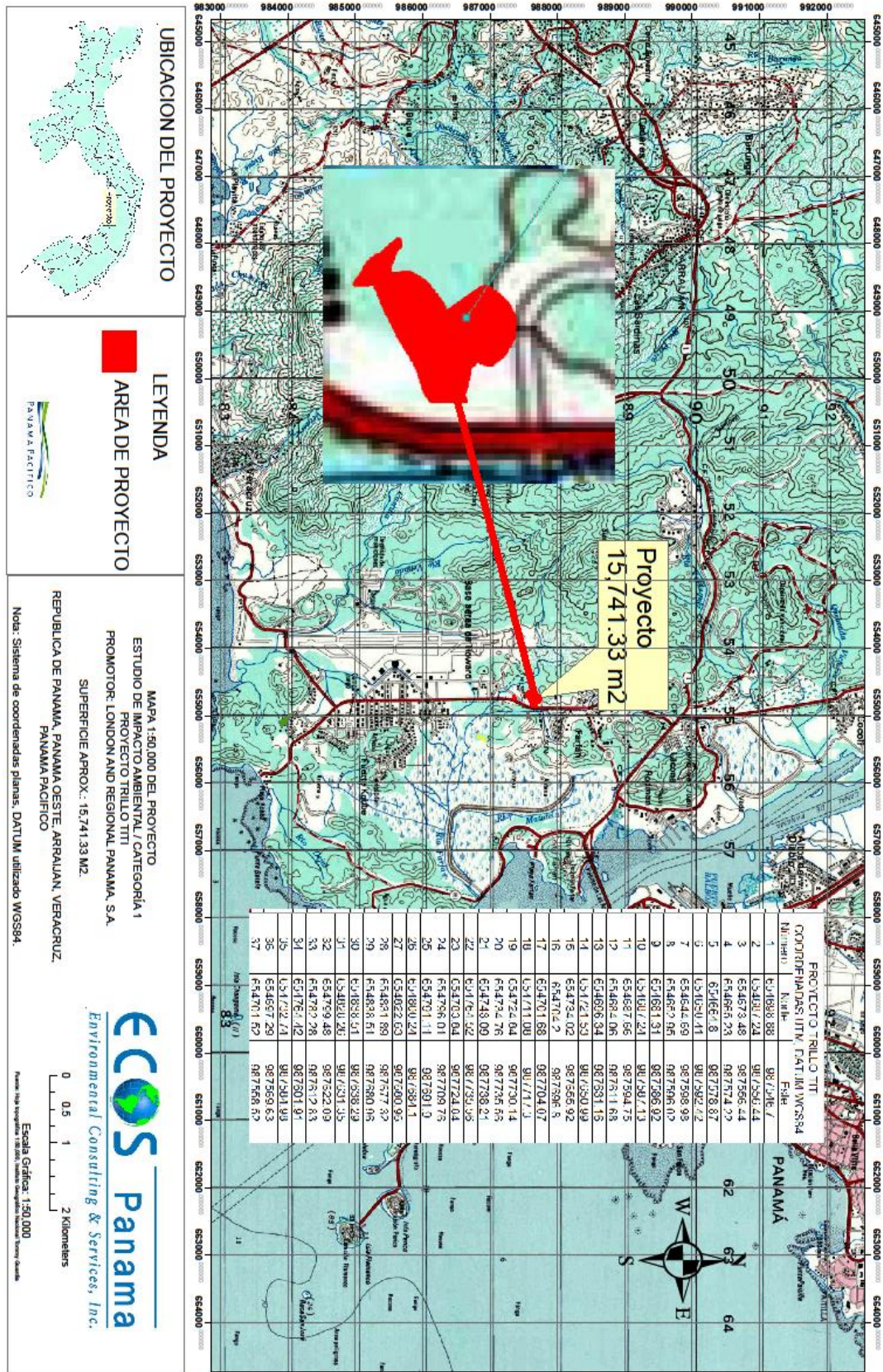
London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



<p>PROMOTOR:</p> <p><i>London & Regional (Panamá)</i></p> 	<p>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</p> <p>Proyecto: Trillo Titi</p>	<p>CONSULTOR:</p> 
--	--	--

ANEXO 3. MONITOREOS AMBIENTALES

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Panama
Environmental Consulting & Services, Inc.

CALIDAD DE AIRE

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Panama



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Urbanización Charrá, Local 145, Edificio J3

Teléfono: 323-7520

administracion@envirolebonline.com

www.envirolebonline.com

Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental (4 Horas)

LONDON & REGIONAL Proyecto WOODLAND Panamá Pacífico, Provincia de Panamá Oeste

FECHA DE LA MEDICIÓN: 17 de enero de 2023
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Seguimiento
NÚMERO DE INFORME: 2023-004-A322
NÚMERO DE PROPUESTA: 2022-A322-017 v.2
REDACTADO POR: Ing. Yoeli Romero
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Juan Icaza

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Environmental Consulting & Services, Inc.



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Contenido

Páginas

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de la medición	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición	6
ANEXO 2: Certificado de calibración	7
ANEXO 3: Fotografía de la medición	9

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 1: Datos generales de la empresa			
Nombre	London & Regional		
Actividad principal	Compañía global de inversión privada		
Ubicación	Panamá Pacífico, Provincia de Panamá Oeste		
País	Panamá		
Contraparte técnica	Ing. Alfonso Cedeño		
Sección 2: Método de medición			
Norma aplicable	Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de La República de Panamá.		
Método	Medición con instrumento de lectura directa.		
Horario de la medición	4 horas para PM-10 (ver sección de resultados)		
Instrumentos utilizados	Particle Plus serie 4476.		
Resolución del instrumento	PM-10= $\pm 3 \mu\text{g} / \text{m}^3$		
Rango de medición	PM-10= 0,1 – 20 000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
Vigencia de calibración	Ver anexo 2		
Límites máximos	Material Particulado (PM-10), $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{N}$	24 horas – 150	Anual – 50
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos		

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I****Proyecto: Trillo Titi****CONSULTOR:**Panama
Environmental Consulting & Services, Inc.**Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional****Sección 3: Resultado de la medición**

Monitoreo de inmisiones ambientales		
Punto 1: Woodland	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	655490 m E 987668 m N

Parámetros muestreados	Temperatura ambiental (°C)	Humedad relativa (%)
	31,1	53,3
Observaciones: Se registró cielo parcialmente nublado, se realizan trabajos de albañilería, paso esporádico de vehículo.		

Horario de monitoreo (4 horas)	Concentraciones para parámetros muestreados, promediado a 4 horas	
	PM-10 (µg/m³)	
1:15 p. m. - 2:15 p. m.	28,2	
2:15 p. m. - 3:15 p. m.	33,4	
3:15 p. m. - 4:15 p. m.	37,7	
4:15 p. m. - 5:15 p. m.	35,3	
Promedio en 4 horas	33,6	

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizó un (1) monitoreo de calidad de aire para identificar los niveles existentes en: Woodland.
2. El parámetro monitoreado: Material Particulado (PM-10). Los límites se detallan en la página 3, sección 2 (límites máximos).
3. El resultado obtenido para el Material Particulado (PM-10), se encuentra por debajo del promedio anual de los límites establecidos en el Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de La República de Panamá. Comparando el resultado obtenido de este parámetro, se encuentra por debajo del promedio permitido por la norma en 24 horas, durante el periodo de lectura del instrumento y bajo las condiciones ambientales en la fecha de medición (ver anexo 1).

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Pablo González	Técnico de Campo	4-283-502

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Panama
Environmental Consulting & Services, Inc.



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición

17 de enero de 2023		
Punto 1: Woodland		
Horario	Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
Hora de inicio: 1:15 p. m.		
1:15 p. m. - 2:15 p. m.	31,9	51,5
2:15 p. m. - 3:15 p. m.	30,5	54,0
3:15 p. m. - 4:15 p. m.	31,1	53,5
4:15 p. m. - 5:15 p. m.	30,9	54,0



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

ANEXO 2: Certificado de calibración

[illegible]

[illegible]

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Panama
Environmental Consulting & Services, Inc.



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

ANEXO 3: Fotografía de la medición



— FIN DEL DOCUMENTO —

⁴⁴EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Panama
Environmental Consulting & Services, Inc.

RUIDO AMBIENTAL

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Panama
Environmental Consulting & Services, Inc.



**Laboratorio Ambiental y de Higiene
Ocupacional**
Urbanización Charrá, Local 145, Edificio J3
Teléfono: 323-7520/ 221-2253
administracion@envirolabonline.com
www.envirolabonline.com



Informe de Ensayo Ruido Ambiental

LONDON & REGIONAL **Proyecto: IBP** **Panamá Pacífico, Provincia de Panamá Oeste**

FECHA: 19 de enero de 2023
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Seguimiento
NÚMERO DE INFORME: 2023-035-A322
NÚMERO DE PROPUESTA: 2022-A322-019 V3
REDACTADO POR: Ing. María Eugenia Puga
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Juan Icaza

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



EnviroLAB

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Contenido

Páginas

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de la medición	4
Sección 4: Conclusiones	4
Sección 5: Equipo técnico	4
ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre	5
ANEXO 2: Localización del punto de medición	6
ANEXO 3: Certificados de calibración	7
ANEXO 4: Fotografía de la medición	14

EnviroLAB

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	LONDON & REGIONAL
Actividad principal	Compañía global de inversión privada
Ubicación	Panamá Pacifico
País	Panamá
Contraparte técnica	Ing. Alfonso Cedeño
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	1. Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales 2. Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales
Método	ISO1996-2: 2007 – Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambiental – Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambiental
Horario de la medición	Díurno
Instrumentos utilizados y ubicación del micrófono	Sonómetro integrador tipo uno marca Larson Davis, modelo LxT1, serie 6553.
	Calibrador acústico marca Larson Davis modelo Cal 200, serie 19141.
	Micrófono de incidencia directa (0°) 1,50 m del piso
Vigencia de calibración	Ver anexo 3
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el sonómetro utilizando un calibrador acústico marca Larson Davis modelo Cal 200, serie 19141, antes y después de cada sesión de medición. La desviación máxima tolerada fue de ± 0.5 dB
Límites máximos	1. Según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004: → Díurno: 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.) → Nocturno: 50 dBA (de 10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.) 2. Según Decreto Ejecutivo No.306 de 2002: <u>Artículo 9:</u> Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluará así: → Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona. → Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental. → Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A, sobre el ruido de fondo o ambiental.
Intercambio	3 dB
Escala	A
Respuesta	Rápida
Tiempo de integración	1 hora por punto
Descriptor de ruido utilizado en las mediciones	L_{eq} = Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A). L_{90} = Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).
Incertidumbre de las mediciones	Ver anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de datos PT-02 Ensayo de Ruido Ambiental



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional

**Sección 3: Resultado de la medición¹**

Punto No. 1 horario diurno					
A un costado de los edificios 3855 IBP		Zona	Coordenadas UTM (WGS84)	Duración	
		17P	654576 m E 986997 m N	Inicio 11:05 a.m.	Final 12:05 p.m.
Condiciones atmosféricas durante la medición					
Descripción cuantitativa				Descripción cualitativa	
Humedad relativa	Velocidad del viento	Presión Barométrica	Temperatura	Cielo despejado. El instrumento se situó a 50 m de la fuente. Superficie cubierta de césped, por lo cual se considera suave. Altura del instrumento respecto a la fuente, no significativa El ruido de esta fuente se considera continuo.	
(%)	(m/s)	(mm de Hg)	(°C)		
60,9	<0,4	758,9	31,4		
Condiciones que pudieron afectar la medición: Flujo de vehículos.					
Resultados de las mediciones en dBA				Observaciones	
L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₉₀	Flujo de autos continuos en las vías, ruido de un generador cerca del vehículo.	
61,4	82,3	52,9	55,5		

Sección 4: Conclusiones

1. El resultado obtenido para el monitoreo en el turno diurno fue:

Niveles de ruido durante el turno diurno	
Localización	L _{eq} (dBA)
Punto 1	61,4

2. Los resultados medidos en los puntos, están por debajo del límite normado. Sin embargo, no podemos concluir que el aporte se debe a las operaciones de la empresa ya que se reportaron factores externos tales como Flujo de autos continuos en las vías, ruido de un generador cerca del vehículo.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Abdiel De León	Técnico de Campo	8-798-1627

¹ NOTA:

Condiciones que pudieron afectar la medición: Son todas las situaciones de ruido, externas a la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

Observaciones: Son las situaciones de ruido en la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre

La incertidumbre total del método de medición (σ_T) se calculó utilizando la metodología sugerida en la norma ISO 1996-2:2007:

$$\sqrt{1.0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

dB

Siendo:

1 = incertidumbre del instrumento

X = incertidumbre operativa

Y = incertidumbre por condiciones ambientales

Z = incertidumbre por ruido de fondo

Mediciones para el cálculo de la incertidumbre	
Número de medición	Nivel medido
I	64,7
II	64,8
III	64,9
IV	64,9
V	64,7
PROMEDIO	64,8
X=	$S^2_X = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$
X ² =	0,01
Nota: Para realizar estas mediciones se seleccionó un área de la empresa en donde los niveles de ruido y condiciones ambientales fueron estables.	

En este caso:

1.0: Es la incertidumbre debido al instrumento; que es igual a 1 dBA para instrumentos, tipo 1 que cumplen con IEC 61672:2002.

X²= 0,01 dBA.

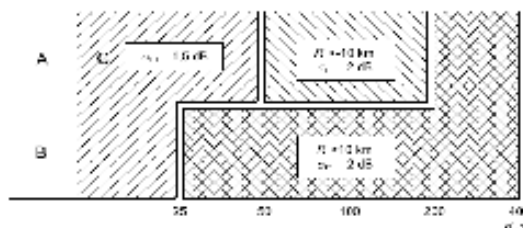
Y= 2 dBA.

Z= 0 dBA. Debido a que no se conoce la contribución por el ruido residual.

$$\sigma_T = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

$\sigma_T = 2,24$ dBA

$\sigma_{95} = 4,48$ dBA (k=95%)



PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Panama

EnviroLAB

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ANEXO 2: Localización del punto de medición





ANEXO 3: Certificados de calibración

[illegible]

[illegible]

[illegible]

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Panama
Environmental Consulting & Services, Inc.

EnviroLAB

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ITS Technologies
PSC-41 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N.º
Calibration Certificate

4) Observaciones:

Este certificado asegura la exactitud de los resultados reportados, en el momento y por los servicios en el momento de la calibración.

Este certificado cumple con las siguientes especificaciones y métodos del cliente.

QUINTAS BARRAS GRADUADAS DE ACUERDO A LO INDICADO EN EL DOCUMENTO DE TRABAJO DE LABORIO

5) Condiciones del Instrumento:

N/A

6) Referencias:

Las pruebas de medición realizadas en este laboratorio se basan en la norma ISO 9001 (última versión) y la norma ISO 17025 (última versión) de la OIML y EN ISO 9001:2015.

ITS TECH. INC. 10-10-2023

254 2802 086 v.3

[illegible]

[illegible]

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Panama
Environmental Consulting & Services, Inc.

EnviroLAB

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ITS Technologies

ANEXO CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN y/o

Calibración Certificada

Observaciones:

Este certificado respalda los resultados de las mediciones reportadas, en el momento y en las condiciones ambientales al momento de la calibración.

Este certificado garantiza que el personal de calibración es capaz de calibrar.

Se realizó el uso de equipo de acuerdo a la recomendación del fabricante en su manual de usuario.

Condiciones del Instrumento:

NA.

Referencias:

Este sistema de medición cumple con los requisitos de la norma ISO 9001:2015, según se especifica en la norma ISO 9001:2015, según se especifica en la norma ISO 9001:2015.

FIN DEL CERTIFICADO

2012-2013

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Panama

EnviroLAB

Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



ANEXO 4: Fotografía de la medición



— FIN DEL DOCUMENTO —

***EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.

<p>PROMOTOR:</p> <p><i>London & Regional (Panamá)</i></p> 	<p><i>Estudio de Impacto Ambiental Categoría I</i></p> <p><i>Proyecto: Trillo Titi</i></p>	<p>CONSULTOR:</p>   
--	--	--

ANEXO 4. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto “**TRILLO TITI**” La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Veracruz. El promotor es “**LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A.**” y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre _____ Cédula _____

Localidad o sector: _____ N° de Casa _____

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: _____

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto “**TRILLO TITI**”

Si ☐ No ☐

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si ☐ No ☐

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si ☐ No ☐

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: _____ Cédula: _____

Fecha de aplicación _____

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



VOLANTE INFORMATIVA

Nombre del Proyecto: “TRILLO TITI”

Promotor: LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A.

Descripción del Proyecto:

Este es un proyecto que estará ubicado en Panamá Pacífico, específicamente en el corregimiento de Veracruz, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

Este proyecto consiste en la rehabilitación de un espacio que incorporará áreas verdes, deportivas, de esparcimiento y comerciales en beneficio de los clientes, residentes y público en general visitante del área Panamá Pacífico. Se contempla la construcción de pistas asfaltadas para bicicleta, área de juegos de niños, área para escalar paredes y sogas, rehabilitación del campo de softball y una caja de bateo y construcción de cancha de voleibol, la instalación de una plaza de estructuras livianas para almacenes, la preparación y venta de comida, acompañadas de terrazas y miradores en un segundo piso, integrados al paisaje natural circundante, la habilitación de áreas peatonales internas y perimetrales con aceras y senderos pavimentados integrados también al paisaje natural; mobiliario urbano y mejoras a la calzada de la vía existente, así como el acondicionamiento de áreas de estacionamientos vehiculares.

El proyecto no requiere de mayor movimiento de tierra y solo la adecuación de infraestructura básica; ya que el alcance es solo la remodelación de los espacios, mueblería temporal y mantener la infraestructura existente integrada a las necesidades de la comunidad. El trabajo constructivo, se estima en un periodo de 4 meses y su operación no cuenta con una fecha prevista de cierre.

El proyecto, contempla un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I que se presentará al Ministerio de Ambiente (Miambiente), para su aprobación.

A continuación, vamos a proporcionar la siguiente información General del Proyecto:

- Ubicación del Proyecto: El proyecto se ubica en Panama Pacífico, específicamente en el corregimiento de Veracruz, distrito de Arraijan, provincia de Panamá Oeste, TRILLO TITI.
- Detalle de algunas de las medidas de mitigación asociadas al proyecto:
 1. Cumplir con las normativas aplicables al tratamiento de las aguas residuales para la descarga a sistemas de alcantarillado.

1. Contar con los procedimientos, equipos y personal idóneo para la prevención y mitigación de posibles olores, ruido, derrames, entre otros impactos asociados a la construcción.
2. Evitar la acumulación y realizar una correcta disposición de los desechos que se generen durante la construcción.
3. Promoción de las acciones de reducir, reciclar y reusar en las acciones dentro de los edificios en remodelación.
4. Asegurar un manejo responsable de las áreas de proyecto y las zonas circundantes.
5. Asegurar que los equipos mecánicos en sitio cuenten con los mantenimientos adecuados para mitigar la generación de gases contaminantes.
6. Implementar acciones de verificación y supervisión ambiental sobre la ejecución constructiva y sobre la operación del proyecto.
7. El promotor del proyecto dará cumplimiento a la normativa ambiental y correspondiente al desarrollo propuesto, previo inicio de construcción y operación.

Ubicación del Proyecto.



Fuente: www.googleearth.com

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

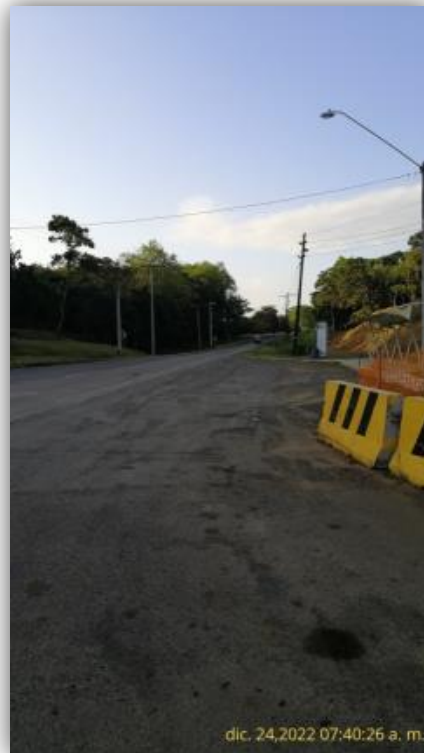
Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Panama
Environmental Consulting & Services, Inc.

IMÁGENES ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA FRANCES
IMÁGENES 8.3.1



PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



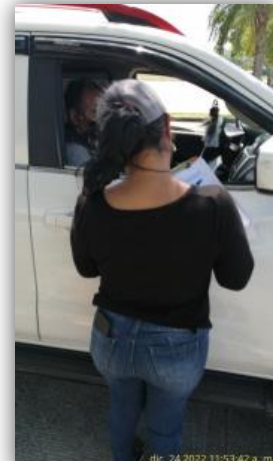
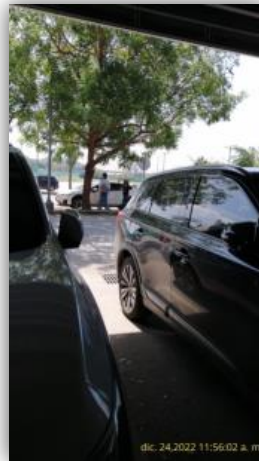
Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



IMÁGENES ENCUESTA DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA FRANCES
IMÁGENES 8.3.1



PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



ENCUESTAS REALIZADAS A LA COMUNIDAD

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



ECOS Panama

Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "TRILLO TITI". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Veracruz. El promotor es "LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Luzi Moreno Cédula

Localidad o sector: Villa Hovon N° de Casa

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Señalada

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto "TRILLO TITI"?
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

ares más conservados

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

que afectan a los animales

Encuestador: Luzi Moreno Cédula:
Fecha de aplicación

Por Luzi
24-12-20

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



ECOS Panama

Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "TRILLO TITI". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Veracruz. El promotor es "LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Melisa Cedeno Cédula 8-815-72

Localidad o sector: Woodland N° de Casa _____

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Abogada

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto "TRILLO TITI"?
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

recreativo para niños

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Trafico

Encuestador: [Signature] Cédula: 8-745-501

Fecha de aplicación 24-12-21

[Signature]
2-215-72

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



ECOS Panama

Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "TRILLO TITI" La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Veracruz. El promotor es "LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Isabel Oraz Cédula 8-755-433

Localidad o sector: Mosara PH N° de Casa _____

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Rea. Humano

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto "TRILLO TITI"?
Si ☐ No ☒
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Areas para niños

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Tráfico en la zona.

Encuestador: [Firma] Cédula: 8-775-551

Fecha de aplicación 24-12-22

[Firma]

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



ECOS Panama

Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "TRILLO TITI". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Veracruz. El promotor es "LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Omar Gonzalez Cédula 8-239-778

Localidad o sector: _____ N° de Casa _____

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Consultar

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto "TRILLO TITI"?
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☒ No ☐
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Roy Adams Cédula: 8-741-507

Fecha de aplicación: 24-12-26

[Signature]

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



ECOS Panama

Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "TRILLO TITI". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Veracruz. El promotor es "LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Gil Herrera Cédula 8-884-1932

Localidad o sector: _____ N° de Casa _____

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: oficial Emergencia Sinaproc

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto "TRILLO TITI"?

Si ☐ No ☒

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si ☒ No ☐

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si ☐ No ☒

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

esparamiento de los residentes

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

ninguno

Encuestador: [Firma]

Fecha de aplicación: 24-12-20

Cédula: 8-884-1932

[Firma]

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Panama

Environmental Consulting & Services, Inc.

ECOS Panama

Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "TRILLO TITI". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Veracruz. El promotor es "LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Andrea Pacheco Cédula

Localidad o sector: Panamá Pacífico N° de Casa

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: residente

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto "TRILLO TITI"?
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

es un proyecto positivo para el área

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

ninguno

Encuestador: [Firma] Cédula:

Fecha de aplicación 24-12-2020

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Panama
Environmental Consulting & Services, Inc.

ECOS Panama

Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "TRILLO TITI". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Veracruz. El promotor es "LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre María Mabel Cédula _____

Localidad o sector: Wobland N° de Casa _____

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Abogado

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto "TRILLO TITI"?
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

amigable para niños

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

ninguno

Encuestador: Logan Thomas Cédula: 8-783-507

Fecha de aplicación: 24-12-22

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



ECOS Panama

Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "TRILLO TITI". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Veracruz. El promotor es "LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Ricardo Castillo Cédula 8-888-571

Localidad o sector: Pma Pacifico N° de Casa _____

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Coordinador proyecto

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto "TRILLO TITI"?
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Beneficio para la recreación del
vecindario

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Fosy Llanos Cédula: 8-705-507

Fecha de aplicación: 24-12-22

Ricardo Castillo

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



ECOS Panama

Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "TRILLO TITI". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Veracruz. El promotor es "LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Guillermo Curampia Cédula 5-710-2388

Localidad o sector: Panamá Pacífico N° de Casa —

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Seguridad

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto "TRILLO TITI"?
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

más aves vnds

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Ninguno

Encuestador: Jose L. Nolasco Cédula: 8-745-504

Fecha de aplicación 24-2-22

[Firma]

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Panama
Environmental Consulting & Services, Inc.

ECOS Panama

Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "TRILLO TITI" La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Veracruz. El promotor es "LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Andy Baloy Cédula 9-733-1166

Localidad o sector: _____ N° de Casa _____

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Independiente

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto "TRILLO TITI"?
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

recreación al público

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: Baloy Cédula: 9-733-1166

Fecha de aplicación 20-12-92

Pope & Nolasco
20-12-92

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



ECOS Panama

Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "TRILLO TITI" La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Veracruz. El promotor es "LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Adan Rivas Cédula 8-762-1535

Localidad o sector: Panamá Pacífico N° de Casa _____

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Vendedor

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto "TRILLO TITI"?
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

mas economía

mas empleo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

Encuestador: _____

Fecha de aplicación _____

Cédula: _____

Por el Sr. Rivas
24-12-20

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "TRILLO TITI". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Veracruz. El promotor es "LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Rodrigo González Cédula 8-309-561

Localidad o sector: Pma' Pacifico N° de Casa _____

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Jardinera

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto "TRILLO TITI"?
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

Que todo salga bien
mas empleos

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

ninguno

Encuestador: R.D. Cédula: _____
Fecha de aplicación: _____

Posee 12 años
24-12-22

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



ECOS Panama

Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "TRILLO TITI" La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Veracruz. El promotor es "LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Jahir Palacio Cédula 1-750-622

Localidad o sector: Pma' Pacifico N° de Casa _____

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Mantenimiento areas verdes

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto "TRILLO TITI"?

Si ☒ No ☐

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si ☒ No ☐

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si ☐ No ☒

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

más empleos

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

ninguna

Encuestador: Jahir Palacio N. Cédula: 1-750-622

Fecha de aplicación _____

Jahir Palacio
2012-22

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



ECOS Panama

Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "TRILLO TITI" La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Veracruz. El promotor es "LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Azriel Sánchez Cédula 1-736-1662

Localidad o sector: _____ N° de Casa _____

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☒ Más de 31 años ☐

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: ayudante General

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto "TRILLO TITI"?
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

mas economía
mas empleo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

ninguno

Encuestador: [Firma] Cédula: 8-743-507

Fecha de aplicación 24-12-22

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



ECOS Panama

Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "TRILLO TITI". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Veracruz. El promotor es "LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Felix Aguilar Cédula 1-732-489

Localidad o sector: _____ N° de Casa _____

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: ayudante general

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto "TRILLO TITI"?
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

mas empleos

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

ninguno

Encuestador: _____ Cédula: 1-732-489

Fecha de aplicación Felix Aguilar

24-12-22

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:


ECOS Panama

Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "TRILLO TITI". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, corregimiento de Veracruz. El promotor es "LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

 Nombre Jonis Delgado Cédula 2-701-2342

 Localidad o sector: Pma' Pacifico N° de Casa _____

 Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

 Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

 Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☐ Primaria ☒ Informal ☐

 Actividad a la que se dedica: Mantenimiento

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto "TRILLO TITI"?
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

mas empleos, el área va a
mantener mejor.

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

nada negativo

 Encuestador: Jonis y Delgado B Cédula: 2-701-2342
 Fecha de aplicación: _____

Jonis Delgado
20-12-22

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



ECOS Panama

Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "TRILLO TITI" La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Veracruz. El promotor es "LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Marcos Alanis Cédula 8-19-62-10

Localidad o sector: Panamá Pacífico N° de Casa —

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☐ Secundaria ☒ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Albañil

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto "TRILLO TITI"?
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☒ No ☐
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?
Conservar fauna / naturaleza
5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.
que se extienda

Encuestador: [Firma] Cédula: —

Fecha de aplicación 24-12-72

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:


ECOS Panama

Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "TRILLO TITI". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraiján, corregimiento de Veracruz. El promotor es "LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Benjamin Rodriguez Cédula 4-750-1831Localidad o sector: Howard N° de Casa _____Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐Actividad a la que se dedica: Policia

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto "TRILLO TITI"?

Si ☒ No ☐

2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?

Si ☒ No ☐

3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?

Si ☒ No ☐

4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

un poco mas de turismo

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

TráficoEncuestador: [Signature] Cédula: 8-743-507Fecha de aplicación 24-12-22
Benjamin Rodriguez
4-750-1831

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



ECOS Panama

Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "TRILLO TITI". La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Veracruz. El promotor es "LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Cristian Zaenz Cédula 8-850-2386

Localidad o sector: Villa Howard N° de Casa _____

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐

Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒

Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐

Actividad a la que se dedica: Analista comput

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto "TRILLO TITI"?
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

más desarrollo económico del área

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

que ya no sea gratuito

Encuestador: [Signature] Cédula: 8-745-102

Fecha de aplicación 24-12-16

Cristian Zaenz 8-850-2386

PROMOTOR:

London & Regional (Panamá)



Estudio de Impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Trillo Titi

CONSULTOR:



Environmental Consulting & Services, Inc.

ECOS Panama

Environmental Consulting & Services, Inc.

ENCUESTA

Esta Encuesta busca medir la opinión de la población en cuanto al Proyecto "TRILLO TITI" La encuesta será aplicada en la provincia de Panamá Oeste, Distrito de Arraijan, corregimiento de Veracruz. El promotor es "LONDON AND REGIONAL PANAMA, S.A." y la misma forma parte de los requerimientos del Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental I.

Nombre Luis Montano Cédula 8-257-976Localidad o sector: Veracruz N° de Casa _____Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐Edad: Igual o menor a 30 años: ☐ Más de 31 años ☒Escolaridad: Universitaria ☒ Secundaria ☐ Primaria ☐ Informal ☐Actividad a la que se dedica: Montón construcción

1. ¿Conoce usted sobre la construcción de Proyecto "TRILLO TITI"?
Si ☒ No ☐
2. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este nuevo proyecto en la zona?
Si ☒ No ☐
3. ¿Piensa usted que los trabajos de construcción en referencia, pueden ocasionar daños de grandes proporciones a los recursos naturales del área?
Si ☐ No ☒
4. ¿Qué cosas positivas espera usted con el desarrollo de este proyecto?

para poder venir a morar

5. Detalle los aspectos negativos que a usted le preocupan de éste proyecto e indique de ser posible, mecanismos de solución a los mismos.

que no debiera haber restricciones de entrada (playa bonita)

Encuestador: _____ Cédula: 8-257-976

Fecha de aplicación _____