

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE VERAGUAS.**



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA I.**

**PROYECTO:
“ULAT – SANTIAGO.”**

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO CABECERA, DISTRITO DE
SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**PROMOTORA:
GLOBAL EDUACTION SERVICES, INC
FOLIO:
N°155681856.**

FECHA: ABRIL - 2022.

1.0. ÍNDICE.	2
2.0. RESUMEN EJECUTIVO.	5
2.1. Datos Generales del promotor, que incluya: a) Persona a Contactar, b) número de teléfono; c) correo electrónico; d) página Web; e) nombre y registro del consultor.	6
3. INTRODUCCIÓN.	7
3.1. Indicar el Alcance, Objetivos y metodología del estudio presentado.	7
3.2. Categorización: Justificar la Categoría EsIA en Función de los Criterios de Protección Ambiental.	9
4. INFORMACIÓN GENERAL.	11
4.1. Información sobre el promotor persona natural o jurídica, tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro público de la propiedad, contrato, y otros.	11
4.2. Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la Evaluación.	11
Copia de recibo de Pago por los Trámites de Evaluación.	11
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.	11
5.1. Objetivos del Proyecto, Obra o Actividad y su Justificación.	12
5.2. Ubicación Geográfica Incluyendo Mapa en Escala 1:50,000 y Coordenadas UTM o Geográficas del Polígono del proyecto.	14
Coordenadas de UTM del proyecto y ubicación Política administrativa.	15
5.3. Legislación y Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental Aplicables y su Relación con el Proyecto, obra o Actividad.	16
5.4. Descripción de la fase del proyecto, Obra o Actividad.	17
5.4.1. Planificación.	17
5.4.2. Construcción / Ejecución.	17
5.4.3. Operación.	18
5.4.4. Abandono.	18
5.5. Infraestructura a Desarrollar y Equipo a Utilizar.	18

5.6. Necesidades de Insumos durante la construcción / Ejecución y Operación.	20
5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).	20
5.6.2. Mano de Obra (durante la construcción y Operación). Empleos directos e indirectos generados.	20
5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases.	20
5.7.1. Sólidos.	21
5.7.2. Líquidos.	21
5.7. 3. Gaseosos.	21
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo.	22
5.9. Monto global de la inversión.	22
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO.	23
6.3. Caracterización del Suelo.	23
6.3.1. La Descripción del uso del suelo.	23
6.3.2. Deslinde de la propiedad.	23
6.4. Topografía.	23
6.6. Hidrología.	24
6.6.1. Calidad de aguas superficiales.	24
6.7. Calidad de Aire.	24
6.7.1. Ruido.	24
6.7.2. Olores.	24
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.	25
7.1. Características de la flora.	25
7.1.1. Caracterización Vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM).	25
7.2. Características de La Fauna.	25
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIECONÓMICO Y CULTURAL.	25

8.1. Uso Actual de la tierra en sitios colindantes.	25
8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).	26
8.4. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales Declarados.	28
8.5. Descripción del Paisaje.	29
9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.	29
9.2. Identificación de los Impactos Ambientales específicos, carácter, grado de perturbación, Importancia Ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	29
9.4. Análisis de los Impactos Sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.	41
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).	42
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada Impacto Ambiental.	42
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas.	43
10.3. Monitoreo.	43
10.4. Cronograma de Ejecución.	44
10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora.	44
10.11. Costo de la Gestión Ambiental.	44
11. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁSILIS DE COSTO BENEFICIO FINAL.	45
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL. (s), FIRMA (s), RESPONSABILIDADES.	45
12.1. Firmas debidamente notariadas.	45
12.2. Número de registro de Consultor (es).	45
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	46
14. BIBLIOGRÁFIA.	47
15. ANEXOS.	49

2. RESUMEN EJECUTIVO.

El proyecto consiste en la construcción de las edificaciones en donde operara la Universidad Latina de Panamá sede Santiago y el mismo se localiza frente a la vía que conduce al Residencial Nuevo Santiago, en el corregimiento de Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. La Promotora es persona Jurídica, cuyo nombre es la sociedad **GLOBAL EDUCATION SERVICES INC**, con **Folio Real Nº155681856**. La propiedad en donde se ejecutará el proyecto está identificada con el código de ubicación **9911** y el **Folio Real Nº 30388864**, sección de la propiedad, provincia de Veraguas, su representante legal es la señora **KATIA JANETTE SMITH CHAVEZ**, con el número de cédula N°8–370–301. Este proyecto pretende construir dos edificios de dos plantas en donde operaran los salones de clase, oficina administrativa, laboratorio, baños.

Cuadro de área.

CUADRO DE ÁREA – EDIFICIO DE AULAS M2.	
COSNSTRUCCIÓN ABIERTA (Estacionamientos).	1,520.606 m ² .
COSNSTRUCCIÓN CERRADA (Edificios 2 de dos plantas).	1,919.474 m ² .
GRAN TOTAL DE COSNSTRUCCIÓN.	3,440.08 m².

El área del terreno es de 3 hectáreas de la misma solo se utilizará 3,440.08 m², el área cerrada será la construcción de los edificios la cual es de 1,919.474 m² por lo que cada edificio tendrá un área de 959.737 m². El resto libre de la finca será para futura construcción de nuevos edificios o lo que la sociedad disponga. Todas las paredes serán de bloques de cemento repellados, el techo constituido de Lamina galvanizada calibre y piso de cemento con baldosas, el área de oficina tendrá baldosa. Los principales materiales a utilizar son los concernientes a la construcción como son cemento, ángulos metálicos acero, Viga H., acero corrugado, acero cuadrado, arena, cemento, piedra, bloques, etc. Otros materiales importantes son carriolas, lamina galvanizada, alambres, cables, sanitarios, tuberías PVC, tuberías de metal, cajillas de metal, etc. La zona del proyecto es urbana comercial establecida según el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (Miviot), corresponde a la Norma R – E (Residencial de Media Densidad), por lo que carece de vegetación y fauna. Las actividades principales a realizar son la fundación, levantamiento y vaciado de columnas, el repello de paredes, tirado de piso, cambio de instalaciones eléctricas y

sanitarias nuevas, la colocación de vigas H., cerchas y carriolas de metal y colocación del techo. Posterior a ello se da el acabado con pintura, instalaciones eléctricas, plomería, ventanas y carpintería. El equipo a utilizar para cumplir con la programación en el tiempo estipulado es maquinas de soldar, concreteras, camiones y vehículos livianos. Otras herramientas son palas, carretillas, niveles, herramienta de carpintería, herramientas de plomería, herramientas de electricidad, etc. El monto global de inversión hasta llegar a obtener terminada la Galera es de B/2,000,000.

Se prevé que la vida útil del proyecto sea permanente a través del tiempo, para lo cual se darán los mantenimientos y supervisiones respectivas.

2.1. Datos Generales del Promotor, que incluya: a) persona a contactar, b) números de teléfonos; c) correo electrónico; d) página Web, nombre y registro del consultor.

Nombre del Proyecto: “ULAT - SANTIAGO.”

Sector: Construcción.

Promotora: GLOBAL EDUCATION SERVICES INC, Folio Real Nº155681856, con domicilio en la ciudad de Panamá, distrito de Panamá, provincia de Panamá. Se adjuntan copias de los certificados de existencia de la sociedad anónima y certificado de la Finca código de ubicación 9911 y el Folio Real Nº 30388864 y copia de cédula de identidad personal debidamente autenticada por Notario Público de la Representante Legal señora KATIA JANETTE SMITH CHAVEZ.

Persona a contactar: Oguz Han.

Números de teléfonos: Celular: 6447 – 8648.

Oficina: NO tiene

Fax.: NO tiene.

Correo electrónico: No tiene.

Página web: No tiene.

Consultor Ambiental Líder: ÁRIEL ALVAREZ QUIROZ, Resolución IRC – 034 – 2021.

Inversión Aproximado: Se proyecta un gasto de B/. 2,000,000.

3.INTRODUCCIÓN.

Las infraestructuras o edificios serán construidos por etapas en donde serán utilizados para la operación de la Universidad Latina de Panamá sede Santiago, exclusivamente para impartir clases a los estudiantes. Está ubicado en el corregimiento de Cabecera, específicamente frente a la vía conduce al Residencial Nuevo Santiago a un lado del colegio The Oxford School sede Santiago. Contará o estará acondicionado para ser utilizado en salones para impartir clases. Este proyecto contará con supervisión de profesionales idóneos y será ejecutado con todos los requerimientos para un adecuado y eficiente funcionamiento, tanto en el ámbito interno como en el externo. Este Estudio Ambiental Categorizado como **TIPO I**, incluye todos los aspectos y componentes a objeto cumplir con las normativas ambientales existentes en La República de Panamá, cuyo ente sectorial competente es el Ministerio de Ambiente.

3.1. Indicar alcance, objetivos y metodología del estudio presentado: El alcance corresponde a evaluar las características y actividades del proyecto propuesto en función a la construcción de dos (2) edificios de dos plantas. De ello se obtendrán los potenciales impactos ambientales y como se pueden manejar sus interacciones sin que altere el ambiente circundante. Del anterior análisis aportaremos medidas tendientes a prevenir, mitigar y compensar cualquier potencial impacto producto de las acciones a implementar, que en este caso son específicamente las obras de construcción. El estudio brinda una línea base a través del cual, se podrá dar seguimiento ambiental a todas las medidas establecidas por la sociedad promotora de tal forma, que a través de indicadores claros y aplicables se pueda prevenir afectaciones o alteraciones al entorno urbano adyacente al sitio del proyecto.

Objetivos: Analizar y determinar el grado de intervención sobre el ambiente que puede tener el proyecto “**ULAT - SANTIAGO.**” antes y después de las actividades propuestas. Esto permitirá la aplicación de medidas prácticas efectivas, para la prevención, mitigación, compensación y corrección de cualquier potencial impacto que en su desarrollo se pueda producir.

Duración: Para el levantamiento de la información, instrumentar, recolectar, revisar, documentar, compilar, analizar, procesar y transcribir el presente estudio fue necesario cerca de 10 días; específicamente, entre el 01 al 10 de abril de 2022.

Primera Fase: Observación de campo, por el equipo técnico; constructor, ambientalista para observar de manera general el alcance, proyecciones y magnitud del proyecto. En esta fase se obtuvo una idea general de datos técnicos sobre la construcción de los edificios que se pretende construir por etapas.

Segunda Fase: En esta fase los consultores ambientales hicieron un reconocimiento del área, para determinar los componentes ambientales existentes en el sitio del proyecto para describirlos en el presente documento.

Tercera Fase: Se aplicó encuesta a personas que transitaban por el área, locales que se ubican adyacentes al proyecto, ya que este es parte del sector urbano comercial de la ciudad de Santiago. También cerca al sitio se abordó y se realizó una pequeña reunión informativa con personas que se encontraban por este sector, ya sea porque trabajan en las inmediaciones o porque requieren servicios y a las viviendas cercanas del Residencial Nuevo Santiago.

Fase Final: Revisión, análisis, compilación y transcripción de la información obtenida en el levantamiento de campo, así como de la información técnica y datos generales, etc. En forma global se requirieron unos 10 días para instrumentar, recolectar, revisar, documentar, compilar y transcribir el estudio presentado.

Metodología: La metodología de evaluación parte del principio de interacción entre los componentes del proyecto y los factores ambientales del entorno. En consecuencia, a ello se produce la matriz interacción que describe cada actividad a realizar y como pueden incidir sobre los diferentes factores ambientales como son agua, suelo, fauna, flora, comunidad, etc. Para lograr lo anterior se define en primera instancia la línea base existente (determinación del estado en que se encuentran los factores físicos, biológicos, socioeconómico, culturales, antes del proyecto) y se confrontan con los componentes del proyecto tanto en la etapa de construcción como en la etapa de operación. Analizado esta confrontación tenemos elementos de juicio suficientes para

valorar como estará y evolucionará el entorno circundante durante y después de todas las actividades a realizar. De esta manera el estudio proporcionará los elementos y razonamientos necesarios para garantizar el no deterioro del ambiente, a través de medidas de mitigación, prevención, compensación o corrección.

Instrumentación: El estudio fue levantado en base a datos de campo recolectados en sitio, así como en la revisión de la documentación investigada y/o suministrada por el proponente. Los instrumentos básicos para la recolección de información de campo son GPS, cinta métrica, cámaras fotográficas digital, libretas de apuntes, etc.

La revisión de documentación consistió en verificación de cálculos, Google Earth, procesamiento de información y revisión general de la información del proponente.

3.2. Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los Criterios de Protección Ambiental.

- **Análisis de Criterio Nº 1: Define si el proyecto genera o presenta riesgos a la población, flora y fauna o sobre el ambiente en general.**

Este criterio **no aplica**, considerando el tipo y magnitud de obra a realizar, la poca área que involucra el proyecto y el bajo riesgo que existe en que se den daños ambientales futuros en la operación del mismo.

- **Análisis del Criterio Nº 2: Define si el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo principalmente agua, suelo, flora y fauna.**

Se concluye que el proyecto **no genera** o propicia alteraciones significativas, principalmente por la baja magnitud del proyecto. Las obras a realizar son de baja envergadura y la zonificación es cónsana para la obra propuesta.

- **Análisis del Criterio Nº 3: Define si el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona.**

Este criterio **no aplica**, dado que cerca al proyecto no existen áreas protegidas, en ninguna categoría de manejo legalmente establecida.

- **Análisis del Criterio Nº 4:** Define si el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.

No se darán desplazamientos humanos o reasentamientos humanos, por lo que este criterio **no aplica**.

- **Análisis del Criterio Nº 5:** Define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor arqueológico, antropológico o histórico perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos.
El área de construcción es una zona urbana (Residencial de media densidad) donde ya existe el residencial y otras construcciones por lo que este criterio **no aplica**.

- **Planteado lo anterior existen las justificaciones necesarias para categorizar el presente estudio como Categoría I:**

Primero: El alcance y tipo de proyecto, no propicia riesgos significativos en la evolución del entorno ambiental, ni en la etapa de construcción ni en la de operación. Al ser el proyecto tipo construcción, implementando una construcción con buen acabado estructural, no se generarán riesgos importantes para el ambiente.

Segundo: El sitio del proyecto se ubica en una zona urbana, R – E, (Residencial de Media Densidad) la cual es de índole urbano comercial en crecimiento, por lo que el proyecto es compatible con el uso de suelo del sitio a desarrollar.

Tercero: No hay vegetación de importancia, ni fauna y mucho menos vestigios de valores arqueológicos, antropológicos o históricos, perteneciente al patrimonio cultural de Panamá.

Cuarto: No hay afectaciones de importancia a la población adyacente, dado la baja magnitud del proyecto a desarrollar.

4. INFORMACIÓN GENERAL:

La información general o el estatus legal del proyecto se presenta de manera más clara y precisa en el siguiente punto donde aparece el nombre de la sociedad promotora e información la cual permite tener una perspectiva más clara de la sociedad, entre otro.

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

- **Nombre del Proyecto:** “ULAT - SANTIAGO.”
- **Tipo de Proyecto:** Construcción.
- **Promotor: Persona Jurídica**, cuyo nombre es la sociedad **GLOBAL EDUCATION SERVICES INC, Folio Real Nº155681856**, con domicilio en la ciudad de Panamá, distrito de Panamá, provincia de Panamá. Se adjunta copia de cédula de identidad personal de la representante legal de la sociedad promotora Notariada.

Certificados del Registro de La Propiedad y Sociedad: En Anexos se adjuntas copias de los certificados expedidos por el Registro Público de Panamá de la finca con el código de ubicación N° 9911, y los Folio Real Nº 30388864, según el Registro Público la propiedad es de **GLOBAL EDUCATION SERVICES INC**, inmueble donde se desarrollará el proyecto y de la Sociedad Anónima con el Folio Real Nº155681856.

4.2. Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación: Se adjunta Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente, en la sección de anexos a nombre de la sociedad promotora.

Copia de recibo de pago, por los trámites de evaluación: En anexo, se presenta el recibo de pago por los trámites de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I. por un monto de B/350.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD:

En general la descripción del proyecto ofrece una clara visión del tamaño y magnitud del mismo, haciendo énfasis en la edificación a levantar, los materiales e insumos a utilizar, los servicios a instalar y la disponibilidad de recursos para cumplir con los objetivos generales y específicos programados y la operatividad del proyecto. La ubicación del proyecto se hará desde la perspectiva administrativa y cartográfica, colateral con la descripción del estado legal, el tamaño y la distribución del proyecto;

igualmente la legislación que le es aplicable. Otros aspectos son las fases del proyecto, como son planificación, construcción, operación y abandono; también, se describirá todas las acciones a desarrollar en el proyecto, los equipos necesarios y los recursos a utilizar para la construcción de dichas infraestructuras. Este proyecto se realizará en la ciudad de Santiago, corregimiento Cabecera, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. La promotora es la sociedad **GLOBAL EDUCATION SERVICES INC, Folio Real N°155681856**, registrada al desde el jueves cuatro (4) de julio de 2019 y domicilio en la ciudad de Capital, provincia de Panamá. Su presidenta y representante legal es la señora **KATIA JANETTE SMITH CHAVEZ**, con cédula N°8–370–301. Se desarrollará según Certificados del Registro Público de propiedad en la Finca con el código de ubicación N° 9911 y el Folio Real N°30388864 de la Sección de la Propiedad del registro Público de Veraguas, cuyo propietario es la Sociedad **GLOBAL EDUCATION SERVICES INC**. La superficie de la Finca según consta en Registro Público es de tres (3) hectáreas. La infraestructura a desarrollar son dos edificios de dos (2) plantas, que consta de las siguientes partes y componentes: dos una planta alta y una planta baja en la planta baja funcionará el área de la oficina administrativa. El área del terreno es de 3 hectáreas de la misma solo se utilizará 3,440.08 m², el área cerrada será la construcción de los edificios la cual es de 1,919.474 m² por lo que cada edificio tendrá un área de 959.737 m². El área libre será para futuras construcciones.

5.1. Objetivos del Proyecto, Obra o Actividad y su Justificación:

Objetivos, Justificación y Contribución Socioeconómica.

General:

Construir dos edificios de dos plantas por etapas con una mejor estética y capacidad, con las condiciones necesarias para que los profesores y estudiantes cuenten con un lugar seguro y adecuado para impartir y recibir clases presenciales, contando con laboratorios y un lugar propio de la sociedad promotora en la ciudad de Santiago.

Específicos:

- Una buena área para la construcción de los edificios.
- Aprovechar el uso de suelo, el cual es consecuente con el proyecto planificado.
- Producir empleos directos e indirectos a profesionales, técnicos y mano de obra del país.

Justificación del Uso de Sitio y Viabilidad:

Para justificar que el proyecto es compatible con el medio circundante, se analizará el uso más apropiado que puede tener terreno con respecto a las áreas circundantes. Ello basado en la viabilidad técnica y ambiental.

- **Uso del Sitio:** El sitio del proyecto tiene carácter urbano - comercial. Adyacente al sitio, funcionan actividades comerciales como: Colegio privado The Oxford, Hotel Mykonos, Residencial Nuevo Santiago, Mall Santiago, taller de equipo pesado, estación de combustible, PriceSmart, etc. A nivel general el sitio se ubica en el sector urbano de la ciudad de Santiago, donde existen las condiciones para las infraestructuras a construir ya que se encuentra cerca del Residencial Nuevo Santiago. Por tanto, el lugar es óptimo dado que el sitio donde se construirá es compatible con este uso de suelo.

- **Viabilidad:** La viabilidad se demuestra tanto en lo técnico como en la ambiental.

Viabilidad Técnica: La construcción a realizar desde el contexto de ingeniería y arquitectura es factible, según las evaluaciones realizadas para su desarrollo. No existen actividades de ingenierías complicadas o no realizables, que signifiquen la no sustentación del proyecto, además se contratará a una empresa especializada para la construcción de la obra.

Viabilidad Ambiental:

- En el sitio **no** existen árboles ya se fue intervenido por décadas por lo que no se realizó inventarios Forestal, se encuentra desprovisto de vegetación, en el área NO existen fauna que se afecte.
- El área adyacente al proyecto ya está desarrollando con actividades similares, así la propuesta es compatible con la zona de esta ciudad de Santiago.
- No existirán actividades o componentes que signifiquen contaminación o riesgo al ambiente o la salud pública.
- No se alterarán o modificarán los factores físicos imperantes en el proyecto.
- Se mejorará la estética de la ciudad de Santiago con construcciones con mejor fachada y distribución según las normas de construcción establecidas en el Municipio de Santiago.

Contribución Socioeconómica:

Los aspectos socioeconómicos que se relacionan con este proyecto y que por ende beneficiaran a la comunidad, se resaltan a continuación:

- ✓ Se generan empleos directos e indirectos a personas del área, mejorando la situación económica de la región.
- ✓ Se contribuye con el desarrollo del área, evitando la existencia de infraestructuras desordenadas y sin planificación adecuada.
- ✓ Se mejora la estética de la zona con infraestructuras modernas y con mejores condiciones para la sociedad promotora de contar con un lugar propio y adecuado.

5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa de escala 1:50.000 y coordenadas

UTM o geográficas del Polígono del proyecto: El proyecto se ubica en la ciudad de Santiago, a la entrada del residencial Nuevo Santiago, corregimiento cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. Basados en mapas cartográficos confeccionado por el Instituto Geográfico Tomy Guardia, Hoja 4040 III e instrumentos de Posicionamiento Global GPS, el proyecto se ubica según el sistema UTM y el DATUM de referencia WGS 84, en las siguientes coordenadas:

Área de Polígono del área en donde se desarrollará el proyecto.

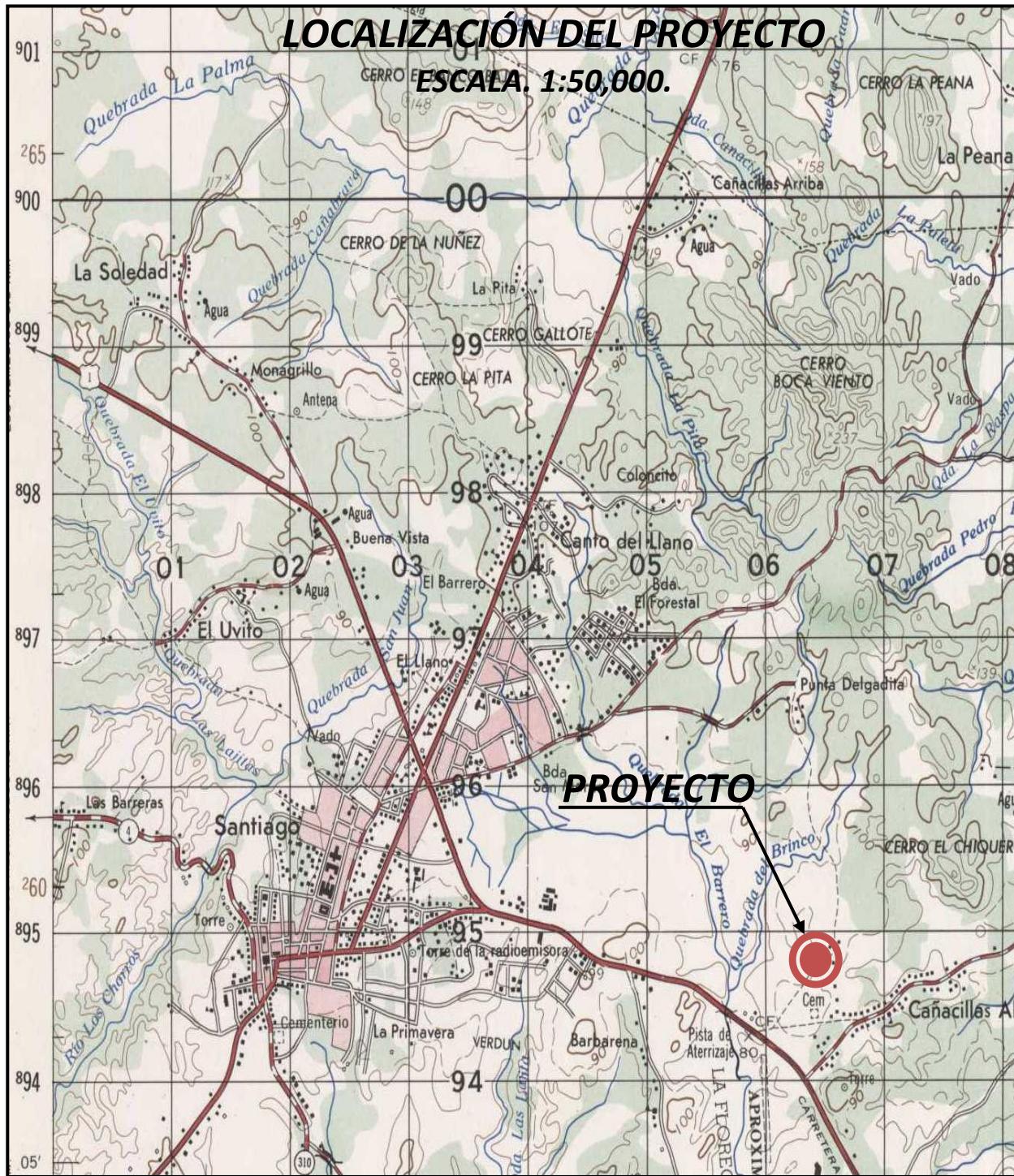
Vértice del Polígono.	Coordenadas.	
	Este	Norte
Nº 1.	506184	894863
Nº 2.	506211	894847
Nº 3.	506269	894933
Nº 4.	506243	894951

Coordenadas del área de construcción de los dos edificios con un área de construcción de 3,440.08 m² cada edificio tendrá un área de construcción de 959.737 m².

El área abierta será para los estacionamientos con un área de 1,520.606 m².

La finca consta de 3 hectáreas para desarrollar este proyecto solo se utilizará un área de 3,440.08 m² el resto libre de la finca será de 26,559.92 m² y el mismo será para futuras construcciones de nuevos edificios o para asignar la sociedad promotora.

Mapa de Ubicación Geográfica Escala 1: 50,000: A continuación, se presenta, ubicación del proyecto en mapa topográfico a escala 1:50,000.



5.3. Legislación y Normas Técnicas e instrumento de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.

Las siguientes Leyes y Normas son aplicables a este proyecto, siendo las mismas de forzoso cumplimiento por todas las personas y autoridades que de una u otra forma se vean involucradas al proyecto.

- ⊕ Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, “Por la cual se dicta La Ley General de Ambiente de La República de Panamá y se Crea La Autoridad Nacional del Ambiente”, hoy día Ministerio de Ambiente.
- ⊕ Ley 1 de 3 de febrero de 1994 “Forestal de La República de Panamá”.
- ⊕ Ley N° 24 de 7 de junio de 1995 “Sobre La Vida Silvestre de La República de Panamá”.
- ⊕ Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2006 “Por Medio del Cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de La Ley N° 41 de 1 de julio de 1998.
- ⊕ Normas y Reglamentación para la venta y manipulación de alimentos y otros regidos por el Ministerio de Salud.
- ⊕ Normas y Reglamentaciones referente a la operación de Supermercados y similares regidos por el Ministerio de Comercio e Industrias.
- ⊕ Régimen Municipal del Distrito de Santiago, referente al régimen impositivo para los permisos de construcción y sus concordantes.
- ⊕ Normas de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la provincia de Veraguas regidas por el Ministerio de Vivienda y todas sus concordantes.
- ⊕ Reglamentación y Requisitos sobre normas de seguridad regidos por el cuerpo de Bomberos de Panamá.
- ⊕ Reglamentación y Requisitos para la construcción de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios de La República de Panamá, normada por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales.
- ⊕ Normas de señalización vial regidos por La Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre.
- ⊕ Código de trabajo de Panamá, regido por el Ministerio de Trabajo y Bienestar Social.
- ⊕ Norma de Instalación del Servicio Eléctrico regulado por EDEMET S.A.

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

5.4.1. Planificación:

Las actividades principales consisten en la obtención de los permisos correspondientes incluyendo los permisos ambientales y de edificaciones, que deben otorgar las diferentes entidades sectoriales de Panamá. En el siguiente resumen se presentan las actividades más importantes en la etapa de planificación:

- Análisis financiero y capacidad técnica del proyecto.
- Estimación de costos de inversión, equipo técnico y disponibilidad de mano de obra.
- Evaluación de infraestructura actual existente y posibilidades de mejoramiento. Área final y tamaño del proyecto. Análisis de servicios existentes y facilidades para la obra. Bosquejo recomendado de la construcción y planos finales.
- Términos de Referencia y elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
- Trámite de todos los permisos requeridos para el inicio de la obra; Obtención final de permisos de las instituciones correspondientes; MIAMBIENTE, Municipio de Santiago; Bomberos de Santiago, Salud de Santiago, etc.
- Notificación a las Entidades Sectoriales correspondientes para el inicio de obra física o infraestructura del proyecto; incluye inicio de la construcción de las edificaciones con su correspondiente servicio de electricidad; plomería, etc.

5.4.2. Construcción / ejecución:

Las actividades para la culminación de las edificaciones se estiman en no más de 10 meses y comenzarán inmediatamente se obtengan los permisos ambientales correspondientes, así como la aprobación de los planos. Las principales partes en la etapa de construcción son:

- Adecuación leve con tractor D4.
- Apertura y conformación de fundación.
- Colocación de vigas H. y vaciado de concreto para fortalecimiento y elevación de altura de columnas.

- Vaciado de viguetas de concreto, colocación de cerchas de metal, carriolas de metal y lámina lisa galvanizada.
- Colocación de baterías de electricidad y plomería, según número de salidas propuestas.
- Repollo de paredes; columnas de amarre; viguetas e instalación de accesorios eléctricos, de plomería y otros, según mejoras requeridas.
- Acabado de piso con baldosas.
- Instalación de inodoros, sanitarios higiénicos, lava manos, duchas, etc.
- Acabado de pintura de las infraestructuras.
- Instalación de accesorios eléctricos; toma corrientes, lámparas, interruptores, alarmas contra incendios, reflectores, etc.
- Conexión a los sistemas de agua potable y al sistema de electricidad.

5.4.3. Operación.

La operación del proyecto se basa en la operación de la universidad con sus actividades propias. La sociedad promotora deberá garantizar que todas las actividades que se implementen en la construcción de las edificaciones se cumplan y estén sujetas a las normas establecidas por las instituciones sectoriales correspondientes. La actividad será realizada a través de los años sin tener en perspectiva renunciar a ellas, es decir que se planea realizar dicha actividad en forma permanente.

5.4.4. abandono.

No se tiene planeado abandonar la infraestructura (edificios) en un tiempo determinado, por lo que puede estimarse como permanente. La promotora para tal efecto, dará los mantenimientos indicados con objeto de mantener la infraestructura y sus buenas condiciones, garantizando su durabilidad y permanencia a través del tiempo.

5.5. Infraestructura a Desarrollar y equipo a utilizar: La descripción de las infraestructuras a construir, ofrece una visión del tamaño de la obra, equipos, insumos y otros elementos importantes. La propuesta es básica, constituyéndose una acción de muy baja magnitud y muy baja afectación al ambiente. Un resumen de la infraestructura y actividades del proyecto se pueden resumir de la siguiente:

1. Se excavará solo para las fundaciones en un perímetro para la colocación de las Vigas H. y levantar las columnas.
2. No existirá movimiento de suelo innecesario, considerando ya que solo se necesitará la nivelación y compactación del terreno para la construcción de la infraestructura, la adecuación será mínima ya que el terreno es bastante plano y fue adecuado en años anteriores por la sociedad promotora ya que adecuó el lote servido, con los servicios necesarios se utilizará un tractor D4 para adecuar el terreno.
3. Las columnas serán de una altura de 3.50 metros en la cumbre para propiciar una altura óptima para las edificaciones.
4. El techo será fortalecido colocando vigas, placa de acero, compuesto por ángulos TS 4" x 4" x ¼" y barras de acero de 5/8 de pulgadas. Se colocarán carriolas nuevas de metal dobles de 6 por 2 pulgadas calibre 26 y techo con lámina galvanizada.
5. Las paredes laterales serán bloqueadas hasta la altura de 3.50 metros y serán debidamente repelladas. Las ventanas serán todas de marco de metal y vidrio cuerpo entero. Todas contarán con verjas protectoras hechas de metal.
6. El piso será cubierto con baldosas de 40 centímetros por 40 centímetros, el piso de los estacionamientos serán rústicos.
7. Todas las instalaciones eléctricas serán instaladas al igual que los accesorios de acueducto de agua potable y sanitario, conexión a la planta de tratamiento existente. Estas instalaciones cumplirán con las normas regulatorias de Naturgy S.A.; IDAAN; Cuerpo de Bomberos de Panamá y Salud y otras instituciones competentes del sector.
La baja magnitud del mismo supone uso de equipos de baja potencia y poca duración de uso en las obras. Los equipos que se utilizarán son concreteras con diferentes capacidades, sierras eléctricas, camiones (solo para el traslado de materiales), máquinas de soldar, herramientas de diferentes tipos, como son palas, piquetas, plomadas, niveles, carretillas, llanas, escuadras, herramientas eléctricas y herramientas de plomería.

5.6. Necesidades de Insumos durante la construcción / Ejecución y Operación:

- ✚ En la Construcción los principales son barras de acero, Vigas H., cemento Portlán, carriolas metálicas, lámina lisa, vidrios para ventanas, marcos de metal para ventanas, tuberías P.V.C, tuberías eléctricas y accesorios eléctricos, arena, cascajo

y piedra picada, baldosas, lámparas eléctricas, madera, accesorios de plomería, tubería de cobre para el sistema de agua potable, bloques, Insumos y lubricantes para el equipo, se cuenta con la conexión (tubería) para la interconexión al Alcantarillado nacional del IDAAN la cual pasa por el área previo a los permisos o contratos con la entidad.

- En la epata de operación, la misma serán propias de la Universidad latina de Panamá.

5.6.1. Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de accesos, transporte público, otros): Por ubicarse el proyecto a desarrollar a pocos metros del colegio The Oxford School sede Santiago, en la ciudad de Santiago, se necesitará servicios básicos como telefonía, servicio eléctrico, rutas de transporte urbano, calles asfaltadas, sistema de recolección de basura y otros propios de los centros urbanos. El agua potable será suministrada a través de la red del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) - Región de Veraguas. En referencia a la disposición de las aguas servidas, las mismas serán evacuadas através de tuberías hasta el Alcantarillado Nacional del IDAAN el cual pasa por el área. El servicio de recolección de basura será a través de contrato con la empresa **SACOSA, S.A.** y el sistema eléctrico será instalado a través de la compañía de distribución eléctrica **Naturgy S.A.**

5.6.2. Mano de Obra (durante la construcción y operación). Empleos directos e indirectos generados: En la etapa de construcción la mano de obra estimada es de 50 personas y en la etapa de operación se emplearán como mínimo 25 personas entre educadores, personal administrativo, aseadores, seguridad, otros.

5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases:

El manejo de desechos es una actividad fundamental para el buen desarrollo del proyecto y la promotora debe garantizar y ser responsable para que el plan de recolección y disposición de desechos, tanto líquidos como sólidos, sea eficiente. A continuación, se describirá el manejo que se dará a los desechos sólidos, líquidos, gaseosos, no existiendo desechos de índole peligrosos en todas las fases del proyecto.

Fase de Planificación: En esta etapa no se prevé ningún tipo de desecho en esta etapa.

Fase de Construcción:

Es la etapa de construcción de obras civiles, por lo que la principal fuente de desechos proviene de esta actividad y del personal que en ella interviene.

5.7.1. Sólidos: La generación de desechos sólidos en esta etapa se derivan de los sobrantes de la obra de construcción y los sobrantes de la alimentación de los trabajadores. Estos desechos como son bolsas vacías de cemento, plástico, papeles, metales, alambres, retazos de madera, pedazo de bloques, cartones, recipientes variados y otros, serán apilados diariamente. Estos serán recogidos por la compañía encargada de la recolección de basura en la ciudad de Santiago. Los residuos metálicos que puedan ser reciclados se entregarán a las compañías dedicadas a esta actividad. Se trasladará dos veces (2) a la semana al vertedero Municipal de Santiago, previo contrato con la empresa SACOSA, S.A.

5.7.2. Líquidos: En esta etapa los desechos líquidos sólo serán los residuos líquidos producto de la actividad fisiológica de los trabajadores del proyecto. Para la recolección de estos desechos, la sociedad promotora contratará los servicios de una empresa, dedicada a estos menesteres, quien colocará un baño portátil en el área de trabajo y esta empresa será responsable de retirar periódicamente, procesar y darle destino final a los desechos producidos en los 10 meses que dure la obra.

5.7.3. Gaseosos: No se prevén desechos gaseosos de importancia. No obstante, se evitará la emanación de polvo de los residuos de bloques o de cemento, mediante el humedecimiento con agua de las partes perimetrales e interior de la construcción.

- ✓ **Desechos Potencialmente Peligrosos o Peligrosos:** No se generarán desechos peligrosos ni potencialmente peligrosos en este del proyecto.

En La Etapa de Operación.

- ✓ **Desechos Sólidos:** En la etapa de operación se producirá basura doméstica, la cual será responsabilidad de la sociedad promotora colocarla en los lugares indicados para su recolección. Para ello se habilitarán unos basureros, en donde se depositará la basura hasta que la compañía recolectora de basura de la ciudad de Santiago la recoja.

- ✓ **Desechos Líquidos:** El principal desecho líquido es el residuo producto de la actividad fisiológica del ser humano, generados en los diferentes sanitarios. Todos estos desechos humanos irán al Sistema de Alcantarillando Nacional del IDAAN el cual pasa por el lugar y en donde ya se cuenta con las tuberías para la interconexión de las tuberías del alcantarillado hasta las edificaciones.
- ✓ **Desechos Gaseosos:** No se prevén desechos gaseosos de importancia en esta etapa.
- ✓ **Desechos Peligrosos o Potencialmente Peligrosos:** No existirá ningún tipo de ellos.

5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo:

El sitio donde se ubicará el proyecto está a pocos metros del colegio The Oxford School sede Santiago, en la ciudad de Santiago, provincia de Veraguas, por lo que el proyecto a implementar esta en concordancia y es compatible con las Normas de Desarrollo Urbano y Plan de Uso de Suelo de esta zona del distrito de Santiago; pertenece a la norma R – E, (Residencial de Baja Densidad).

5.9. Monto Global de La Inversión:

El monto global del proyecto se estima en **B/.2,000,000**, hasta finalizar la construcción de la infraestructura (Edificios).

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO:

Este aspecto se fundamenta en las características físicas del sitio donde se desarrollará el proyecto, antes del inicio de los trabajos, como también su interacción con el medio circundante al mismo.

6.3. Caracterización del Suelo: Los suelos donde se desarrollará el proyecto son moderadamente profundos, color pardo claro, drenaje moderado, contenido de materia orgánica muy baja, fertilidad natural baja y pH ácido. Este suelo puede catalogarse como de textura fina, tipo arcillosa.

6.3.1. La descripción del Uso de Suelo: El suelo del área donde se construirá la infraestructura el sitio del proyecto se realizan actividades humanas hace mucho tiempo, por lo que esta propuesta construcción de las Edificaciones es compatible con el uso de suelo actual y futuro.

6.3.2. Deslinde de Propiedad: El proyecto se desarrollará en La Finca con el código de ubicación 9911, Folio Real N° 30388864, de la sección de la propiedad del Registro Público de Veraguas, cuya propietaria es la Sociedad **GLOBAL EDUCATION SERVICES INC, Folio Real Nº155681856**. Dicho terreno consta, según Certificado expedido por el Registró Público de Panamá, con una superficie de 3 hectáreas, por lo que se adjunta copia de Certificado de la finca en donde se pretende desarrollar el proyecto a evaluar en este documento.

6.4. Topografía: El terreno posee pendiente plana, menor a 1%.

Clima: La ubicación corresponde a una zona continental, ubicada en la ciudad de Santiago, región central de la provincia de Veraguas. Según la clasificación Köppen, el Clima predominante para la región donde se desarrollará el proyecto se define como Húmedo Tropical (Ami), donde el mes más caliente es abril y el mes más fresco es enero. Según la clasificación del Dr. L. R. Holdridge, la zona de vida se clasifica como Bosque Húmedo Tropical (B.H.T).

6.6. Hidrología: El sitio del proyecto está dentro de La Cuenca 120 la cual es correspondiente al Río San Pedro. Dentro el área del proyecto no hay cursos de agua permanentes ni intermitentes.

6.6.1. Calidad de las Aguas Superficiales: En él sitio donde se construirán las infraestructuras no existen cursos de agua, por lo que este recurso no se verá influenciado. Aspecto importante es que ya existe un buen sistema pluvial con cunetas de pavimento de hormigón en las vías adyacentes. Calle hacia el Residencial Nuevo Santiago, la cual pasa frente al área del proyecto, está pavimentada con carpeta asfáltica y cuentan con drenajes de cunetas de hormigón, las cuales son técnicamente apropiadas para la escorrentía de precipitación. Dado que no existen flujos de aguas superficiales dentro del área del proyecto, no se requirió de muestras de agua para su análisis. Esta condición implica que este recurso no será potencialmente impactado de manera significativa.

6.7. Calidad del Aire: Por la ubicación y característica del sitio del proyecto, puede decirse que el aire no esta alterado en su calidad. En ese sentido el efluente al aire de mayor importancia corresponde al humo producido por los vehículos que circulan por la

vía interna hacia el Residencial Nuevo Santiago y la Interamericana. No se detectaron olores que perjudiquen o afecten el entorno, por lo que el aire se encuentra dentro de una calidad adecuada.

6.7.1. Ruidos: No existen ruidos o vibraciones que impacten con intensidad en el entorno. Las vibraciones más importantes para la zona son las producidas por los vehículos que se mueven diariamente a través de calle hacia el residencial la cual pasa frente al proyecto y en la Panamericana.

6.7.2. Olores: No existen olores fuera de lo normal en el área de influencia del proyecto. A ser zona urbana los principales olores que pudieran generarse son los producidos por basura mal dispuesta, olores por mal funcionamiento de la planta de tratamiento u olores que produzca alguna actividad comercial en los alrededores. No obstante, según la inspección de campo, no se perciben olores que alteren la calidad del aire, por lo que este factor esta dentro de los rangos normales.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

En este punto se describen las actividades que se desarrollan durante el levantamiento de la información de campo en el ambiente biológico tales como: La Flora y la Fauna existentes en el área en donde se pretende desarrollar el proyecto en los siguientes sub puntos se describen de manera más clara y profunda.

7.1. Características de La Flora: La flora está compuesta principalmente por pasto faragua (*Hyparrhenia rufa*), e hierbas nativas como dormidera (*Mimosa pudica*); Pimentilla (*Cyperus rotundus*); Pata de Gallina (*Eleusine indica*); Escobilla y otras, en un 100%.

7.1.1. Caracterización Vegetal e Inventory Forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM): no hay árboles que inventariar en el sitio.

Especies Indicadoras: El sitio está totalmente intervenido y fue deforestado totalmente en épocas pasadas. Las especies indicadoras son Faragua (*Hyparrhenia rufa*), hierbas nativas y especies de pastos sembrados.

7.2. Características de la fauna: No se observó fauna de importancia en el sitio de construcción. Se observaron algunas lagartijas de casa (*Gonatodes albogularis*) y se reportaron ratones de casa (*Tylemis panamensis*).

Especies Indicadoras: Las especies indicadoras son aquellas que coexisten donde vive el hombre como lo son el Ratón de Casa y La Lagartija de Casa, según las características de la fauna observada y reportada.

Representatividad de los Ecosistemas: El ecosistema natural esta totalmente alterado y modificado, ya que esta representado por el área urbana de la ciudad de Santiago, Veraguas.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIO - ECONÓMICO Y CULTURAL.

En los siguientes sub títulos se describen de manera más detallada las actividades sociales económicas y culturales. (Por ser categoría I no aplica).

8.1. Uso Actual de La Tierra en Sitios Colindantes:

Los sitios aledaños son utilizados en actividad variadas, encontrándose locales varios como son restaurantes, Hotel, Residenciales, Talleres de Mecánica de equipo pesado, al igual que un centro comercial Mall Santiago, escuela The Oxford, farmacia, Hospital Luis Chicho Fábrega, estaciones de combustibles, PriceSmart, otras. Es decir, el uso de suelo actual tiene carácter por lo que este terreno cuenta con las características dispuestas anteriormente. Debe indicarse que hay viviendas, por lo que en el contexto general el uso actual puede definirse como urbano comercial, dicho terreno servido se encuentra cerca del Residencial Nuevo Santiago, después de la escuela The Oxford y fue adecuado con todos los servicios necesarios, los cuales se utilizarán para la construcción de las edificaciones.

Características de La Población:

El proyecto tendrá influencia directa en la población adyacente y en los visitantes de la provincia de Veraguas. El Décimo Primer (XI) Censo de Población y Séptimo (VII) de Vivienda (**mayo de 2010**), en sus Cifras Preliminares indican el estado actual de la población existente y algunas condiciones Socio-Económicas en la que vive el panameño de este sector urbano de Santiago. La población de Veraguas se estima en **226,641** personas, de los cuales **118,017** son hombres y **108,614** son mujeres. La densidad de población oscila en **21.32** habitantes por kilómetro cuadrado. Se censaron **74,092** viviendas en toda la provincia.

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

En cuanto a la forma como fue involucrada la ciudadanía para el desarrollo del proyecto propuesto, la misma fue consultada de la siguiente forma:

Reunión Informativa: Por el tipo de proyecto y el lugar donde se llevará a cabo, que es enteramente Urbano comercial, se invitó a una reunión informativa en unas casas ubicadas a unos metros del proyecto. Esta se efectúo el día 23 de abril de 2022. Esta reunión se realizo con un grupo de personas interesadas. De esta forma se informo a la comunidad influenciada de una manera informal. Después de informadas y realizadas dichas reuniones se aplico la encuesta respectiva a cada persona que transitaban y las viviendas más cercanas al proyecto. Se adjunta registro fotográfico de aquellas personas encuestadas que accedieron a la misma.

Encuestas:

“Considerando que el sitio donde se implementará el proyecto, es un área enteramente comercial se encuestó a personas en los comercios adyacentes y a las personas que caminaban en las adyacencias del mismo. La misma se realizó el día sábado 23 de abril de 2022 en horas de la mañana. Se incluyen además personas que participaron en reunión Informativa, a quienes también se les aplico encuesta”.

La aplicación de encuesta se dio cerca al sitio del proyecto, lográndose obtener que las personas expresaran sus expectativas sobre el proyecto y los pro y contra del sitio donde se ejecutará. En un tiempo de dos horas se informó y se encuestó en las inmediaciones, comercios y participantes en la reunión y se les expuso sobre el lugar y el tipo de obra que se construiría: Se encuestaron 15 ciudadanos, de los cuales todos contestaron. Se obtuvieron las siguientes impresiones, con respecto a unas preguntas:

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos la construirá de edificaciones será meramente para el funcionamiento de la Universidad Latina de Panamá – sede Santiago, con un área total de 3440.08 metros cuadrados, en un período de 10 meses. Los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Molestia a los transeúntes que caminan en los sitios adyacentes al proyecto, por la posible la generación de desechos sólidos y de construcción en

las inmediaciones del proyecto; potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en los edificios en la etapa de operación: alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los transeúntes que circulen en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción de la infraestructura.

En base a lo descrito del proyecto, se formulo al encuestado la siguiente pregunta: **¿Según su opinión o parecer, en que manera dicho proyecto lo puede beneficiar, molestar o perjudicar, está de acuerdo que se realice?**

Respuesta: El 100% del los 15 encuestados sostuvieron que en nada los perjudicaba, pero si manifestaron que debían hacer un buen diseño y cumplir con todas las medidas y requisitos necesarios. Plasmaron que consideraban que era beneficio para la zona, ya que el terreno está en desuso y brindara un servicio necesario a los residentes en caso que requieran a un equipo.

Letrero de Señalización: A Través de la colocación de un pequeño letrero, en frente del sitio donde se desarrollará el proyecto, se pretende captar la atención de la ciudadanía que interacciona con el proyecto de tal forma que se conozca su proyección y diseño, pudiendo así emitir opiniones o comentarios si se diera el caso, en la etapa de ejecución y operación.

Conclusión del Encuestador: Se concluye que un cien por ciento de los encuestados (transeúntes o ciudadanos que trabajan en las inmediaciones), manifestaron que el proyecto no afecta en nada. Esto se debe a que el proyecto es compatible con el uso de suelo, ya que toda el área es de carácter urbano y las actividades son de muy baja magnitud. No obstante, el Proponente debe considerar los siguientes aspectos para interactuar y colaborar de manera positiva con los ciudadanos influenciado por el proyecto:

- Aplicar todas las medidas de conservación y protección del ambiente, como limpieza, señalización y medidas de protección.
- Mantener control y supervisión sobre los trabajadores.
- Contratar personas de la comunidad adyacente al proyecto.
- Mantener contacto con los ciudadanos, indicando claramente las actividades y componentes del proyecto.

8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados:

El asentamiento humano en este sector de la ciudad de Santiago se dio hace muchos años atrás, transformándose en lo que es actualmente; una zona urbana totalmente intervenida. Es así como en el área donde se desarrollará el proyecto y en las inmediaciones, existen construcciones desde hace muchos años, un terreno en desuso que se le pretende dar uso provechoso y beneficioso. Por tal razón en el sitio a propuesto, no existen vestigios arqueológicos, valores de patrimonio histórico o cultural, que se puedan mencionar.

8.5. Descripción del Paisaje.

El paisaje del sitio donde se realizará el proyecto corresponde a un ambiente urbano, en el cual los principales elementos son las infraestructuras tipo construcción como escuelas, universidades, talleres y locales comerciales variados. En el existen vías publicas de hormigón, asfalto, señalizaciones viales, etc. No existen atributos escénicos con elementos naturales de ningún tipo.

9. Identificación de los Impactos Ambientales y Sociales Específicos.

Los posibles impactos Sociales y Ambientales se describen en los siguientes puntos donde se plasman la metodología duración reversibilidad entre otros de manera mas clara y puntual.

9.2. Identificación de los Impactos Ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia Ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, Duración y Reversibilidad entre otros.

Sección Introductoria: Los impactos ambientales para el proyecto que se presenta, son de muy baja magnitud considerando el sitio donde se construirá la infraestructura y el tipo de obra a realizar. Por tanto, el mismo se categoriza como Tipo I, para lo cual se incluyen los requerimientos del mismo según la reglamentación vigente.

Análisis de los Impactos:

Metodología:

Se aplico el método de **MEL-ENEL**, difundido en diversos estudios ambientales en el Continente Americano. El método consiste en identificar los diferentes componentes del proyecto (actividades), que interactúan

con los diferentes factores ambientales del entorno (Factores físicos, bióticos y socioeconómicos). Los mismos son analizados a través de una matriz de interacción, los cuales son enumerados y luego generalizados para su jerarquización, **según Magnitud, Importancia, Extensión, Duración y Reversibilidad**. Para evaluar la significancia ambiental se realiza un proceso de calificación de criterios de evaluación, que determina cual impacto es más sensible que otro y cual debe ser mitigado con mayor importancia. Se utiliza a la vez para la priorización de los impactos, valores de ponderación por cada uno de los criterios de evaluación (**Intensidad, Extensión, duración, Reversibilidad y Riesgo**), los cuales oscilan para este caso entre **0.3 y 0.1**.

Matriz de Interacción: La siguiente Matriz muestra la interacción entre los componentes del proyecto y los factores del entorno. Se consideran sólo aquellas interacciones de importancia, que pueden desprender aspectos y efectos ambientales. A continuación, se presenta La Matriz de Interacción aplicada para el proyecto propuesto.

FACTORES AMBIENTALES	ACTIVIDADES /COMPONENTES DEL PROYECTO.			
	Construcción de las estructuras Edificios.	Operación de la universidad, con la producción de basura.	Operación de equipos de soldadura, concreteras y similares.	Mano de Obra.
AIRE				
SUELO				
POBLACIÓN CIRCUNDANTE	1	3	4	6
VEGETACIÓN				
AGUA				
AMBIENTE SONORO	2		5	

Fuente: Equipo Consultor Ambiental.

De la matriz anterior se obtienen interacciones resultantes más importantes:

- ✓ **Interacción N° 1:** La construcción de las infraestructuras (Edificios) puede ocasionar molestias a los transeúntes si los materiales removidos no se manejan y ubican adecuadamente. A la vez los materiales de construcción deben ubicarse en el lugar y forma adecuada.
- ✓ **Interacción N° 2:** La construcción de la infraestructura puede ocasionar molestias a los transeúntes por la generación de ruidos, no obstante, estos son de muy baja frecuencia y muy bajos decibeles.
- ✓ **Interacción N° 3:** Cuando comience a operar la Universidad en esta se generará basura producida por el personal que trabaje en la misma y los estudiantes.
- ✓ **Interacción N° 4:** La operación de herramientas y equipos generaran ruidos durante la construcción.
- ✓ **Interacción N° 5:** La generación de ruidos por las herramientas y equipos puede causar molestias a los transeúntes y habitantes de la zona.

Evaluación y Priorización de Impactos.

Impactos Seleccionados: Para la evaluación y priorización de los impactos, se seleccionan los impactos en función de impactos genéricos positivos o negativos, extraídos de La Matriz de Interacción.

Impactos Genéricos Seleccionados:

Impactos Positivos:	Impactos Negativos:
1. Generación de Empleos.	1. Molestia a los transeúntes que caminan en los sitios adyacentes al proyecto, por la posible generación de desechos sólidos y de construcción en las inmediaciones del proyecto.
2. Disponibilidad de un lugar apropiado y adecuado para salvaguardar los equipos pesados de la sociedad.	2. Potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en los edificios en la etapa de operación.
3. Mejoramiento de la escenografía urbana con construcciones más modernas y con mejor diseño.	3. Alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los transeúntes que circulen en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas.

Fuente: Equipo consultor ambiental.

Evaluación y Priorización los Impactos Genéricos Seleccionados considerados de significancia:

A. Metodología: En La Evaluación y Priorización de los impactos seleccionados, cada uno es desarrollado de la siguiente forma:

- **Acción / Actividad.**
 - Hecho que se halla o está ejecutando.
- **Fases de Proyecto.**
 - Construcción.
 - Operación.
- **Impactos Potenciales:** Todos los impactos que se manifiestan después del impacto como una cadena de efectos.
- **Criterios de Valoración de los Impactos a través de Ponderación sobre los siguientes criterios (En paréntesis valor ponderado):**

- Intensidad: (0.1).
- Extensión: (0.2).
- Duración: (0.2).
- Reversibilidad: (0.3).
- Riesgo: (0.1).

- **Valoración del Impacto.**

- Fuerte : de 10 a 7.
- Medio : de 7 a 5.
- Bajo : de 5 a 3.
- Bien Bajo : de 3 a 1.

Derivados de la operación de los cálculos de los índices ponderados establecidos.

B. Evaluación de los Impactos Seleccionados.

Potencial Impacto Nº 1: Molestia a los transeúntes que caminan en los sitios adyacentes al proyecto, por la posible generación de desechos sólidos y de construcción en las inmediaciones del proyecto.

1. Acción /Actividad: Construcción de las infraestructuras (edificios).

2. Fases del proyecto: Construcción.

3. Aptitudes Ambientales Potenciales Desencadenadas:

- Posible Molestia a los transeúntes y ciudadanos en las periferias.

- Perturbación en los alrededores donde se desarrolla el proyecto.

4. Criterios de Valoración:

Intensidad.

No existe una intensidad alta debido a la magnitud de la obra (baja). Los volúmenes de desechos o materiales que se pueden producir y/o manejar son muy pequeños, por lo que se le asigna el valor de **1**.

Extensión.

La extensión del potencial impacto directo en el lugar, por lo que se le signa un valor de **2**.

Duración.

La duración del impacto es corta y solo se dará como máximo en los 10 meses que demore la construcción. Se le asigna el valor de **2**.

Reversibilidad.

El impacto es reversible, ya que después de 10 meses todo volverá a la normalidad; por lo que se le asigna un valor de **2**.

Riesgo.

El riesgo que ocurra es bajo, ya que los volúmenes son pequeños y manejables fácilmente dado la baja magnitud de la obra; por lo que se le asigna el valor de **2**.

5. Valoración del Impacto:

Criterios de Valoración	Valor	Valor Promedio
I (0.1).	1.	0.1.
E (0.2).	2.	0.4.
D (0.2).	2.	0.4.
Rv (0.3).	2.	0.6.
Rg (0.1).	2.	0.2.
VIA.		1.7.

Valoración de Impacto: BIEN BAJO.

Potencial Impacto Nº 2: Potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en los Edificios en la etapa de operación.

1. Acción o actividad: Operación de los Edificios con la consecuente producción de desechos sólido (basura).

2. Fase del proyecto: Operación.

4. Aptitudes potenciales desencadenadas:

- Acumulación excesiva de basura.
- Afectación por posibles olores a los transeúntes que circulan en las periferias.
- Pérdida de estética de este sector urbano de Santiago.

5. Criterios de Valoración:

Intensidad.

Los desechos sólidos afectan el ambiente según los volúmenes de producción, tipo y acumulación de los mismos, que en este caso son de volumen bajos y tratables con facilidad, por lo que se le asigna el valor de **1**.

Extensión.

La producción de basura puede considerarse como local, por lo que se le asigna el valor de **1**.

Duración.

Es totalmente corregible y en corto tiempo una mala disposición de la basura, por lo que se le asigna el valor de **2**.

Reversibilidad.

De darse el impacto, el área volvería a su estado inicial realizando una limpieza y haciendo los correctivos del caso, por lo que es totalmente Reversible. Se le asigna el valor de **1**.

Riesgo.

Existe poco riesgo de una mala disposición de la basura, ya que se cuenta en el área de influencia de proyecto con servicio de recolección de basura establecido por el Municipio de Santiago, por lo que se le asigna el valor de **1**.

5. Valoración de Impacto.

Criterios de valoración:	Valor:	Valor Ponderado:
I (0.1)	1	0.1
E (0.2)	1	0.2
D (0.2)	2	0.4
Rv (0.3)	1	0.3
Rg (0.1)	1	0.1
		1.1

Valoración de Impacto: BIEN BAJO.

Impacto Nº 3: Alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los transeúntes que circulen en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción de la infraestructura.

1. Acción o actividad: Operación de herramientas y equipos durante toda la fase de construcción.

2. Fase del proyecto: Construcción.

3. Impactos Potenciales desencadenados:

- Aumento del ruido en el área de influencia de proyecto.
- Afectación a la población adyacente por el aumento de ruidos.

4. Criterios de Valoración:

Intensidad.

Los ruidos que pueden producirse son de baja magnitud y duración, dado las herramientas y equipos utilizados, por lo que se le asigna el valor de 2.

Extensión.

Los ruidos son de baja magnitud dado el equipo y herramienta que se utilizará, de esta forma no se extienden a gran distancia, por lo que se le asigna el valor de 1.

Duración.

Será en el lapso que dure la etapa de construcción después del cual cesará, por lo que se le asigna el valor de 1.

Reversibilidad.

De darse el impacto, el ambiente sonoro volvería a su estado inicial cuando concluya la construcción, por lo que es totalmente Reversible. Se le asigna el valor de 1.

Riesgo.

Existe poco riesgo de sonidos fuertes o más haya de los límites permisibles, dado la magnitud del proyecto y el equipo y herramienta utilizados, por lo que se le asigna el valor de 1.

6. Valoración del Impacto:

Criterios de valoración:	Valor:	Valor Ponderado:
I (0.1)	2	0.2
E (0.2)	1	0.2
D (0.2)	1	0.2
Rv (0.3)	1	0.3
Rg (0.1)	1	0.1
		1.0

Valoración de Impacto: BIEN BAJO.

C. Priorización de Impactos.

De los análisis anteriores se extraen la prioridad que tienen los impactos para ser mitigados en la etapa de construcción como en la etapa de operación. Se observa que todos los impactos son de una valoración muy baja, de lo que se desprende la categoría de Estudio Presentado como clase I. Además, debe observarse que todos los impactos son mitigables aplicando metodologías y técnicas sencillas. A continuación, el cuadro de Prioridad:

C. PRIORIZACIÓN DE IMPACTOS PROYECTO “ULAT - SANTIAGO”.

Impacto Evaluado.	Valor Ponderado.	Magnitud.	Fase del Proyecto.
1. Molestia a los transeúntes que caminan en los sitios adyacentes al proyecto, por la posible generación de desechos sólidos y de construcción en las inmediaciones del proyecto.	1.7.	Impacto Bien Bajo.	Construcción.
2. Potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en los Edificios en la etapa de operación.	1.1.	Ed	Operación.
3. Alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los transeúntes que circulen en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción de las infraestructuras (Edificios).	1.0.	Impacto Bien Bajo.	Construcción.

- ❖ Se observa en el cuadro el orden en que los potenciales impactos deben ser Mitigados. Todos son bajos en magnitud y pueden mitigarse o prevenirse con técnicas sencillas y de fácil aplicación.

9.4. Análisis de los Impactos Sociales y Económicos a la comunidad Producidos por el Proyecto.

Si analizamos el impacto social y económico en su conjunto podemos asegurar que este es positivo, por las siguientes razones:

1. Se producen empleos directos: Los empleos directos son los generados en la etapa de construcción, para trabajadores de sector construcción (albañiles, plomeros, electricistas, cerrajeros, pintores, soldadores, etc. A la vez, en la etapa de operación genera empleos variados, como son aseador, profesores, personal administrativo, seguridad y otros. También se benefician profesionales de diversas ramas como ingeniero, arquitecto y técnicos afines. Es decir, esto produce mejora a la sociedad en el ámbito de empleomanía directa a la población.

2. Se producen empleos indirectos: Todo el insumo debe ser suministrada por otras empresas donde labora personal. Estos se benefician indirectamente, ya que a haber más demanda se requiere más personal, lo que implica generación de empleo.

3. Aumenta la Seguridad de Empleo: Con la construcción de las edificaciones se necesitará personal, operadores de los equipos pesados, albañiles, ayudante, personal de aseo, celador, educadores, personales administrativos, otros.

4. Seguridad de las estructuras: La construcción de las edificaciones garantizará un área adecuada y propicia para el funcionamiento de la Universidad Latina de Panamá sede de Santiago; por lo que se construirá cumpliendo con todas las normas de construcción vigentes.

5. Mejores Infraestructuras: La Edificación permitirá una mejor estética en la zona, dado un mejor diseño y una mejor fachada para la vista del público, estudiantes y a los vecinos de la zona.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

El presente plan de manejo se describe en las actividades que se desarrollaran en los siguientes puntos como medidas de mitigación, prevención, ejecución y monitoreo.

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

- ✓ **Potencial Impacto 1:** Molestia a los transeúntes que caminan en los sitios adyacentes al proyecto, por la posible generación de desechos sólidos y de construcción en las inmediaciones del proyecto.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
 - a) Instalación de tinaco para recolección y depósito de la basura o desechos sólidos.
 - b) Recolección diaria de desechos sólidos y depositarlo en el lugar indicado (tinaco) o en lugares establecidos para tal fin.
 - c) Traslado semanal al vertedero de Santiago, en común acuerdo con la empresa encargada de la recolección de la basura **SACOSA, S.A.**, Se notificará al Municipio de Santiago para garantizar la recolección. En caso que falle la compañía encargada de la recolección, el proponente por sus medios la acopiará y la trasladará semanalmente al mencionado vertedero.
 - d) Los materiales reciclables serán canjeados en lugares destinados para tal fin. Se mantendrán los recibos en el caso de realizar la permuta, venta o canje de dichos materiales.
 - e) Se colocará baranda protectora que restrinja el acceso al proyecto, evitando que personas ajenaas accedan a el. Esta baranda mantendrá también un perímetro cerrado evitando la emisión de polvo a la parte externa.
- ✓ **Responsable de Aplicación:** Proponente y Contratista.
- ✓ **Monitoreo:** Ministerio de Ambiente y Municipio de Santiago.
- ✓ **Cuando debe realizarse el monitoreo:** Desde el inicio hasta que finalicen las obras de construcción.
- ✓ **Cronograma de Ejecución:** Debe cumplirse inmediatamente se inicien las actividades y durante todo el periodo de construcción de la edificación.

10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas:

- ✓ **Potencial Impacto 2:** Potencial afectación al ambiente circundante por la producción de basura en las edificaciones en la etapa de operación.
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
 - a) La empresa recolectora de basura brindará el servicio, para los cual el proponente notificará al municipio de Santiago y por ende a la empresa responsable de la recolección SACOSA, S.A.
 - b) El proponente habilitara un área de tinaco a objeto de que se deposite la basura y pueda ser recogida fácilmente por la empresa recolectora de basura de la ciudad de Santiago.
- ✓ **Responsable de Aplicación:** El Proponente de dicho proyecto.
- ✓ **Monitoreo:** El Ministerio de Ambiente y el Municipio Involucrado, deberán dar el seguimiento durante todo el periodo de operación del proyecto.
- ✓ **Cuando debe realizarse el monitoreo:** Desde el inicio de la operación del proyecto y durante todo el periodo de vida útil.
- ✓ **Cronograma de Ejecución:** El tinaco debe habilitarse en la etapa de construcción. En el caso de la recolección de basura esta se dará durante toda la etapa de operación del proyecto. El promotor deberá notificar a la compañía recolectora de basura SACOSA, S.A., sobre la necesidad del servicio.

10.3. Monitoreo:

- ✓ **Potencial Impacto:** Alteración de los niveles de ruido en el ambiente adyacente y molestias a los transeúntes que circulen en los alrededores, debido a la generación de ruidos por las herramientas y equipos en la construcción de las infraestructuras (Edificaciones).
- ✓ **Medidas de Mitigación y/o Prevención:**
 - a) El equipo y herramientas solo trabajará en horario diurno (7:00 a.m. – 4:00 p.m.).
 - b) El equipo deberá estar en buenas condiciones mecánicas.
 - c) El equipo estará apagado cuando no este en uso.

d) Los operadores de equipo contarán con protectores auditivos de ser necesarios mientras dure el proyecto.

- ✓ **Responsable de Aplicación:** Proponente del Proyecto y Contratista de Equipo.
- ✓ **Monitoreo:** Ministerio de Ambiente y Municipio involucrado.
- ✓ **Cuando debe realizarse el monitoreo:** Durante toda la fase de construcción del proyecto.

10.4. Cronograma de Ejecución: Debe cumplirse inmediatamente se inicien las actividades y durante todo el periodo de trabajo en el campo.

10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora: Considerando el carácter urbano del sitio del proyecto, no es aplicable un Plan de Rescate de Fauna, ya que no existen especies de valor ecológico de ningún tipo. No obstante, el Promotor practicará toda medida necesaria tendiente a proteger cualquier especie que sea observada e identificada en el desarrollo del proyecto. De darse eso contratará a su costo un experto que capture o colecte la especie que se observe y la trasladará a un hábitat apropiado para su desarrollo y evolución natural. Esto será en coordinación con el Ministerio de Ambiente, quien será consultada para una efectiva labor de rescate y preservación de la especie identificada.

10.11. Costo de Gestión Ambiental del Proyecto: Considerando las Actividades Administrativas, Medidas de Mitigación y Prevención, Consultorías Ambientales, Relaciones con la comunidad, monitoreo y otras, el Costo de Gestión Ambiental para el proyecto es de **B/. 5,000.00**.

11. AJUSTES ECONOMICOS POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANALISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL.

NO APLICA POR SER ESTUDIO CATEGORÍA I.

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

12.1. Firmas debidamente Notariadas Anexos.

Lic.; ARIEL Y. ALVAREZ QUIROZ; Firma Notariada.

1. Participo en Descripción General del Proyecto, Caracterización del Ambiente Físico, Plan De Manejo Ambiental y Percepción de la Comunidad.
2. **Ing. JOSÉ M. CERRUD GOMEZ.; Firma Notariada.**
Participo: Descripción General de Proyecto; Caracterización Ambiental del Entorno, Componente Biótico: Evaluación de los Potenciales Impactos; Implementación de las medidas de mitigación; Plan de Manejo Ambiental.

12.2. Número de registro de consultor (es).

Registro del Ing. José Cerrud - Resolución DINEORA IRC – 30 – 2020.

Registro del Lic. Ariel Álvarez - Resolución DINEORA IRC – 034 – 2021.

Original de las Firmas Notariadas en la página 80 de este Documento Original Impreso.

13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

Conclusiones y Recomendaciones.

Conclusiones:

1. La propuesta es viable según el ordenamiento urbano para la ciudad de Santiago; Además se rinde beneficios de empleomanía y se promueve el desarrollo de la provincia de Veraguas.
2. No se esperan impactos significativos, dado el entorno existente y la baja magnitud del proyecto.
3. No existen muestras arqueológicas o antropológicas en el sitio del proyecto, dado el alto nivel de asentamiento humano que a la fecha crece cada día más.
4. La zona es potencia para proyectos similares, dado las ventajas comparativas de carreteras, agua potable, electricidad, telefonía y otros servicios.

Recomendaciones:

- a) Cumplir estrictamente con las medidas de mitigación estipuladas en el Plan de Manejo Ambiental y el seguimiento respectivo.
- b) Brindar trabajo a personal de la comunidad según aptitudes, en función de las necesidades y prioridades.
- c) Comunicarse siempre con los vecinos del área a objeto de coordinar y dar respuesta a sus inquietudes.

14. BIBLIOGRAFÍA:

- a) Ley 41 de 1 de julio de 1998 “Por La Cual se Dicta La Ley General de Ambiente de Panamá y se crea La Autoridad Nacional del Ambiente”.
- b) Decreto Ejecutivo Nº 209 del 05 de septiembre de 2006; por el cual se reglamenta El Capítulo II Del Titulo IV de La Ley Nº 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de La Republica de Panamá y que Deroga El Decreto Ejecutivo Nº 59 del 16 de marzo del 2000.
- c) Décimo Censos Nacionales de Población y Sextos de Vivienda; Datos definitivos, Contraloría General de Panamá, levantados en el país el día 14 de mayo de 2000.
- d) Situación Física Panameña; Meteorología años 1996-1997. Contraloría General de Panamá.
- e) Gerencia de Hidrometeorología de la empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA).
- f) TRUEBA, Coronel; Hidráulica. Editorial CECSA. Año 1947.
- g) LÓPEZ,M. Manuel; Metodología General Para una Evaluación Ambiental. EASA, Consultores.
- h) PARKER, Harry y MAC. GUIRE, John; Ingeniería Simplificada Para Arquitectos y Constructores. Editorial LIMUSA.
- i) Manual Dendrológico Para 1,000 Especies Arbóreas en La república de Panamá; Programa de Naciones Unidas Para el Desarrollo: PNUD – FAO / 1976.
- j) Cronquist A 1981, Introducción a la botánica. compañía Editorial Continental S.A.: México d.C.
- k) La legislación nacional a través de La Autoridad Nacional del Ambiente, por medio de la Ley 41 General de Ambiente, La ley 24 sobre Vida Silvestre (INRENARE 1995) y La Resolución DIR- 002-80 entre otras, dictaminan una serie de regulaciones normas y sanciones para regular y proteger la fauna silvestre, principalmente si están en peligro de extinción.

- I) Kohler Gunther. 2003. Reptiles de Centroamérica. Herperton, Verlag Elke, Offenbach, Alemania.
- m) Ibáñez. Roberto, & Rand, Stanley, y Jaramillo Cesar. 1999. Los Anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y Áreas Adyacentes.1ra. Edición. Impreso por D" Vinni Editorial Ltda. Santa Fe, Bogota, Colombia.
- n) Ridgely, S. Robert & Gwynne John A. 1993. Guías de Las Aves de Panamá. Incluyendo Costa Rica, Nicaragua y Honduras. Auspiciado por, Editorial Universidad de Princeton, Fondo Atherton, Seidell, Instituto Smithsonian (STRI), La Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia y La Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza. (ANCON).
- o) Méndez, Eustorgio 1993. Los Roedores de Panamá. Impreso en Panamá.
- p) Richard Cooke y Luís Alberto Sánchez: Panamá prehispánico: tiempo, ecología y geografía política – Istmo 2003 y el Mapa Precolombino de Panamá (Cooke, Richard 1998: Subsistencia, economía casera de los indígenas precolombinos de Panamá En: Antropología Panameña – Pueblos y Cultura (Aníbal Pastor ed.; 61 – 134).

15. ANEXOS:

- 15.1. Ubicación Cartográfica: Mapa Cartográfico a escala en 1: 50,000 del Instituto Tomy Guardia: Hoja 4040 III.
- 15.2. Bosquejo General de Planta Arquitectónico de los edificios.
- 15.3. Registros Fotográficos.
- 15.4. Encuestas.
- 15.5. Recibo de Pago y Paz y Salvo de MIAMBIENTE.
- 15.6. Certificados expedidos por Registro Público de Panamá de la Finca donde se realizará el proyecto y de la existencia de la Sociedad Anónima.
- 15.7. Documento ORIGINAL del equipo Consultor y Firmas Notariadas de los Profesionales que participaron en la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
- 15.8. Fotocopia Notariada de Cédula de Identidad Personal del representante legal de la Sociedad Anónima.
- 15.9. Declaración Jurada Notariada - Por el Representante legal de la Sociedad.

15.1. Ubicación Cartográfica - Mapa Cartográfico a escala en 1: 50,000 del Instituto Tommy Guardia: Hoja 4040 III.

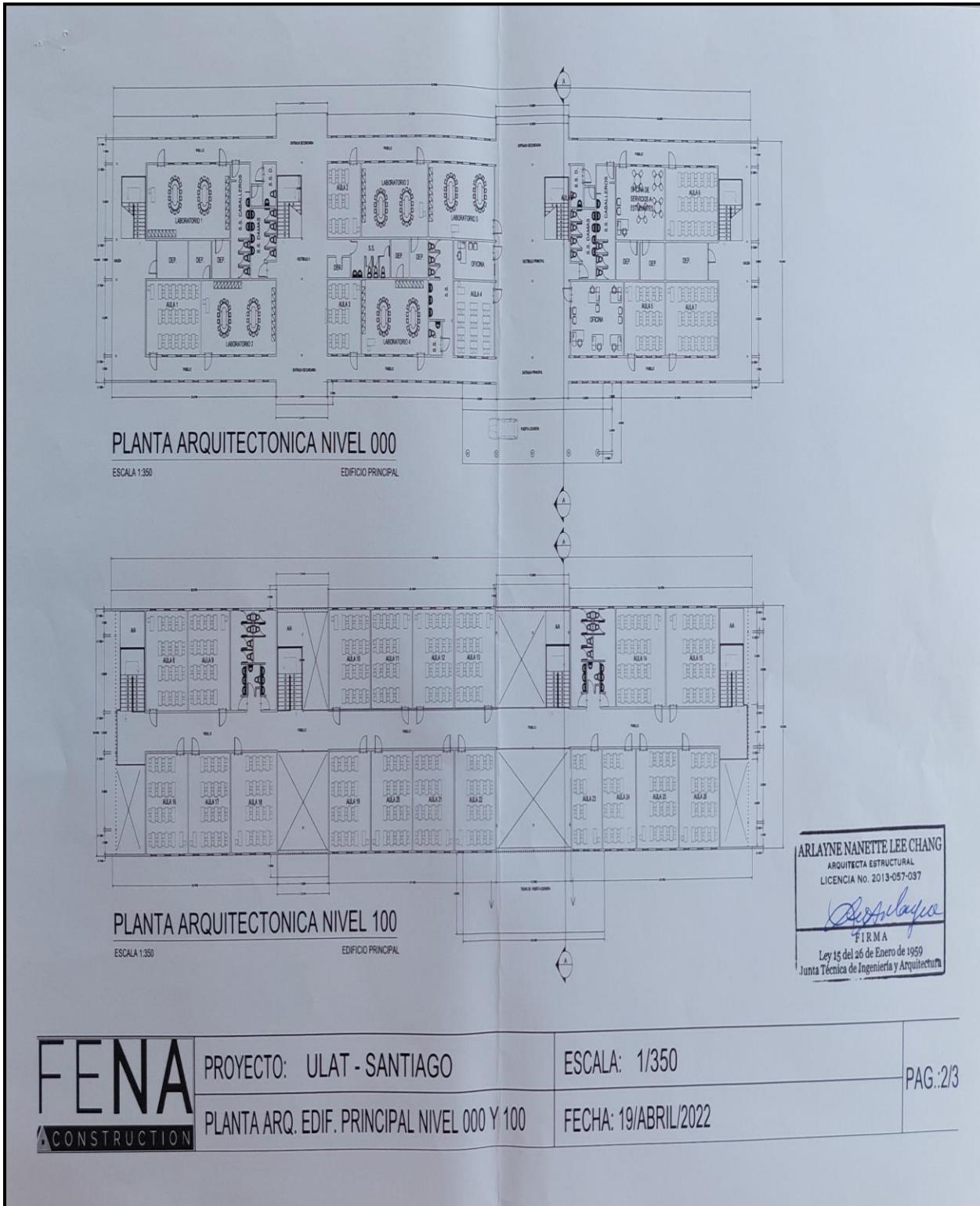
LOCALIZACIÓN REGIONAL

ESC. 1: 50,000

PROYECTO

15.2. Planos de Distribución Y Diseño de los Edificios.

DISEÑO DE LOS EDIFICIOS.

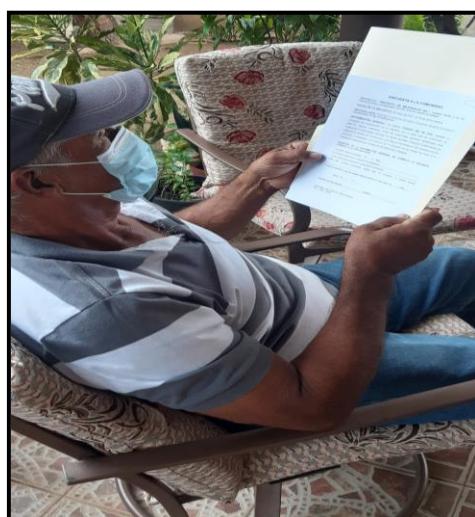
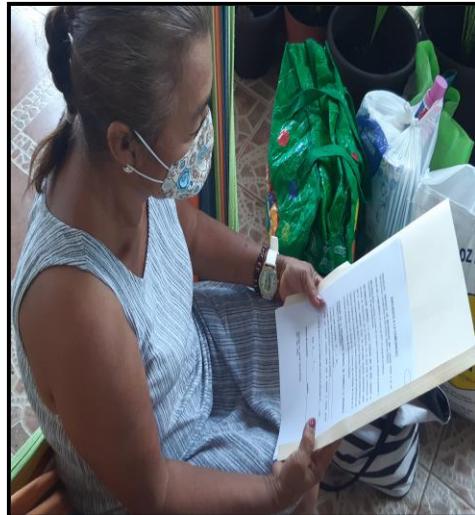


15.3. Registro Fotográfico.

ÁREA EN DONDE SE CONSTRUIRA LOS EDIFICIOS



ENCUENTRAS CUIDADANA.



15.4. Encuestas.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

PROYECTO: "ULAT- SANTIAGO"; UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 23 DE ABRIL DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos La Sociedad **GLOBAL EDUCATION SERVICES, INC.**, realizará el proyecto denominado "**ULAT - SANTIAGO**", con un área total de construcción **3440.08** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si _____ NO .
2. ¿En qué manera lo beneficia? Fuente de empleo
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? no cree que perjudique.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales no cree que contamine.
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área sí

Nombre del Encuestado:

Carlos Mata Rivera

Firma Opcional.

*Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR – 034 – 2021.*

Página N°

1

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

PROYECTO: "ULAT- SANTIAGO"; UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 23 DE ABRIL DE 2022, EN HORAS DE LA MANANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos La Sociedad **GLOBAL EDUCATION SERVICES, INC.**, realizará el proyecto denominado "**ULAT - SANTIAGO**", con un área total de construcción **3440.08** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si _____ NO
2. ¿En qué manera lo beneficia? *consigue Empleo que no hay*
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? *no creó que perjudique*
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales *no creó que Contaminar*
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área *si*

Nombre del Encuestado:

Marta Sofía González

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR - 034 - 2021.

Página N°

2

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

PROYECTO: "ULAT- SANTIAGO"; UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 23 DE ABRIL DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos La Sociedad **GLOBAL EDUCATION SERVICES, INC.**, realizará el proyecto denominado "**ULAT - SANTIAGO**", con un área total de construcción **3440.08** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si _____ NO ✓.
Tuve donde estudiar más cerca.
2. ¿En qué manera lo beneficia? me daría trabajo.
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? No creo que perjudique.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales No creo que contamine.
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área sí.

Nombre del Encuestado: Vicente Bautista.

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR – 034 – 2021.

Página N°

3

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

PROYECTO: "ULAT- SANTIAGO"; UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 23 DE ABRIL DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos La Sociedad **GLOBAL EDUCATION SERVICES, INC.**, realizará el proyecto denominado "**ULAT - SANTIAGO**", con un área total de construcción **3440.08** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si NO ✓.
2. ¿En qué manera lo beneficia? Empleo.
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? no me
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales? no pienso que contamine.
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área? _____

Nombre del Encuestado:

Rosaura María Arias

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR - 034 - 2021.

Página N°

4

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

PROYECTO: "ULAT- SANTIAGO"; UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 23 DE ABRIL DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos La Sociedad **GLOBAL EDUCATION SERVICES, INC.**, realizará el proyecto denominado "**ULAT - SANTIAGO**", con un área total de construcción **3440.08** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si NO ✓.
2. ¿En qué manera lo beneficia? fuentes de empleo.
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? pense que no.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales? no creé.
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área? si

Nombre del Encuestado: Marco Castillo F.

Firma Opcional.

*Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR – 034 – 2021.*

Página N°

5

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

PROYECTO: "ULAT- SANTIAGO"; UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 23 DE ABRIL DE 2022, EN HORAS DE LA MANANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos La Sociedad **GLOBAL EDUCATION SERVICES, INC.**, realizará el proyecto denominado "**ULAT - SANTIAGO**", con un área total de construcción **3440.08** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si NO ✓.
2. ¿En qué manera lo beneficia? Cumplio
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? No Crea
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales? pienso que no
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área? sí

Nombre del Encuestado:

Nathania Cruz R.

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR – 034 – 2021.

Página N°

f

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

PROYECTO: "ULAT - SANTIAGO"; UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 23 DE ABRIL DE 2022, EN HORAS DE LA MANANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos La Sociedad GLOBAL EDUCATION SERVICES, INC., realizará el proyecto denominado "**ULAT - SANTIAGO**", con un área total de construcción **3440.08** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si _____ NO ✓.
2. ¿En qué manera lo beneficia? en Empleo.
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? pienso que no.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales? no creo que contamine
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área? Si

Nombre del Encuestado:

Nicolás Concepción.

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR - 034 - 2021.

Página N°

7

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

PROYECTO: “ULAT- SANTIAGO”; UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 23 DE ABRIL DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos La Sociedad **GLOBAL EDUCATION SERVICES, INC.**, realizará el proyecto denominado “**ULAT - SANTIAGO**”, con un área total de construcción **3440.08** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si _____ NO .
2. ¿En qué manera lo beneficia? Con empleo que no hay.
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? No creo que perjudique.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales No creo que contamine. -
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área Si

Nombre del Encuestado:

Claudia Shimandy

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR – 034 – 2021.

Página N°

8

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

PROYECTO: "ULAT- SANTIAGO"; UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 23 DE ABRIL DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos La Sociedad **GLOBAL EDUCATION SERVICES, INC.**, realizará el proyecto denominado "**ULAT - SANTIAGO**", con un área total de construcción **3440.08** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si _____ NO
2. ¿En qué manera lo beneficia? En frente de trabajo.
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? No creo que perjudique.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales No creo que contamine,
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área Sí

Nombre del Encuestado:

Maria Tizga Cruz.

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR - 034 - 2021.

Página N°

9

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

PROYECTO: "ULAT - SANTIAGO"; UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 23 DE ABRIL DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos La Sociedad **GLOBAL EDUCATION SERVICES, INC.**, realizará el proyecto denominado "**ULAT - SANTIAGO**", con un área total de construcción **3440.08** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si _____ NO
2. ¿En qué manera lo beneficia? tener donde estudiar más cerca.
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? no cre que perjudique.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales no cre que cause daños al ambiente.
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área sí

Nombre del Encuestado:

Francisco Gómez.

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR - 034 - 2021.

Página N°

10

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

PROYECTO: "ULAT- SANTIAGO"; UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 23 DE ABRIL DE 2022, EN HORAS DE LA MANANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos La Sociedad **GLOBAL EDUCATION SERVICES, INC.**, realizará el proyecto denominado "**ULAT - SANTIAGO**", con un área total de construcción **3440.08** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si _____ NO si.
2. ¿En qué manera lo beneficia? Donde trabajar
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? No creo que perjudique.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales No creo que cracione Daños al Ambiente.
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área si

Nombre del Encuestado:

Luis Diaz C.

Firma Opcional.

*Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR – 034 – 2021.*

Página N°

11

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

PROYECTO: "ULAT- SANTIAGO"; UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 23 DE ABRIL DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos La Sociedad **GLOBAL EDUCATION SERVICES, INC.**, realizará el proyecto denominado "**ULAT - SANTIAGO**", con un área total de construcción **3440.08** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si _____ NO ✓
2. ¿En qué manera lo beneficia? dende trabaja
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? no con que perjudique
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales no con que contamine .-
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área sí

Nombre del Encuestado:

Clinda Castro

Firma Opcional.

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR – 034 – 2021.

Página N°

12

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

PROYECTO: "ULAT- SANTIAGO"; UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 23 DE ABRIL DE 2022, EN HORAS DE LA MAÑANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos La Sociedad **GLOBAL EDUCATION SERVICES, INC.**, realizará el proyecto denominado "**ULAT - SANTIAGO**", con un área total de construcción **3440.08** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si _____ NO Si
2. ¿En qué manera lo beneficia? Donde Estudiar más cerca.
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? para nada.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales No creo que Contamine.
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área Si

Nombre del Encuestado:

Eloencia Reyes M.

Firma Opcional.

*Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR - 034 - 2021.*

Página N°

13

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

PROYECTO: "ULAT - SANTIAGO"; UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 23 DE ABRIL DE 2022, EN HORAS DE LA MANANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos La Sociedad **GLOBAL EDUCATION SERVICES, INC.**, realizará el proyecto denominado "**ULAT - SANTIAGO**", con un área total de construcción **3440.08** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si _____ NO .
2. ¿En qué manera lo beneficia? Fuente de trabajo.
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? No para nada.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales No creo que contamine.
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área Sí

Nombre del Encuestado:

Edwin Quirós M.

Firma Opcional!

Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR - 034 - 2021.

Página N°

14

PARTICIPACIÓN CIUDADANA - ENCUESTA.

PROYECTO: "ULAT- SANTIAGO"; UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

FECHA DE LA COMUNICACIÓN Y CONSULTA: SÁBADO 23 DE ABRIL DE 2022, EN HORAS DE LA MANANA.

METODOLOGÍA: CONSULTA A TRAVÉS DE ENCUESTAS A PERSONAS VECINAS AL PROYECTO Y SUS ALREDEDORES.

PREGUNTA: En el lugar que le indicamos La Sociedad **GLOBAL EDUCATION SERVICES, INC.**, realizará el proyecto denominado "**ULAT - SANTIAGO**", con un área total de construcción **3440.08** metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales esperados que se derivan de esta actividad son: Potencial Contaminación del área Por Aguas Servidas; Potencial Contaminación por Desechos Sólidos de Construcción y por Basura Doméstica en las Inmediaciones del Proyecto y Molestias a los Vecinos por el Aumento de los Niveles de Ruido en el Ambiente Adyacente por el Usos de Herramientas y Equipos.

DESPUÉS DE LO ANTERIOR E INFORMADO EL CIUDADANO SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA:

1. ¿Conoce usted el proyecto? Si _____ NO
2. ¿En qué manera lo beneficia? Fuente de trabajo.
3. ¿Piensa usted que este proyecto lo perjudica? para nada.
4. ¿Según su manera de pensar cree usted que este proyecto contamine el Ambiente u ocasione daños ambientales No creo que perjudique ni contaminie.
5. ¿Está de acuerdo que este proyecto se realice en esta área si

Nombre del Encuestado:

Alexandra Renedo.

Firma Opcional.

*Consultor: Lic. Ariel Y. Álvarez Q.
IAR – 034 – 2021.*

Página N°

15

15.5.Recibo de Pago y Paz y Salvo de MIAMBIENTE.

18/5/22, 9:55

Sistema Nacional de Ingreso

Ministerio de Ambiente

No.



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

9016940-

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

1

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	GLOBAL EDUCATION SERVICES INC / FOLIO: 155681856	<u>Fecha del Recibo</u>	2022-4-29
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MIAMBIENTE Veraguas	<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/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

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

Observaciones

PAGO DE EVALUACION DE ESTUDIO IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 1 Y SOLICITUD DE PAZ Y SALVO REP LEGAL
KATIA SMITH CHAVEZ PROYECTO " ULAT- SANTIAGO " EN DISTRITO DE SANTIAGO, SLIP 010620547.

Día	Mes	Año	Hora
18	05	2022	09:55:00 AM

Firma

Nombre del Cajero Yessica Martinez



Sello

IMP 1



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
Nº 201756

Fecha de Emisión:

18	05	2022
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

17	06	2022
(día / mes / año)		

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

GLOBAL EDUCATION SERVICES INC

Representante Legal:

KATIA SMITH CHAVEZ

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	155661856		
	Imagen	Documento	Finca

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional



15.6.Certificados expedidos por Registro Público de Panamá de La Finca donde de realizará el proyecto y certificado de la existencia de la Sociedad Anónima.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MILAGROS DEL
CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ
FECHA: 2022.03.09 09:27:06 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCAL CALIDAD Y SEGURIDAD REGISTRAL
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 89831/2022 (0) DE FECHA 08/03/2022

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) SANTIAGO Código de Ubicación 9911, Folio Real № 30388864
CORREGIMIENTO SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3ha
VALOR DE B/. 15,000.00(QUINCE MIL BALBOAS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

GLOBAL EDUCATION SERVICES INC.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

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

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGА EN PANAMА EL DÍA MIÉRCOLES, 09 DE MARZO DE
2022 08:49 AM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMА,
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 1403398808



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 5F3BC69E-4B6C-4D41-8952-DA9A702CCF97
Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: MILAGROS DEL
CARMEN BERMUDEZ GONZALEZ
FECHA: 2022.03.10 12:34:54 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

92148/2022 (0) DE FECHA 03/09/2022

QUE LA SOCIEDAD

GLOBAL EDUCATION SERVICES INC

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155681856 DESDE EL JUEVES, 4 DE JULIO DE 2019

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPtor: LINFORD CORPORATE SERVICES INC

SUSCRIPtor: LINFORD MANAGEMENT SERVICES INC.

DIRECTOR / PRESIDENTE: KATIA JANETTE SMITH CHAVEZ

DIRECTOR / SECRETARIO: NEREIDA ESTHER MORENO DE SERRANO

DIRECTOR / TESORERO: FERNANDO MENENDEZ MONTES

AGENTE RESIDENTE: QUIJANO & ASOCIADOS

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD SERÁ EL PRESIDENTE O EN SU DEFECTO LA PERSONA QUE DESIGNE LA JUNTA DIRECTIVA.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD CONSISTE EN DIEZ MIL DÓLARES AMERICANOS DIVIDIDO EN CIEN ACCIONES COMUNES CON UN VALOR A LA PAR DE CIEN DÓLARES CADA UNA. LAS ACCIONES PUEDEN SER EMITIDAS UNICAMENTE DE FORMA NOMINATIVA. ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

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

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 9 DE MARZO DE 2022 A LAS 3:55
P. M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403401108



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 11A59BC1-6193-4B45-8DE5-08359E7EFB24
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**15.7. Documento ORIGINAL del equipo consultor y
Firmas Notariadas de los Profesionales que
participaron en la elaboración del Estudio de
Impacto Ambiental.**

**LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN
DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EsIA).**



1/22
Llo. Ariel Y. Álvarez Q., C.I.P, 9 - 735 - 1425.

Consultor Ambiental líder (coordinador del EsIA).

Resolución DEIA No. IRC- 034-2021.

Responsabilidad: Desarrollo del resumen ejecutivo e introducción del EsIA, descripción del proyecto, desarrollo del componente físico, biológico y socioeconómico del área del estudio, identificación de los impactos ambientales, desarrollo del Plan de Manejo Ambiental (PMA).



José M. Cerrud Gómez, C.I.P. 6-704-1525.

Consultor ambiental.

Resolución DEIA No. IRC - 030 - 2020.

Responsabilidad: colaboración en el desarrollo de los componentes físicos y biológicos, identificación de los impactos ambientales, desarrollo del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNANDEZ, Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N° 9-725-1383.

CERTIFICO:

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocida (s) en mi presencia y en la de los testigos que suscriben, por consiguiente dicha (s) firma (s) es (son) auténtica (s).
SANTIAGO, 01 ABR 2017

Leydis Espinosa de Hernández
TESTIGO

Ariel Y. Álvarez Q.
TESTIGO

LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNANDEZ
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas



15.8.Fotocopia de Cédula de Identidad Personal de la Promotora - Notariada.



La suscrita, LICDA. GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO
Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula
de Identidad Personal No. 8-712-599.

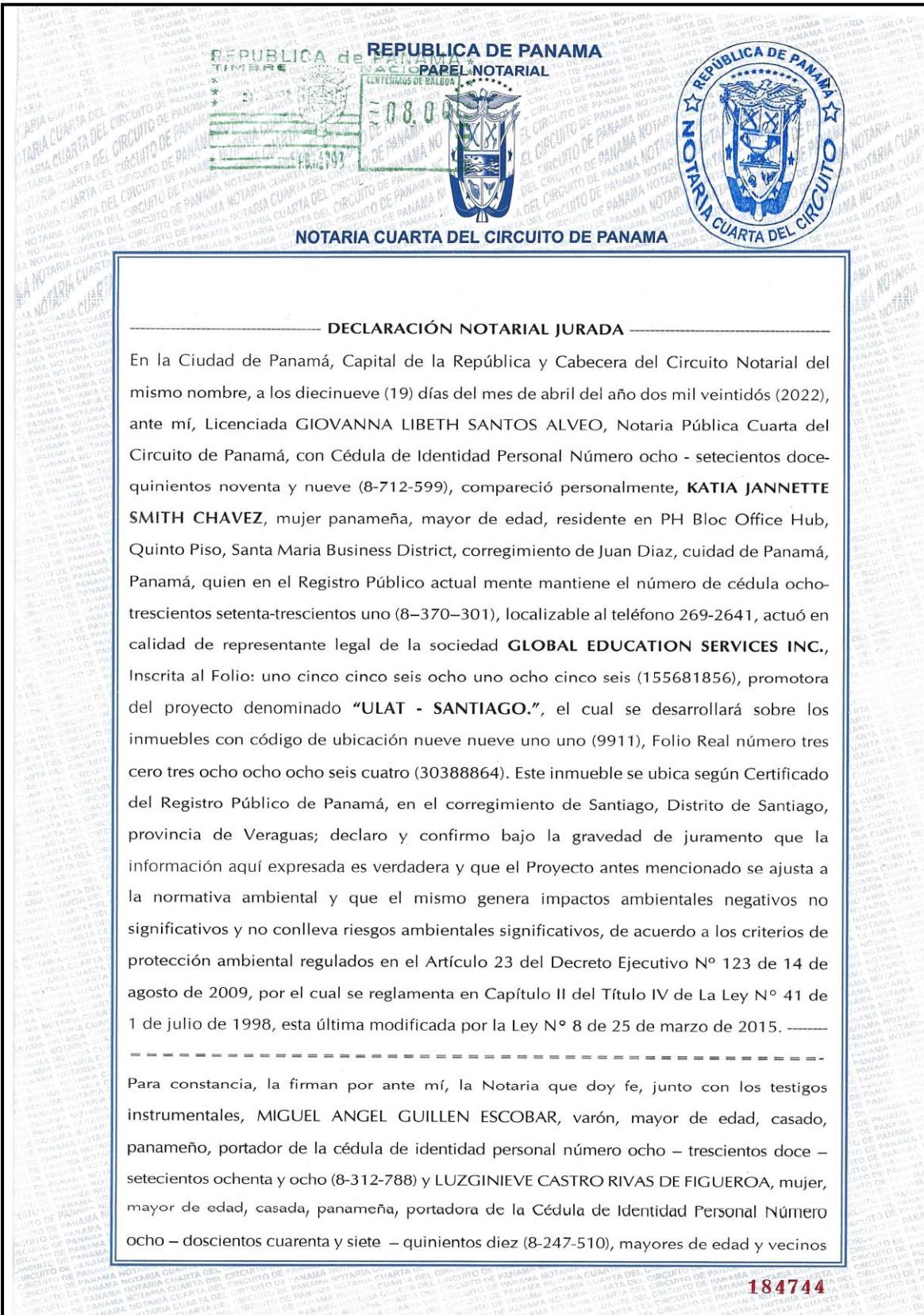
CERTIFICO: Que este documento es copia auténtica de su
original.

Panamá, 19 ABR 2022

Licda. Giovanna Libeth Santos Alveo
Notaria Pública Cuarta



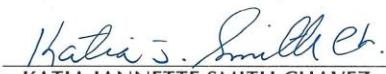
**15.9. Declaración Jurada - Por la Representante Legal
de la Sociedad Anónima.**



pág. 84

de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontró conforme,
le impartió su aprobación.

LA DECLARANTE,



KATIA JANETTE SMITH CHAVEZ

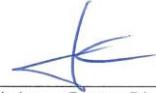
Cédula 8-370-301.

Representante Legal

de la sociedad GLOBAL EDUCATION SERVICES INC.


Miguel Angel Guillen Escobar

Testigo



Luzginieve Castro Rivas De Figueroa
Testigo


Licda. Giovanna Libeth Santos Alveo
Notaria Pública Cuarta

Santiago, 18 de abril de 2022.

Su excelencia:
MILCIADES CONCEPCIÓN.
MINISTRO DE AMBIENTE.
En. Su. Despacho.

Respetado Señor Ministro:

Quien suscribe, **KATIA JANETTE SMITH CHAVEZ**, Persona Natural, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 8 – 370 – 301, Localizable al Teléfono 269-2641, residente en PH Bloc Office Hub, Quinto Piso, Santa María Business District, corregimiento de Juan Diaz, ciudad de Panamá, Panamá, actuando en mi calidad de representante Legal de la sociedad anónima **GLOBAL EDUCATION SERVICES INC**, Promotora del proyecto denominado **“ULAT - SANTIAGO.”**, concurro a su despacho para solicitar la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“ULAT - SANTIAGO.”**, proyecto tipo industria de la construcción, el cual se desarrollará sobre el inmueble Santiago con el código de ubicación 9911, Folio Real N°30388864, en lo cual la propietaria es la sociedad Promotora; Este inmueble se ubica según Certificado del Registro Público de Panamá, en el corregimiento de Cabecera, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. Este Estudio Ambiental consta de (86) Fojas y tiene como consultor Líder al Licenciado Ariel Y. Álvarez Q, licencia de Consultor Ambiental Expedida por el Ministerio de Ambiente IRC – 034 – 2021 y el Ingeniero José Manuel Cerrud G, con Licencia de Consultor Ambiental Expedida por el Ministerio de Ambiente IRC – N° 030 – 2020. Esta solicitud se fundamenta en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 y presento como pruebas los siguientes documentos:

- 1). El presente memorial petitorio para la solicitud de evaluación original.
- 2). Original del estudio **“ULAT - SANTIAGO.”**, y dos CDs en PDF.
- 3). Copia de cédula notariada de la representante legal de la promotora.
- 5). Originales de los certificados del inmueble (Finca), donde se realizará el proyecto expedido por el Registro Público de Panamá y el de la existencia de la Sociedad.
- 6). Recibo de pago original por los trámites de evaluación B/ 350.
- 7). Paz y Salvo original, expedido por el Ministerio de Ambiente a nombre de la sociedad Promotora B/ 3.00.

Atentamente,

Katia J. Smith Ch.
KATIA JANETTE SMITH CHAVEZ.

8 – 370 – 301.

Representante legal.



Yo, LICDA. GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO, Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal No. 8-712-599

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: 19 ABR 2022
TESTIGO A. A. TESTIGO A. A.
Lcda. Giovanna Libeth Santos Alveo
Notaria Pública Cuarta

