



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.**

**PROYECTO:**

**“CASA DE MATERIALES NG # 4”.**

**UBICACIÓN:** CALLE SAN ANTONIO, CORREGIMIENTO SANTIAGO,  
DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS.

**PROMOTORA:**  
**YUEHAO WU DE HOU.**

**CEDULA E – 8 – 89973.**

**NOVIEMBRE 2020.**

<b>1.0. INDICE.</b>	<b>2.</b>
<b>2.0. RESUMEN EJECUTIVO.</b>	<b>6.</b>
<b>3.0. INTRODUCCIÓN.</b>	<b>7.</b>
3.1. Indicar el Alcance, objetivo y metodología del estudio presentado.	7.
3.1.1. Alcance.	7.
3.1.2. Objetivos.	8.
3.1.3. Metodología.	8.
3.2. Caracterización, justificar la categoría del estudio y Criterios.	8.
<b>4.0. INFORMACIÓN GENERAL.</b>	<b>14.</b>
4.1. Información sobre la promotora.	14.
4.2. Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente.	15.
<b>5.0. DESCRIPCIÓN GENERAL DE PROYECTO.</b>	<b>15.</b>
5.1. Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación.	15.
5.1.1. Objetivo General.	15.
5.1.2. Objetivos Específicos.	15.
5.2. Ubicación Geográfica incluyendo Mapa 1:50,000 y Coordenadas.	16.
5.3. Legislación.	17.
5.4. Descripción de las Fases del proyecto, obra o actividad.	19.
5.4.1. Planificación.	20.
5.4.2. Construcción/ejecución.	20.
5.4.3. Operación.	21.
5.4.4. Abandono.	21.
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.	21.
5.6. Necesidades de insumo durante la construcción/ejecución y operación.	22.
5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, agua servidas, vías de acceso, transporte público, otros.	22.
5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y la operación) empleos directos e indirectos generados.	23.
5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases.	24.

5.7.1. Sólidos.	24.
5.7.2. Líquidos.	24.
5.7.3. Gaseosos.	25.
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo.	25.
5.9. Monto de la inversión.	26.
<b>6.0. Descripción del Ambiente Físico.</b>	<b>26.</b>
6.1. Caracterización del suelo.	26.
6.1.1. Descripción del uso del suelo.	26.
6.1.2. Deslinde de la propiedad.	26.
6.2. Topografía.	27.
6.3. Hidrología.	27.
6.3.1. Calidad de aguas superficiales.	27.
6.4. Calidad del Aire.	27.
6.4.1. Ruido.	28.
6.4.2. Olores.	28.
<b>7.0. Descripción del Ambiente Biológico.</b>	<b>28.</b>
7.1. Características de la flora.	28.
7.1.1. Característica de la vegetación.	28.
7.2. Características de la fauna.	29.
<b>8.0. Descripción del Ambiente Socioeconómico.</b>	<b>29.</b>
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes.	29.
8.2. Percepción local sobre el proyecto obra o actividad (através del plan de participación ciudadana).	29.
8.3. Sitios Históricos, Arqueológicos y Culturales Declarados.	31.
8.4. Descripción del paisaje.	31.
<b>9.0. Identificación de Impactos Ambientales y sociales específicos.</b>	<b>31.</b>
9.1. Identificación de Impactos Ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión de área, duración y reversibilidad, entre otros.	32.

9.1.1. Impactos positivos.	32.
9.1.2. Impactos Negativos.	34.
9.2. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producido por el proyecto.	36.
<b>10.0. Plan de Manejo Ambiental.</b>	<b>37.</b>
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada Impacto Ambiental.	37.
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas.	40.
10.3. Monitoreo.	40.
10.4. Cronograma de ejecución.	41.
10.5. Plan de rescate y reubicación de flora y fauna.	44.
10.6. Costo de la Gestión Ambiental.	44.
11.0. Lista de profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, firmas, Responsabilidades.	<b>44.</b>
11.1. Firmas debidamente Notariadas.	44.
11.2. Cuadro de firmas notariadas.	45.
<b>12.0. Conclusiones y Recomendaciones.</b>	<b>46.</b>
12.1. Conclusiones.	46.
12.2. Recomendaciones.	47.
<b>13.0. Bibliografía.</b>	<b>48.</b>
<b>14.0. Anexos.</b>	<b>50.</b>
<b>Anexos 1.</b> Fotocopia notariada de la cédula del representante legal de la sociedad promotora.	51.
<b>Anexos 2.</b> Plano del diseño de la obra.	52.
	23.
<b>Anexos 3.</b> Certificado del Registro de la propiedad.	54.
	55.
<b>Anexos 4.</b> Recibo de pago por los trámites de evolución y Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente a nombre de la promotora.	56.
	57.

	58.
<b>Anexos 5.</b> Mapa de Ubicación Geográfica del proyecto y Vista del área de construcción.	59.
	60.
<b>Anexos 6.</b> Percepción local sobre el proyecto (Encuestas).	61.
	76.
<b>Anexos 7.</b> Firma de equipo de consultores notariadas.	77.
	78.
<b>Anexos 8.</b> Declaración Jurada del Promotor.	79.
	80.
	81.
	82.

**2.0. RESUMEN EJECUTIVO:**

Este proyecto se realizará en calle San Antonio frente a la vía Interamericana en el corregimiento Santiago, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. La Promotora es la señora **YUEHAO WU DE HOU**, persona natural con el número de cédula N° E – 8 – 89973. La propiedad donde se ejecutará el proyecto está identificada con el código de ubicación N° 9901, Folio Real N°449849 (F), sección de la propiedad de la provincia de Veraguas, cuya propietaria es la promotora. Este proyecto pretende construir una infraestructura para la venta de materiales de construcción, con un área total de 485.00 metros cuadrados y un muro de hormigón de 177.58 metros lineales. Esta Infraestructura será para la venta de materiales de construcción y afines. Los principales materiales a utilizar son los concernientes a la construcción como son Viga H, cemento, acero estructural, acero corrugado, arena, cemento, piedra, bloques, baldosas, etc. Otros materiales importantes son carriolas, zinc galvanizado, cielos rasos suspendido, alambres, cables, Sanitarios 4, tuberías PVC, tuberías de metal, cajillas de metal, etc. El sitio del proyecto por estar ubicado en una zona comercial urbana carece de vegetación y fauna y actualmente está disponible para el proyecto. Las actividades principales a realizar en la etapa de construcción son; la nivelación y adecuación del terreno, las excavaciones necesarias para las fundaciones y zapatas, el vaciado de columnas y la colocación de vigas H para la estructura, con el debido cálculo ingeniería, el tirado de pisos, colocación del techo, decorados y acabados. En la etapa de operación la principal actividad es la venta de materiales de construcción. El equipo a utilizar para cumplir con la programación en el tiempo estipulado es retroexcavadora, camión volquete, tractor D4, máquinas de soldar y concretaras. Otras herramientas son palas, carretillas, etc. El monto global de inversión hasta llegar a obtener terminado el edificio es de **B/. 90,000.00**.

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

**2.1. Datos generales de la promotora:** Números de teléfonos de la persona a contactar, nombre de la promotora, nombre y registro del consultor.

La señora **YUEHAO WU DE HOU**, con cédula de identidad personal N° E – 8 – 89973, es la promotora del proyecto, por lo que este estudio de impacto ambiental, Categoría I, es presentado al Ministerio de Ambiente para su respectiva revisión y aprobación.

**a) Persona a contactar:** Lic. Markelda Ortega.

**b) Número de teléfono:** 6608 – 4388.

**c) Correo electrónico:** [markeldaortega17@gmail.com](mailto:markeldaortega17@gmail.com).

**e) Nombre y Registro del Consultor Ambiental Líder:** Ing. José Cerrud.

➤ Resolución IAR – 030 - 2020.

➤ Teléfono de oficina: Celular: 68 63- 6394.

➤ Correo electrónico: [cerrudjose1980@gmail.com](mailto:cerrudjose1980@gmail.com).

### **3.0. INTRODUCCIÓN:**

Cumpliendo con las disposiciones Legales establecidas en La Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de La República de Panamá y en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, que reglamenta su Capítulo II del Título IV y deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006, la señora **YUEHAO WU DE HOU**. ha puesto a consideración del Ministerio de Ambiente este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I denominado “**CASA DE MATERIALES NG #4.**”

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

#### **3.1.1. Alcance.**

En Estudio de Impacto Ambiental (*EsIA*), se presenta la información requeridas para proceder poder someterse al proceso de evaluación: generales de la promotora, nombre y registro de los consultores que lo elaboraron, la justificación de su categoría, la descripción del proyecto (incluyendo la legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables), la información de los componentes, físicos, biológicos y socioeconómicos existentes en su área de influencia, la percepción local sobre el mismo, se identifican los impactos ambientales de posible generación y las medidas de mitigación o compensación , a través del Plan de Manejo Ambiental, a fin de que el proyecto se desarrolle exitosamente y finalmente las conclusiones y recomendaciones a las que ha llegado el equipo de consultores.

**3.1.2. Objetivos:**

El presente documento fue elaborado para una fácil comprensión y aplicación, utilizando técnicas de investigación, que permitan describir las condiciones socio-ambientales del área de estudio, la identificación de los impactos negativos al ambiente, con el propósito de conservarlo y protegerlo, mediante la aplicación oportuna del Plan de Manejo Ambiental (PMA), que contiene una serie de medidas de prevención, mitigación o compensación ambiental, las cuales son de rigurosa y oportuna aplicación por parte de la promotora. El estudio se enmarca en lo establecido en La Ley N° 41 de 1 de julio de 1998 y el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de septiembre de 2009, que la reglamenta.

**3.1.3. Metodología:**

Métodos utilizados, incluyendo el levantamiento de toda la información requerida para desarrollar los diferentes capítulos, mediante la utilización de la carta topográfica a escala 1:50,000, Hoja 4040 III Santiago, plano del polígono y del proyecto, Atlas Geográfico de Panamá, plan normativo para la ciudad de Santiago, revisión de literatura relacionada con el áreas del proyecto (Censos de Población y Vivienda, Panamá en Cifras, Estudios Ambientales realizados anteriormente por los consultores en la ciudad, entre otros), sus colindantes, temas ambientales, el marco legal ambiental vigente y certificado de propiedad del polígono; además, se realizó consulta a expertos en construcción y se hizo visita de campo, durante las cuales se tomaron notas del lugar en donde se realizará este proyecto “**CASA DE MATERIALES NG #4.**”

**3.2. Categorización: justificar la categoría del (EsIA) en función de los criterios de protección ambiental:**

Se procedió a la revisión en donde se analizaron los criterios de protección ambiental, establecidos en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, lo presentamos en la tabla siguiente.



**Tabla N° 1.**  
**Criterios Analizados de Protección Ambiental.**

<b>Criterio:</b>		
<b>Criterio 1:</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, o al ambiente.		
<b>Factor:</b>	<b>Concurrencia:</b>	<b>Comentarios:</b>
<b>1.1.</b> La generación, recolección y transporte de residuos y recolección de materiales peligrosos.	NO	Durante las fases de construcción del proyecto no se recolectará ni se reciclará ningún material peligroso.
<b>1.2.</b> La generación de efluentes líquidos.	NO	Las aguas servidas que se generen en la etapa de construcción y operación serán tratadas a través de los servicios sanitarios hacia el Tanque Séptico revisado y aprobado por salud.
<b>1.3.</b> Los niveles, frecuencia y duración de ruidos.	NO	En los trabajos que se realicen serán en un horario que no perjudique de 7:00 a.m. hasta las 4:00 p.m.
<b>1.4.</b> La producción, generación, recolección de residuos domésticos.	NO	Los desechos que se generen por los trabajos de construcción y alimentación serán recolectados en bolsas y periódicamente recolectados por la empresa recolectora <b>SACOSA, S.A.</b>
<b>1.5.</b> El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios;		No hay riesgos de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.
<b>Criterio 2:</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:		El terreno está totalmente limpio y listo para realizar el presente proyecto.
<b>Factor:</b>	<b>Concurrencia:</b>	<b>Comentarios:</b>
<b>2.1.</b> La alteración del estado de conservación de suelos.	NO	El impacto directo sobre el suelo se presentará solamente en el sitio específico de ubicación en la infraestructura, ya ha sido afectada previamente por actividades humanas ya que en años anteriores fue utilizado por la actividad Ganadera.
<b>2.2.</b> La alteración de suelos frágiles.	NO	La topografía plana y las características del suelo (textura y estructura), les confieren estabilidad a éstos, por lo que no son frágiles. Además, el impacto sobre este factor ambiental se producirá en un área menor 485.00 m <sup>2</sup> . En donde se construirá el depósito y una cerca perimetral en todo el terreno.

<b>2.3.</b> La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.	NO	Con el desarrollo del proyecto, no se generarán o incrementarán procesos erosivos; como acotamos en el comentario anterior, el impacto sobre este factor ambiental se producirá en un área muy reducida. Por otra parte, se evitarán los movimientos innecesarios de tierra, una de las principales acciones que favorecen la erosión.
<b>2.4.</b> La pérdida de fertilidad de suelos adyacentes a la acción propuesta.	NO	Las acciones o actividades se limitarán exclusivamente al polígono del proyecto.
<b>2.5.</b> La inducción del deterioro del suelo por causas tales: como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.	NO	El sitio del proyecto no presenta características propias de las áreas propensas a la desertificación, generación de dunas o acidificación; por otra parte, nuestras actividades no propician estos factores.
<b>2.6.</b> La acumulación de sales y/o vertidos de contaminantes sobre el suelo.	NO	En el proyecto no se utilizan productos que induzcan a la acumulación de sales; durante la fase de construcción, el cemento se depositará en lugares techados y se verterá únicamente en los sitios preparados para tal fin. El manejo de los desechos domésticos y aguas residuales los detallamos anteriormente.
<b>2.7.</b> La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos insuficientes o en peligro de extinción.	NO	No hay especies de flora con estas características en el polígono del proyecto, tampoco hay fauna; en consecuencia, este acápite, No Aplica.
<b>2.8.</b> La alteración de estado de conservación de especies de flora y fauna.	NO	A excepción de especies paja de ratana y faragua, otras plantas menores, no hay flora en el polígono del proyecto, tampoco hay fauna, ya que esta desprovisto de árboles, arbustos y animales silvestres.
<b>2.9.</b> La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.	NO	No se contempla introducir especies de flora y fauna exóticas, ni de ningún tipo.
<b>2.10.</b> La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna, flora u otros recursos naturales.	NO	El proyecto no promueve éstas actividades.
<b>2.11.</b> La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.	NO	Como ya acotamos, a excepción de la paja ratana y faragua, no hay flora ni fauna en el sitio específico del proyecto. Durante el monitoreo del área no se observó.
<b>2.12.</b> La inducción a la tala de bosques nativos.	NO	No hay bosques nativos en el área del proyecto, además no inducimos a la tala en ningún sitio.
<b>2.13.</b> El reemplazo de especies endémicas o relictas.	NO	No hay especies con estas características en el polígono del proyecto.

2.14. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.	NO	No hay formaciones vegetales ni ecosistemas en el área del proyecto y no promovemos su alteración a nivel local, regional o nacional.
2.15. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;	NO	El área del proyecto no ha sido declarada de belleza escénica.
2.16. La extracción, explotación o manejo de fauna o flora nativa.	NO	A excepción del pasto, No existen hay flora ni fauna en el sitio específico del proyecto y para desarrollarlo no se requiere extraer, explotar o manejar fauna o flora nativa de ningún sitio.
2.17. Los efectos sobre la biodiversidad biológica.	NO	La flora es muy escasa y no hay fauna en el polígono del proyecto.
2.18. La alteración de los parámetros físicos y biológicos del agua.	NO	En el área total del proyecto, no existen fuentes de aguas superficiales. Las aguas residuales serán evacuadas y tratadas a través del Tanque Séptico, el cual será construido según especificaciones y la aprobación del Ministerio de Salud.
2.19. La modificación de los usos actuales del agua.	NO	No modificaremos los usos del agua, porque el volumen de agua que requiere el proyecto, no es significativo.
2.20. La alteración de cursos o cuerpos de aguas superficiales, por sobre caudales ecológicos.	NO	No se requiere utilizar agua, diferente a la descrita en el factor anterior. Por otra parte, en el polígono del proyecto, no existen cuerpos de aguas superficiales.
2.21. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	NO	Como ya observamos, el volumen de agua que requiere el proyecto no es significativo; en consecuencia, no alteraremos su cantidad. Por otra parte, no se contempla la descarga de ningún tipo de contaminante en el agua superficial y subterránea y no hay cuerpos de aguas continental o marítima dentro del polígono.
<b>Criterio 3:</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico, estético y/o turístico de la zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas o zona se deberán considerar los siguientes factores.		
<b>Factor:</b>	<b>Concurrencia:</b>	<b>Comentarios:</b>
3.1. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.	NO	El proyecto no se encuentra dentro, ni cerca de ningún área protegida.
3.2. La generación de nuevas áreas protegidas;	NO	El proyecto no generará nuevas áreas protegidas.

3.3. La modificación de antiguas áreas protegidas.	NO	En el sitio donde se desarrollará el proyecto, no han existido áreas protegidas.
3.4. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.	NO	En sitio donde se desarrollará el proyecto no existen ambientes con estas características, ni promovemos su destrucción, independientemente de donde se ubiquen.
3.5. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarados.	NO	En el sitio del proyecto y áreas adyacentes no existen territorios con valor paisajístico y/o turístico declarados.
3.6. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.	NO	En el sitio del proyecto y áreas adyacentes, no existen en zonas con estas características.
3.7. La modificación en la composición del paisaje.	NO	Para desarrollar el proyecto no se requiere realizar movimientos significativos de tierra, erguir grandes infraestructuras o cualquier otra acción que pueda modificar la composición del paisaje.
3.8. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.	NO	El proyecto no fomenta el desarrollo de actividades turísticas o recreativas.
<b>Criterio 4:</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias.		
<b>Factor:</b>	<b>Concurrencia:</b>	<b>Comentarios:</b>
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentran en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.	NO	El proyecto no induce a las comunidades humanas que se encuentran en su área de influencia a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.	NO	En el área de influencia del proyecto no existen grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental de la comunidad local.	NO	Las actividades económicas a que se dedican los moradores y comercios cercanos al proyecto, al igual que las sociales y culturales no sufrirán transformaciones negativas con el desarrollo del proyecto.
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.	NO	En el área del proyecto no se presentan recursos naturales con estas características.
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas	NO	El proyecto no genera procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.

sociales.		
f. Los cambios en la estructura demográfica local.	NO	La demografía local no sufrirá ningún cambio negativo.
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.	NO	En el área del proyecto no existen grupos étnicos con estas características.
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	NO	No se generarán alteraciones negativas para los grupos o comunidades humanas. Los moradores y comerciantes cercanos continuarán con sus actividades tradicionales; las plazas de trabajo generadas por el proyecto permitirán mejorar las condiciones de vida de los beneficiados con las mismas, impacto socioeconómico positivo.
<b>Criterio 5:</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores.		
<b>Factor:</b>	<b>Concurrencia:</b>	<b>Comentarios:</b>
<b>5.1.</b> La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.	NO	En el área no existen monumentos históricos, arquitectónicos, monumentos públicos, monumentos arqueológicos o zonas típicas declarados.
<b>5.2.</b> La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado.	NO	No aplica.
<b>5.3.</b> La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos.	NO	No aplica.

**El Decreto N° 123**, en el Capítulo I. de los criterios de protección ambiental para determinar la categoría del estudio de impacto ambiental establece:

**Artículo 22:** Para los efectos de este reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta algunos de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23 de este reglamento.

En cuanto a las Categorías de Estudios de Impacto Ambiental, el mencionado decreto, establece en el Artículo 24 del Capítulo II.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría I:** Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, que pueden generar impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales significativos.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría II:** Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades, incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución pueda ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo que puedan afectar parcialmente al ambiente; los cuales pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables, conforme a la normativa ambiental vigente. Se entenderá, para los efectos de este reglamento que habrá afectación parcial del ambiente cuando el proyecto, obra o actividad, no genere impactos ambientales negativos de tipo acumulativo o sinérgico.

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría III:** Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades, incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, cuya ejecución pueda ocasionar impactos ambientales negativos de tipo indirecto, acumulativo y/o sinérgico de significación cuantitativa y/o cualitativa, que ameriten, por tanto, un análisis más profundo para su evaluación y la identificación y aplicación de las medidas de mitigación correspondientes.

En base a las definiciones anteriores y al análisis practicado en el cuadro anterior y según lo dispone el Decreto N° 123, el promotor del proyecto y el equipo de consultores ambientales, establecen, que este Estudio de Impacto Ambiental se adscribe a La Categoría I, porque no toca un solo factor o circunstancia de los cinco (5) criterios de protección ambiental.

#### **4.0. INFORMACIÓN GENERAL:**

**4.1. Información sobre la promotora:** 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.

La señora **YUEHAO WU DE HOU**, persona natural, con el número de cédula E – 8 – 89973, residente en la ciudad de Santiago, localizable al celular N°6873 – 3533, pretende realizar el proyecto denominado “**CASA DE MATERIALES NG #4.**” En un terreno de su propiedad, ubicado según Certificado de Registro Público propiedad de la finca con el código de ubicación N° 9901, Folio Real N° 449849 (F), sección de propiedad de la provincia de Veraguas.

**4.2. Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación:**

El Paz y salvo a nombre de la señora **YUEHAO WU DE HOU**, emitido por Ministerio de Ambiente y el recibo de pago por los trámites de la evaluación del estudio de Impacto Ambiental se presentan en (anexo).

**5.0. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD:**

Este proyecto consiste en la construcción de una infraestructura para la venta de materiales de construcción, con un área de construcción total de 485 m<sup>2</sup>. Es decir que el terreno será adecuado para la construcción de dicha infraestructura, para realizar dicho proyecto se contempla utilizar en la compactación y nivelación del terreno con un tractor D 4 y camiones de 12 o 18 yardas y una cerca perimetral de cemento y block para delimitar todo el terreno de 177.58 metros lineales.

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

**5.1.1. Objetivo general.**

- Se adecuará el terreno para la construcción de la infraestructura la cual será utilizada como depósito para la venta de materiales de construcción por lo que la promotora brindará un gran servicio a la sociedad veragüense en cuanto a precios competitivos en esta ciudad de Santiago.

**5.1.2. Objetivos específicos.**

- Reducir los costos de operaciones de la promotora ya que se dispondrá de un local propio para el expendio de materiales de construcción.
- Favorecer la estética del sector donde se ubica el proyecto.
- Aprovechar la concordancia entre el plan de uso del suelo y el proyecto a desarrollar.



**Justificación:**

La Justificación de este proyecto se da por la necesidad que tiene la promotora de contar con un local para depósito de mercancía seca, lo que les permitirá bajar los costos de operación y brindar mayor comodidad a sus colaboradores y clientes. Además, con este proyecto se le endilga un uso productivo al terreno, que se encuentra desprovisto de todo solo mantiene paja faragua.

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

Basados en Mapas Cartográficos del Tommy Guardia Hoja 4040 III – Santiago e Instrumentos de Posicionamiento Global, se presenta el Mapa Cartográfico a 1:50,000 y Coordenadas del proyecto Datum UTM – WGS 84.





La infraestructura se construirá a orillas de la carretera Panamericana, específicamente a un costado de la estación DELTA, y la empresa AIRCO, en el corregimiento Cabecera, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas, en la finca con el código de ubicación 9901, Folio Real N° 449849 (F), de la sección de la propiedad del Registro Público, Provincia de Veraguas. Esta finca tiene un área de 3054 m<sup>2</sup> + 30 dm<sup>2</sup> y es propiedad de la promotora. Las coordenadas de los principales vértices del polígono las presentamos en la tabla N° 2.

**Tabla N° 2.**  
Coordenadas del polígono.

<b>Vértice:</b>	<b>Coordenadas:</b>	
<b>Polígono:</b>	<b>Este:</b>	<b>Norte:</b>
1.	507408.	892658.
2.	507430.	892642.
3.	507440.	892756.
4.	507418.	892673.

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

De acuerdo al artículo 16 del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009, el proyecto se incluye dentro de la industria de la construcción, específicamente en la actividad del comercio. A continuación, anotamos las normas legales y técnicas aplicables a este sector y su relación con el proyecto:

**Constitución Política de La República de Panamá.** Título III, Capítulos 6° y 7°, Salud, Seguridad Social y Asistencia Social y Régimen Ecológico, respectivamente.

**Ley 66 de 10 de noviembre de 1947.** Por la cual se aprueba el Código Sanitario de La República normas diversos aspectos sobre el manejo de desechos sólidos, líquidos y gaseosos y atribuye a las autoridades de salud la responsabilidad de hacer cumplir estas normas.

**Ley N° 41 del 1 de julio de 1998,** General de Ambiente de La República de Panamá. En el artículo 23 se establece: “Las actividades, obras o proyectos, públicos

o privados, que por su naturaleza, característica, ubicación o recurso pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de la ejecución, de acuerdo con la reglamentación de la presente Ley”.

**Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.** Por el cual se reglamenta el Capítulo II sobre el Proceso de Evaluación Ambiental del Título IV de La Ley 41 del 1° de julio de 1998 General de Ambiente de La República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 209 de 5 de septiembre de 2006.

**Ley N° 9 de 25 de enero de 1973.** Por la cual se el Ministerio de Vivienda.

**Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de febrero de 2006** “Por la cual se subroga el Decreto Ejecutivo N° 266 de 24 de noviembre de 1994, se eleva a la categoría de dirección nacional la actual ventanilla única del Ministerio de Vivienda y se adoptan otras disposiciones.

**Ley N° 6 de 1 febrero de 2006.** Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y se dictan otras disposiciones.

**Decreto Ejecutivo N° 23 de 16 de mayo de 2007.** Po el cual se reglamenta la ley 6 de 1 de febrero de 2006 que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y se dictan otras disposiciones.

**Decreto de Gabinete N° 68 de 31 de marzo de 1970.** Por el cual se centraliza en la Caja de Seguro Social la cobertura obligatoria de los Riesgos Profesionales para todos los trabajadores del estado y de las empresas particulares.

**Decreto de Gabinete N° 252 de 30 de diciembre de 1971,** Código de Trabajo. Regula las relaciones obrero patronal.

**Resolución N° 27-78 de 1° de diciembre de 1978.** Por la cual se aprueban las Normas de Desarrollo Urbano para la ciudad de Santiago, Provincia de Veraguas, contenido en el documento plan normativo para la ciudad de Santiago.

**Ley N° 14 de 5 de mayo de 1982, modificada parcialmente por La Ley No. 58 de agosto de 2003.** “Por la cual se dictan medidas sobre Custodia, Conservación y Administración del Patrimonio Histórico de La Nación”.

**Decreto Ejecutivo No. 36 del 31 de agosto de 1998.** Por el cual se aprueba y se regula la construcción en el territorio de La República de Panamá.

**Resolución N° 506 de 6 de octubre de 1999.** Aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad Industrial en Ambientes de Trabajo donde se Generen Ruidos.

**Resolución N° 0333 de 23 de noviembre de 2000.** Por la cual se establece la tarifa para el cobro de los servicios técnicos prestados por La Autoridad Nacional del Ambiente, durante el Proceso de Evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental.

**Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000.** Agua Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales.

**Resolución AG-0026-2002, de 30 de enero de 2002.** Cronogramas de Cumplimiento para La Caracterización y Adecuación a los Reglamentos Técnicos para Descarga de Aguas Residuales DGNTI-COPANIT 35 - 2000 y DGNTI - COPANIT 39 - 2000.

**Decreto Ejecutivo N° 255 de 18 de diciembre de 1998 (Emisiones Vehiculares).** Por el cual se reglamentan los artículos 7, 8 y 10 de La Ley 36 de 17 de mayo de 1996, y se dictan otras disposiciones sobre la materia.

**Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002.** Que adopta el reglamento para el control de ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.

**Decreto Ejecutivo N° 640 de 27 de diciembre de 2006.** Por el cual se expide el Reglamento de Tránsito Vehicular de La República de Panamá. Regula la administración y operación de las vías y accesos en todo el territorio de La República de Panamá y son de aplicación a todos los vehículos, propietarios, conductores, peatones y personas que conduzcan animales.

**Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008.** Por el cual se reglamenta la seguridad, Salud e Higiene en la industria de la construcción.

REP-2004. Reglamento Estructural Panameño, 2004.

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

El presente proyecto denominado “**CASA DE MATERIALES NG #4**”. se estructuró en cuatro fases que, por orden cronológico, son las que siguen: planificación, construcción, operación o funcionamiento y abandono.

**5.4.1. Planificación:**

La fase de planificación de los proyectos por lo general involucra un ordenamiento de ideas y acciones a ejecutar, tales como: consideración de aspectos financieros, de diseño, normativas técnicas, legales y ambientales a cumplir, aprobación de planos, gestión del financiamiento, consecución del contratista, elaboración y presentación al Ministerio de Ambiente del Estudio de Impacto Ambiental y trámites en las entidades competentes (Oficina de Seguridad del Cuerpo de Bomberos, Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y Municipio de Santiago). Esta fase se ejecuta en oficina, por lo que no se genera ningún tipo de impacto ambiental negativo en el sitio del proyecto.

**5.4.2. Construcción/ejecución:**

La construcción del proyecto “**CASA DE MATERIALES NG #4.**” se realizará bajo las siguientes Especificaciones:

- Colocación de Vigas H. para levantar la infraestructura.
- Colocación de carriolas galvanizadas calibre 16 espaciadas a 0.90, sobre las que colocará el techo.
- Instalación de techo de zinc Galvanizado ondulado calibre 26.
- Instalación de tuberías conductoras de agua potable y electricidad. Esta actividad se realizará paralelo al bloqueo y antes del vaciado del piso y siguiendo las especificaciones de los planos aprobados.
- Levantamiento de las columnas y vigas H.
- **Acabados:** Esta actividad comprende el revestimiento del piso con baldosas o mosaicos, la pintura, instalación de sanitarios, duchas, lavamanos, puertas, ventanas, detalles finales de electricidad, plomería, entre otras actividades.

La fase de construcción toma aproximadamente cinco (5) meses y una vez concluida, se recogerán y retirarán de la obra los sobrantes de materiales de construcción y se realizará una limpieza general, recogiendo todos los desechos generados durante la construcción, que se trasladarán al vertedero municipal de Santiago y finalmente se liquidarán los trabajadores que intervinieron en la construcción de la obra, en base a lo estipulado en la legislación laboral vigente.

**5.4.3. Operación:**

La operación iniciará a partir de contar con todos los permisos correspondientes para la venta de materiales de construcción. Ya que contando con un lugar propio y amplio le permitirá a la promotora brindar un mejor servicio a su clientela. Estos servicios llenarán una demanda creciente en el área donde se ubica el proyecto, por ser un área de gran circulación vehicular comercial. El área del local estará destinada a funcionar en horario matutino, entre 8:00 a.m. a 6:00 p.m. en la venta y despacho de mercancía.

Durante la etapa de Operación del proyecto, estará disponible el área para el depósito de la basura que se genere por las actividades en el local comercial. Esta será recogida por la empresa **SACOSA, S.A.**, hacia el vertedero Municipal de Santiago, ubicado en el sector del Espino vía San Francisco previo a contrato.

**5.4.4. Abandono:**

No se prevé una etapa de abandono del proyecto en un tiempo determinado, considerándose que su Operación será permanente. En consecuencia, la promotora brindará un mantenimiento adecuado al equipo e infraestructuras, con el objeto de garantizar sus buenas condiciones y durabilidad, a través del tiempo. Las actividades de planificación y gestión ambiental serán permanentes.

**5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar:**

Las infraestructuras a desarrollar consisten básicamente en la construcción de una pequeña infraestructura la cual funcionará como casa de materiales para la venta y distribución de materiales de construcción por lo que los equipos a utilizar se desglosan de la siguiente manera.

En la **Tabla Nº 3** se establecerá con mayor detalle el tipo de herramientas y equipos que será utilizado en la etapa de construcción, según la fase del proyecto y según las necesidades para realizar cada fase del mismo.

**Tabla Nº 3.**

<b>Fase:</b>	<b>Equipo:</b>
<b>Planificación:</b>	Cinta métrica. Computadora. GPS. Cámara fotográfica.

<b>Construcción:</b>	Maquina de soldar, Herramientas de construcción (carretillas, cintas métricas, escuadras, niveles, plomada, martillos, serruchos, palaustres, llanas, etc.).
<b>Operación:</b>	Se utilizará equipos de retroexcavadora, monta carga para el despacho de la mercancía y camiones para el traslado de los materiales.

*La promotora suministrará los materiales.*

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

**Fase de construcción:** Para la construcción del proyecto “CASA DE MATERIALES NG #4.” se utilizarán insumos propios de la actividad, tales como: cemento, acero, madera, arena, piedra de cantera, bloques, materiales eléctricos, materiales de plomería, materiales de soldadura, alambre de refuerzo, carretillas, zinc, tornillos, combustibles, lubricantes, agua, electricidad, entre otros. Para la cerca perimetral también serán utilizados estos materiales.

**Fase de operación:** En esta fase se utilizarán insumos para el funcionamiento y mantenimiento del local (Agua, electricidad, productos de limpieza (papel higiénico, desinfectantes, jabón, etc.), entre otros.

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

**Agua potable:** Se captará a través del sistema de agua potable de la red de distribución del IDAAN, se gestionará el contrato respectivo.

**Energía:** La energía eléctrica requerida por el proyecto la suministrará Naturgy, S.A, con quien la promotora establecerá el contrato requerido.

**Aguas servidas:** En el área, las disposiciones finales de las aguas servidas serán evacuarán a través de una tubería la cual conduce las aguas negras hacia el tanque séptico que se construirá, pese a que la línea de distribución de las aguas servidas del alcantarillado del IDAAN pasa frente al proyecto por lo que no se descarta que a futuro se realice la interconexión a dicho sistema. Las aguas residuales generadas

por los trabajadores durante la fase de construcción serán evacuadas por servicio portátil.

**Vías de acceso:** La carretera Panamericana es la principal vía que conduce desde Santiago hacia Atalaya, otros, pasa frente a donde se establecerá el proyecto.

**Transporte Público:** El Área cuenta con una ruta de bus de transporte colectivo urbano e interurbanos de la provincia de Veraguas la cual circula frente al proyecto, de Santiago, Atalaya, El Espino de Santa Rosa, Panamá, otros. Se cuenta de manera regular el tránsito de servicio de taxi.

**Centros Educativos:** En la ciudad de Santiago existen muchos centros educativos privados y públicos, Escuela Normal Juan Demóstenes Arosemena, colegio San Vicente de Paul, Escuela Anexa El Canadá, colegio José Santos Puga, otros.

**Servicios de Salud:** El Hospital Provincial Luis “Chicho” Fábrega, Debido a la cercanía de la ciudad de Santiago, podemos acceder a clínicas como: Clínica Horacio Díaz Gómez y otras privadas, entre las que se destacan la, Clínica Hospital Jesús Nazareno, Clínica Mi Salud, Clínica Médica Coopeve, Centro Médico Génesis y el Centro Médico Interamericano, entre otros.

**Servicio telefónico:** En el área del proyecto hay servicio de teléfono residencial, excelente cobertura de celular y servicio de internet.

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

El proyecto generará quince (15) empleos directos en la fase de construcción y cinco (5) durante la operación para el expendio, acomodo de mercancía y atención al público.

**Tabla N° 4.  
Mano de obra.**

<b>Fase:</b>	<b>Tipo de empleo:</b>	<b>Cantidad:</b>
<b>Construcción:</b>	Albañil.	3.
	Electricista.	3.
	Plomero.	1.
	Soldador.	1.
	Ayudante general.	7.
	<b>Subtotal.</b>	<b>15.</b>
<b>Operación:</b>	Propietario.	2.
	Empleados.	3.
<b>Total:</b>		<b>20.</b>

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

En la fase de planificación no se generan desechos de ningún tipo. Durante la construcción y operación, el proyecto generará desechos sólidos y aguas residuales.

**5.7.1. Sólidos:**

**Fase de construcción:** Los desechos sólidos más comunes son los producidos propios de las actividades de construcción, entre ellos, el suelo sobrante de las fundaciones, sacos de cemento vacíos, retazos de madera, hierro, bloques, clavos, alambre, tubería, etc. Una vez rellenas las fundaciones, el suelo sobrante se diseminará en el interior de la obra, para lograr el nivel adecuado; los sacos de cemento vacíos se recogerán al finalizar la jornada de trabajo y se trasladarán al vertedero municipal. En la medida de lo posible, los otros materiales de construcción se reutilizarán, lo que reduce significativamente la cantidad de desechos que se eliminarán. En esta fase, también se generan desechos domésticos como restos de comida y envases plásticos de cartón y hojalata. Los restos de comida se colocarán en bolsas cerradas, que posteriormente son trasladadas, con los otros desechos al vertedero municipal, con la frecuencia requerida de acuerdo al volumen generado. La promotora mantendrá un contrato con la empresa **SACOSA, S.A.** para la recolección y tratamiento final de los desechos sólidos.

**Fase de Operación:** Los principales desechos sólidos que se generarán en la fase de operación son de tipo domésticos y cartuchos sobrantes del funcionamiento administrativo del Depósito; éstos se empaquetarán en bolsas para basura, para su disposición final al vertedero de Santiago.

**5.7.2. Líquidos:**

**Fase de construcción:** Las aguas residuales generadas por las necesidades fisiológicas de los empleados, constituyen el principal desecho líquido que se generará en la fase de construcción. Se utilizará el servicio de una compañía que coloque un baño portátil para suplir esa necesidad.

**Fase de operación:** En esta fase se generarán aguas residuales de las necesidades fisiológicas de los empleados y la propietaria. Tampoco se espera un alto volumen de generación de éstas, ya que solamente laborarán 5 personas permanentes y los



mismos se dispondrán en los servicios sanitarios que se construirán en el local, que descargarán en el tanque séptico y sistema percolador los cuales se construirán en el terreno.

### **5.7.3. Gaseosos:**

**Fase de construcción:** Debido a que no se utilizará equipo pesado de gran tamaño, la generación de desechos gaseosos es irrelevante; el único desecho de este tipo lo generará el camión que transporta los materiales de construcción para la construcción del local, la cerca perimetral y los materiales para la venta.

**Fase de operación:** En esta fase no se prevé la generación de desechos gaseosos.

### **5.8. Concordancia con el plan de uso del suelo:**

Según el Manual de Normas de Desarrollo Urbano de la ciudad de Santiago, del Ministerio de Vivienda y Desarrollo Territorial, el sector donde se ubica el proyecto, No cuenta con zonificación, por lo que se puede describir por sus características propias como R-1.

#### **R-1: Residencial de Baja Densidad.**

**Usos Permitidos:** Se permitirá la construcción, reconstrucción o modificación de Edificios destinados a viviendas unifamiliares aisladas, bifamiliares, casas en hileras y para sus usos complementarios, tales como: piscinas, comercio vecinal o de barrio, edificios docentes y religiosos, instituciones, etc., siempre que dichos usos y sus estructuras no constituyan perjuicios a los vecinos o afectan en forma adversa el carácter residencial de baja densidad de la zona. Según el MIVI esta área no cuenta con una zonificación por lo que se adjunta certificación.

#### **C-3: Comercial Vecinal o de Barrio:**

**Usos Permitidos:** En esta zona se permitirá la construcción o modificación en general, de edificios relacionados con las actividades comerciales y profesionales de la vecindad o del barrio, siempre y cuando no perjudique o afecten el área residencial establecida. Se permitirá el comercio combinado con la vivienda, de acuerdo a la norma residencial de la zona.

**5.9. Monto de la inversión:**

La ejecución del proyecto requiere de una inversión de aproximadamente de noventa **Mil Balboas (B/. 90,000.00)**, sin incluir el costo del terreno.

**6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO:****6.1. Caracterización del suelo:**

El suelo tiene profundidad efectiva moderada, color marrón oscuro en húmedo, buen drenaje, contenido de materia orgánica muy baja, fertilidad natural baja y ph ácido. Este suelo puede catalogarse como de textura fina, tipo arcillosa.

**6.1.1. Descripción del uso del suelo:**

El área en donde se desarrollará el proyecto se encuentra desolada y colinda con Estación de combustible, locales comerciales en la estación, empresa para la venta de maquinarias, para la actividad de adecuación del terreno se utilizará un tractor D4 para la nivelación y compactación del mismo al igual que una retroexcavadora para dichos trabajos y la construcción de la cerca perimetral.

**6.1.2. Deslinde de la propiedad:**

El Área en donde se desarrollará el proyecto se ubica en la finca con el código de ubicación N° 9901, Folio Real N° 449849 (F), de La Sección de La Propiedad, Provincia de Veraguas, que tiene los siguientes límites o colindancias:

Del punto 1-2, mide 78 metros con 78 centímetros con rumbo Norte: 24Grado 40 Minutos 43 segundos Este Y colinda con carretera rodadura de tosca; del punto 2-3, mide 10 metros con 75 centímetros con rumbo Norte 38 Grados 19 minutos y 24 segundos Este y colinda con carretera rodadura de tosca, del Punto 3-4, mide 7 metros con 56 centímetros con rumbo Norte 57 grados 34 minutos Y 37 segundos Este y colinda con carretera rodadura de tosca; del Punto 4-5, mide 17 metros con 18 centímetros con rumbo a Norte 76 grados 03 minutos y 23 segundos Este y colinda con carretera rodadura de tosca; del Punto 5-6, mide 24 metros con 52 centímetros con rumbo Sur 16 grados 23 minutos y 19 segundo este y colinda con el resto libre de la finca 8378, tomo 1046, folio 80, propiedad de finca pueblo viejo, S.A. ocupado por cable & Wireless; del punto 6-7, mide 2 metros con 97 centímetros con rumbo sur 77 grados 43 minutos 7 segundos Oeste y colinda con el resto libre de la finca 8378, tomo 1036, folio 80, propiedad de la finca pueblo viejo S.A. ocupado por

cable & Wireless, del Punto 7-8, mide 6 metros con 52 centímetros con rumbo norte 58 grados 02 minutos y 00 segundos Oeste y colinda con el resto libre de la finca 8378, tomo 1046, folio 80, propiedad de finca pueblo viejo, S.A. ocupado por cable & Wireless; del Punto 8-9, 43 metros con 00 con rumbo Sur 25 grados 59 minutos y 00 segundos Oeste y colinda con la Finca 11659, documento 1211815 propiedad de AIRCO, S.A. plano 99 – 2952; del Punto 9-10, mide 44 metros con 09 centímetros con rumbo Sur 25 grados 00 minutos y 00 segundos Oeste y colinda con la finca Finca 11659, documento 1211815 propiedad de AIRCO, S.A. plano 99 – 2952 y carretera Interamericana; del Punto 10-1, mide 29 metros con 65 centímetros con rumbo Norte 57 grados 34 minutos y 00 segundos y colinda con carretera Interamericana.

## **6.2. Topografía.**

El sitio presenta un relieve plano, por lo que solo se realizará movimiento significativo de tierra para adecuarlo a las exigencias del proyecto. Pero el área de construcción son **485 m<sup>2</sup>** del local y los 177.58 ml de la cerca perimetral.

## **6.3. Hidrología.**

El sitio del proyecto se ubica dentro de la cuenca del Río Santa María en la cuenca 132. Cerca del sitio donde se desarrollará el proyecto **No** existe quebrada ni afluentes de agua.

### **6.3.1. Calidad de aguas superficiales.**

La calidad de las aguas de precipitación pluvial que drenas hacia la cuneta de la carretera Panamericana.

## **6.4. Calidad del aire.**

Para el análisis e interpretación de la calidad del aire en el área de influencia directa del proyecto, tomamos en cuenta factores relacionados con el impacto sobre este aspecto ambiental, como gases, ruidos y malos olores. En el área, las principales fuentes móviles generadoras de contaminantes atmosféricas, la constituyen los vehículos que transitan diariamente por la carretera principal de la Panamericana.

#### 6.4.1. Ruidos.

El tránsito de vehículos por la carretera Panamericana, constituye la principal fuente generadora de ruidos en el área del proyecto. También existen algunos talleres, soldadura y mecánica, al igual que Molino, fabrica de block, otros los cuales generan ruidos bajo durante el día, el paso de los autos en la vía Panamericana.

#### 6.4.2. Olores.

En el área no se presentan malos olores, que afecten la calidad del aire, debido principalmente a que no existen industrias o acumulaciones de basura doméstica que generan este efecto.

### 7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

Para la evaluación del componente biológico, se realizaron varias visitas al área del proyecto, en la que se observaron e identificaron los pocos representantes de fauna y la sola presencia de gramíneas, complementando la información con consultas a literatura como el Atlas Nacional de La República y estudios anteriores elaborados por los consultores.

#### 7.1. Características de la flora.

Según Tosí (1971), la ciudad de Santiago se encuentra dentro de La Zona de Vida de Bosque húmedo tropical (clima tropical húmedo con influencia de monzón/ régimen de vientos). Esta Zona de Vida, se ubica en terrenos situados entre 50 y 99 m de altura y sus condiciones climáticas se caracterizan por presentar un régimen de lluvias mayor a los 2,250 mm de precipitación por año (mes menos lluvioso con 60 mm) y temperaturas entre 24 y 25°C (temperatura del mes más fresco mayor a 18°C) (fuente: Atlas Nacional de la república de Panamá, 2007).

Por la alta intervención antropogénica, la vegetación de pasto en el polígono es la dominante (fotos N° 1, 4 y 5). Por lo que solo se limpiara y se dejara el área verde del lugar.

##### 7.1.1. Características de la vegetación.

La vegetación existente en el área es de pastos e hierbas nativas como: **dormidera** (Mimosa púdica) y **Pata de Gallina** (Digitaria sanguinalis), son las especies que se identificaron en el área de construcción. Por lo que no se observó presencia de

arbustos, árboles o vegetación leñosa.

**Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Mi Ambiente).**

**(NO APLICA)** por haber ausencia de especies vegetales representativas ni especies forestales en el área donde se construirá el proyecto.

**7.2 Características de la fauna.**

Debido a lo perturbado del sitio, no se observaron especies de fauna en el polígono donde se desarrollará el proyecto.

En los alrededores, principalmente en los sectores noroeste y oeste, se identificaron seis (6) especies de aves, dos (2) reptil y un (1) anfibio; no se observaron mamíferos. Las especies identificadas según taxón se presentan en la **tabla N° 6**.

**Tabla N° 6.  
Fauna.**

<b>Nombre común:</b>	<b>Nombre científico:</b>
Negro coligrande.	Quiscalus mexicanus.
Gallinazo cabecinegro.	Coragys atratus.
Tirano tropical.	Tyrannus melancholicus.
Azulejo.	Thraupis episcopus.
Mirlo patirrojo.	Cyanerpes cyneus.
Soterrey común.	Troglodytes musculus.
Borriguero.	Ameiva ameiva.
Serpiente boa.	Boa constrictor.
Sapo común.	Bufo marinus.

**8.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.**

**8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes.**

El sitio colindante está ocupado de comercios variados y algunos comercios y talleres, otros.

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

Para involucrar y conocer la percepción de la población sobre el desarrollo del proyecto, se eligió el método de comunicación por contacto directo, mediante la

aplicación de encuestas.

Las impresiones de los participantes detallados en las encuestas; podemos adelantar que todos ellos están de acuerdo con el desarrollo del proyecto, porque consideran que éste contribuirá a mejorar la seguridad del lugar ya que esta en desuso y solo hay hiervas.

Los moradores y transeúntes que fueron encuestados consideran que este tipo de proyecto no produce ningún daño al ambiente y que por otro lado están de acuerdo por qué así esa área se mantendrá limpia y se le dará un buen uso.

### **ENCUESTAS:**



### **Encuestas:**

La encuesta se formuló el día 20 de noviembre de 2020; previo a la aplicación de éstas, se dió un diálogo con las personas encuestadas, explicándoles a que obedecía nuestra presencia y los detalles del proyecto; posteriormente se les introdujo en el tema ambiental y la importancia de sus opiniones frente a la consulta realizada.

El proceso de análisis de la información referente al proyecto arrojó los siguientes resultados:

- Ninguno de los encuestados estaba enterado del desarrollo del proyecto por lo

que se procedió a realizar la encuesta y ponerlo en conocimiento del desarrollo del mismo los 15 encuestados manifestaron que estaban de acuerdo con el proyecto ya que el área esta en desuso.

- El 100 % de los encuestados están de acuerdo con el desarrollo del proyecto, opinaron requerir de más información; ninguna de las 15 personas consultadas manifestó estar en desacuerdo. Los que están de acuerdo, consideran que con el proyecto habrá más seguridad, ya que como el terreno está en desuso pueden entrar delincuentes a sus viviendas, generará empleos, contribuirá al desarrollo del área y de la provincia y a embellecer el área, brindará servicios a los clientes y porque se necesitan contar con mercancías variada.

### **8.3. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.**

En base a consultas a la promotora del proyecto y a moradores del área, en el polígono donde se ubicará el proyecto no se han reportado yacimientos arqueológicos o petroglifos; por otra parte, este polígono ha sido alterado por actividades antropogénicas, sin embargo, cualquier hallazgo fortuito será reportado a las autoridades competentes.

### **8.4. Descripción del paisaje.**

El proyecto se ubica en un área semi - urbana, en el corregimiento Santiago del Distrito de Santiago, donde el paisaje natural, ha sido altamente intervenido, observándose calles pavimentadas, viviendas unifamiliares y edificaciones de una planta donde se desarrollan actividades comerciales de diferentes naturalezas, taller de soldadura, Restaurante, Depósito, otros. El cual colinda con dicho terreno en donde se pretende realizar este proyecto, además que el Proyecto “**CASA DE MATERIALES NG #4**” es para la venta de materiales de construcción, el mismo no generará contaminación ni alteración al ambiente.

## **9.0. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS.**

Para la identificación de los impactos ambientales y sociales específicos, el equipo de consultores ambientales ha considerado el concepto de evaluación de impacto

ambiental, las conceptualizaciones de La Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de La República de Panamá hoy día Ministerio de Ambiente y del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, que reglamenta el Capítulo II de La Ley anterior, considerándose la naturaleza del proyecto, su ubicación, las acciones a ejecutarse, los recursos involucrados, entre ellos: mano de obra, equipo, insumos y los residuos generados durante la implementación de las diferentes actividades y fases, que de una u otra manera pudiesen ejercer efectos negativos en el entorno.

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

De acuerdo al análisis practicado a los criterios de protección ambiental establecidos en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123, este proyecto genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos.

Seguidamente resumimos los potenciales impactos ambientales identificados con el desarrollo del proyecto: su carácter (negativo o positivo), grado de perturbación (alto, medio, bajo), importancia ambiental (alta, media, baja), riesgo de ocurrencia (seguro, probable, poco probable), extensión de área afectada (superficie, área total del proyecto, local, regional), duración (fugaz, temporal, permanente) y su reversibilidad (reversible e irreversible).

#### **9.1.1. Impactos positivos.**

**Nombre del Impacto:** Generación de empleos.

**Carácter:** Positivo.

**Grado de perturbación:** No aplica.

**Importancia ambiental:** Media. Durante las fases de construcción y operación del proyecto se generarán 15 empleos directos.

**Riesgo de ocurrencia:** Seguro. No se puede desarrollar el proyecto sin personal.

**Extensión de área:** Regional. Los trabajadores que se requieren para planificar, construir y operar el proyecto provendrán del corregimiento Cabecera, en el distrito de Santiago y de otras regiones de la provincia de Veraguas.



**Duración:** Permanente. Durante las fases de planificación, construcción y operación se requiere de personal.

**Reversibilidad:** Irreversible. La generación de empleos se presentará durante todas las fases del proyecto.

**Nombre del Impacto:** Incremento de la economía regional.

**Carácter:** Positivo.

**Grado de perturbación:** No aplica.

**Importancia ambiental:** Baja. La economía regional se beneficiará por las plazas de trabajo que el proyecto generará; asimismo, la adquisición de materiales de construcción en la fase del mismo nombre provocará un mayor movimiento de capital y consecuentemente un incremento de la economía de la región.

**Riesgo de ocurrencia:** Seguro Para desarrollar el proyecto se requiere contratar personal para la venta de los materiales de construcción en general.

**Extensión de área:** Regional. El efecto positivo se presentará en el corregimiento Cabecera, distrito de Santiago y se extenderá a otras regiones de Veraguas.

**Duración:** Permanente. Durante las fases de construcción y operación del proyecto circulará dinero, producto de los salarios del personal y de la adquisición de mercancía seca.

**Reversibilidad:** Irreversible. Como ya mencionamos, el impacto se presentará durante todas las fases del proyecto y éste operará permanentemente.

**Nombre del Impacto:** Mejoramiento de las condiciones socioeconómicas de las familias.

**Carácter:** Positivo.

**Grado de perturbación:** No aplica.

**Importancia ambiental:** Alta. Los empleos que el proyecto generará, mejorarán las condiciones socioeconómicas de los empleados y sus familiares.

**Riesgo de ocurrencia:** Seguro. No se puede desarrollar el proyecto sin contratar personal.

**Extensión de área:** Regional. Los trabajadores que se requieren para desarrollar el proyecto provendrán de la ciudad de Santiago y de otras regiones de la provincia.

**Duración:** Permanente. Durante todas las fases del proyecto se generarán plazas de trabajo.

**Reversibilidad:** No aplica.

**Nombre del Impacto:** Mayor comodidad para los clientes y empleados.

**Carácter:** Positivo.

**Grado de perturbación:** No aplica.

**Importancia ambiental:** Alta. La construcción de un local propio se traducirá en mayor comodidad para los clientes y empleados.

**Riesgo de ocurrencia:** Seguro.

**Extensión de área:** Regional. El efecto positivo se presentará en la comunidad de cercanas como La Soledad, Los Remedios, otros y se extenderá a otras regiones de Veracruz, de donde proceden los clientes de la sociedad promotora.

**Duración:** Temporal. El impacto se presentará durante la fase de operación.

**Reversibilidad:** Irreversible. Como ya mencionamos, el impacto se presentará durante la fase de operación del proyecto y éste operará permanentemente.

#### **9.1.2. Impactos negativos:**

**Nombre del Impacto:** Accidentes laborales.

**Carácter:** Negativo.

**Grado de perturbación:** Bajo, porque el proyecto es de baja magnitud, se contratará personal con experiencia en las actividades a realizar, se capacitará a los trabajadores y se seguirán las medidas de seguridad.

**Importancia ambiental:** Media. La población laboral expuesta no es significativa y los trabajos que requieren más mano de obra son de corta duración y baja magnitud.

**Riesgo de ocurrencia:** Poco probable.

**Duración:** Temporal (fase de construcción).

**Reversibilidad:** No aplica. La reversibilidad depende de la magnitud del accidente.

**Nombre del Impacto:** Generación de desechos sólidos y aguas residuales.

**Carácter:** Negativo.

**Grado de perturbación:** Bajo.

**Importancia ambiental:** Media. Los desechos sólidos que se generarán en la fase

de construcción son basura doméstica y los propios de las actividades de construcción, que no son considerados peligrosos y cuyas características y manejo detallamos en el acápite 5.7.1. El volumen de desechos sólidos en la fase de operación es irrelevante y serán de tipo doméstico y papelería, que tampoco son peligrosos. Las aguas servidas generadas por los empleados constituyen el principal desecho líquido que se generará en ambas fases las cuales se tratarán a través del tanque séptico que se construirá y en la etapa de construcción será a través de servicios portátiles los cuales serán contratados por la Sociedad promotora para tales efectos.

**Riesgo de ocurrencia:** Seguro.

**Duración:** Permanente (fases de construcción y operación).

**Reversibilidad:** Reversible. La generación de desechos sólidos y líquidos se presentará en toda la vida del proyecto; no obstante, éstos recibirán un manejo adecuado.

**Nombre del Impacto:** Aumento de los niveles de ruido.

**Carácter:** Negativo.

**Grado de perturbación:** Bajo.

**Importancia ambiental:** Baja. La utilización de la concreteira y la presencia humana en la fase de construcción aumentará los niveles de ruido; no obstante, los trabajos que son de baja magnitud y corta duración. Durante la operación, los niveles de ruidos serán similares a los actuales.

**Riesgo de ocurrencia:** Probable, para minimizarlos la concreteira operará en óptimas condiciones mecánicas y con un mantenimiento adecuado y se le girarán instrucciones a los empleados para que eviten los ruidos (hablar en voz baja, no tirar los materiales de construcción, etc.).

**Extensión de área:** Local. El impacto se presentará en el sitio específico del proyecto y se percibirá en los alrededores.

**Duración:** Temporal. El impacto se presentará solamente durante la fase de construcción.

**Reversibilidad:** Reversible. Al concluir la construcción del proyecto, los ruidos

bajarán a los niveles actuales.

**Nombre del Impacto:** Obstrucción de los drenajes pluviales cercanos al proyecto.

**Carácter:** Negativo. Si no se disponen adecuadamente los materiales y desechos de la construcción, pueden ser arrastrados por el agua de escorrentía en tiempo de lluvia hacia los drenajes cercanos.

**Grado de perturbación:** Bajo.

**Importancia ambiental:** Baja. El volumen de materiales y desechos es bajo y se manejarán adecuadamente.

**Riesgo de ocurrencia:** Poco probable; ya que los volúmenes que puedan ser arrastrados por las lluvias son pequeños y se dispondrán inmediatamente.

**Extensión de área:** Drenajes adyacentes al proyecto.

**Duración:** Temporal. El impacto se puede presentar durante la fase de construcción.

**Reversibilidad:** Reversible.

**Nombre del Impacto:** Molestias a los vecinos.

**Carácter:** Negativo. La construcción del proyecto NO acumulara materiales peligrosos residuos y desechos sólidos.

**Grado de perturbación:** Media. El sector frontal de la obra se encuentra frente a la carretera Panamericana, la que se utilizará para transportar los materiales de construcción. En esta vía existen algunos comercios y viviendas unifamiliares, cuyos ocupantes pueden ser afectados por los ruidos y desechos.

**Importancia ambiental:** Baja.

**Riesgo de ocurrencia:** Probable.

**Duración:** Temporal; concluye conjuntamente con la fase de construcción. Durante la operación se mejorarán las condiciones de trabajo de los empleados y el servicio a los clientes.

**Reversibilidad:** Reversible.

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

La ejecución y puesta en marcha de este proyecto permitirá impactar a la comunidad, favorablemente en dos sentidos:

1. La generación de empleos.
2. La generación de servicios comerciales de diversa índole.

En el campo de la generación de empleo, se estima que, como empleos directos, podrían generarse aproximadamente unas 5 plazas de trabajo, para cubrir las actividades que se lleven a cabo en esta nueva área de despacho de materiales de construcción.

#### **10.0. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.**

Este Plan de Manejo Ambiental (PMA), se ha formulado atendiendo cuidadosamente las leyes y normas ambientales nacionales, con especial interés a La Ley 41 General de Ambiente hoy día Ministerio de Ambiente y su reglamentación a través del Decreto Ejecutivo N° 123 y contiene la descripción de las medidas de mitigación específicas para cada impacto ambiental identificado en el capítulo anterior, el ente responsable de la ejecución de las medidas, las acciones de monitoreo, el cronograma de ejecución y finalmente, el costo de la gestión ambiental.

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

En este acápite de singular importancia se incluyen medidas conocidas y de fácil aplicación, que se deberán implementar, para evitar, reducir, corregir o compensar los impactos socio ambientales negativos.

##### **Impacto identificado: Accidentes laborales.**

##### **Medidas de mitigación específicas:**

- Contratar personal con experiencia para dirigir los trabajos y capacitar al resto del personal; la capacitación incluye temas relacionados a normas y medidas de seguridad, higiene personal, salud ocupacional, entre otros.
- Durante la construcción se dotará de equipo de protección personal (EPP) a los empleados (casco, botas y guantes, principalmente) y se exigirá su uso. Cuando los empleados trabajan en alturas, se les debe proveer de arneses de cuerpo entero y líneas de vida, con sus respectivos ganchos, sencillos.

- Los sitios de trabajos se mantendrán limpios y ordenados; los objetos cortantes y punzocortantes se colocarán en lugares previamente seleccionados y señalizados; los materiales de construcción se apilarán adecuadamente dentro del polígono.
- Identificación de los factores de riesgos de la obra y desarrollo de un plan de acción, que promueva condiciones de trabajo seguras y saludables.
- No se permitirá que los empleados laboren bajo el efecto de bebidas alcohólicas o psicotrópicas.

**Impacto identificado: Generación de desechos sólidos y líquidos.****Medidas de mitigación específicas:**

- Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final de éstos lo más rápido posible en el vertedero municipal de Santiago.
- Las aguas residuales generadas por los empleados en la fase de operación se dispondrán en el Tanque Séptico a construir según normas de Salud.
- Cumplir con lo establecido en el Reglamento DGNTI-COPANIT-35-2000.

**Impacto identificado: Incremento de los niveles de ruido.****Medidas de mitigación específicas:**

- Utilización de equipo en buenas condiciones mecánicas y con un mantenimiento preventivo adecuado.
- Evitar el funcionamiento ocioso del equipo. La descarga de los vehículos que transportan los materiales de construcción se realizará con los motores apagados.
- Durante la fase de construcción se laborará en horario diurno (7:00 a.m. a 4:00 p.m.).
- Cuando se descarguen los vehículos que transportan los materiales de construcción se evitará realizar acciones que ocasionen aumentos en los niveles de ruido que perturben a los vecinos (tirar los materiales, activar la

bocina del vehículo, etc.).

- Adoptar lo estipulado en el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002, Reglamento para el Control de los Ruidos.

**Impacto identificado: Obstrucción de los drenajes pluviales cercanos al proyecto.**

**Medidas de mitigación específicas:**

- En períodos de lluvias, cubrir las pilas de suelo y de materiales pétreos para protegerlas de las lluvias y evitar su arrastre a los drenajes pluviales.
- Diseminar y compactar lo antes posible y dentro de la obra, el suelo sobrante de las fundaciones.
- El suelo, agregados pétreos y desechos se deben colocar en sitios donde no sean arrastrados por las aguas de escorrentías.

**Impacto identificado: Molestias a los vecinos.**

**Medidas de mitigación específicas:**

- Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final de éstos lo más rápido posible en el vertedero municipal de Santiago previo contrato con la empresa recolectora SACOSA, S.A. y acuerdo con el Municipio de Santiago.
- Colocar una cerca de láminas de zinc, mallas plásticas o cintas reflectivas en la parte frontal de la obra, para delimitar el área de trabajo y restringir el acceso a personas ajenas a ésta y para que no se expongan materiales de construcción.
- Se procurará descargar los materiales de construcción lo más rápido posible. Cuando se realice esta operación, se evitará los ruidos.
- Evitar el funcionamiento ocioso del equipo. La descarga de los materiales de construcción se realizará con los motores de los vehículos apagados.
- Los materiales de construcción y desechos se apilarán ordenadamente dentro de la obra.

- Durante la fase de construcción, se laborará en horario diurno (7:00 a.m. a 4:00 p.m.).
- Cuando se descarguen los camiones se evitará realizar acciones que ocasionen aumentos en los niveles de ruido que perturben a los vecinos (tirar los materiales, activar la bocina del camión, etc.).
- Los vehículos que transportan materiales de construcción no se deben estacionar frente a los comercios cercanos.
- Adoptar lo estipulado en el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002, Reglamento para el Control de los Ruidos.

### **10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas.**

La promotora de este proyecto, es el ente responsable de la ejecución de las medidas de mitigación, así como de las acciones de monitoreo contempladas en el acápite siguiente. El Ministerio de Ambiente, las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) y las otras autoridades competentes (Caja de Seguro Social, Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral, Municipio de Santiago, Cuerpo de Bomberos, etc.), supervisarán el cumplimiento de estas medidas.

### **10.3. Monitoreo.**

El monitoreo ambiental tiene como objetivo fundamental, evaluar el grado de cumplimiento en la ejecución de las medidas de mitigación y simultáneamente verificar la eficiencia de estas medidas, en función de la eliminación, reducción, corrección o mitigación de los efectos nocivos a los componentes socio ambientales. Es responsabilidad de la promotora, ejecutar las medidas y medir su eficiencia aplicando un programa de monitoreo, bajo de las instituciones anotadas en el acápite anterior.

Al analizar las medidas de mitigación específicas, se puede colegir que la eficiencia de éstas, se puede monitorear a través de mecanismos de instrucción y supervisión. De manera ilustrativa, observamos que el impacto sobre los vecinos, será mayor, si no se manejan adecuadamente los desechos sólidos y se incrementan los niveles de ruidos, por lo que el cumplimiento de las medidas de mitigación específicas "Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos,



que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final de éstos lo más rápido posible en el vertedero municipal de Santiago y evitar el funcionamiento ocioso del equipo, se monitorearán o asegurará implementando mecanismos precisos de instrucción y supervisión del personal.

Al analizar las otras medidas de mitigación específicas detalladas en el acápite 10.1, se puede colegir, que la eficiencia de la totalidad de las mismas, se puede monitorear a través de los mismos mecanismos de instrucción y supervisión.

La medida de mitigación específica con respecto al cumplimiento del Reglamento DGNTI-COPANIT-39-2000, se monitoreará realizando las inspecciones respectivas con las Autoridades Sectoriales competentes.

#### 10.4. Cronograma de ejecución.

El cronograma de ejecución de las medidas de mitigación que se presenta en la tabla siguiente, se ha formulado considerando que gran parte de éstas se implementarán en la fase de construcción del proyecto, que se ejecutará en un período de aproximadamente cuatro (4) meses, otras durante la operación.

**Tabla N° 7.**  
**Cronograma de ejecución de las medidas de mitigación**

Medidas de Mitigación	Operación		
	Mes 1	Mes 2	
Contratar personal con experiencia para dirigir los trabajos y capacitar al resto; la capacitación incluye temas relacionados a normas y medidas de seguridad, higiene personal, salud ocupacional, entre otros.	X	X	
Durante la construcción se dotará de equipo de protección personal a los empleados y se exigirá su uso. Cuando los empleados trabajan en alturas, se les debe proveer de arneses de cuerpo entero y líneas de vida, con sus respectivos ganchos, sencillos o dobles.	X	X	
Los sitios de trabajos se mantendrán limpios y			

ordenados; los objetos cortantes y punzocortantes se colocarán en lugares previamente seleccionados y señalizados; los materiales de construcción se apilarán adecuadamente dentro del polígono.	X	X	
Identificación de los factores de riesgos de la obra y desarrollo de un plan de acción, que promueva condiciones de trabajo seguras y saludables.	X	X	
No se permitirá a los empleados laborar bajo el efecto de bebidas alcohólicas o psicotrópicas, lo cual pone en riesgo a los demás colaboradores.	X	X	
Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final de éstos lo más rápido posible en el vertedero municipal de Santiago.	X	X	Permanentemente.
En la medida de lo posible, se reutilizarán los materiales de construcción.	X	X	
Las aguas residuales generadas por los empleados en la fase de operación se dispondrán en el tanque séptico, aprobado por Salud.			Permanentemente.
Cumplir con lo establecido en el Reglamento DGNTI-COPANIT-39-2000.			Al inicio de la fase.
Utilización de equipo en buenas condiciones mecánicas y con un mantenimiento preventivo adecuado.	X	X	
Evitar el funcionamiento ocioso del equipo. La descarga de los vehículos que transportan los materiales de construcción se realizará con los motores apagados.	X	X	
Durante la fase de construcción, se laborará en horario diurno (7:00 a.m. a 4:00 p.m.).	X	X	

Cuando se descarguen los vehículos que transportan los materiales de construcción se evitará realizar acciones que ocasionen aumentos en los niveles de ruido que perturben a los vecinos (tirar los materiales, activar la bocina del vehículo, etc.).	X	X	
Adoptar lo estipulado en el Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002, Reglamento para el Control de los Ruidos.	X	X	Permanentemente.
Restringir las excavaciones a los sitios estrictamente necesarios, para evitar movimientos innecesarios de suelo, que puede ser arrastrado por el agua.	X	X	
En períodos de lluvias, cubrir las pilas de suelo y materiales pétreos para protegerlas de las lluvias y evitar su arrastre a los drenajes pluviales.	X	X	
Diseminar lo antes posible y dentro de la obra, el suelo sobrante de las fundaciones.	X	X	
El suelo, agregados pétreos y desechos se deben colocar en sitios donde no sean arrastrados por las aguas de escorrentías.	X	X	
Colocar una cerca de láminas de zinc, mallas plásticas o cintas reflectivas en la parte frontal de la obra, para delimitar el área de trabajo y restringir el acceso a personas ajenas a ésta y para no exponer los materiales de construcción.	X	X	
Se procurará descargar los materiales de construcción lo más rápido posible. Cuando se realice esta operación, se evitará los ruidos.	X	X	
Los materiales de construcción y desechos se apilarán ordenadamente dentro de la obra.	X	X	
Los vehículos que transportan materiales de construcción no se deben estacionar frente a las viviendas y comercios cercanos.	X	X	

**10.5. Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna.**

En el polígono donde se desarrollará el proyecto la flora es muy escasa ya que solo está totalmente constituida de paja ratana NO se presentan especies amenazadas, endémicas o en peligro de extinción; tampoco hay fauna; en consecuencia, este acápite **No Aplica.**

**10.6. Costos de la gestión ambiental.**

Los costos de la gestión ambiental se han calculado, de manera global a partir de la cuantificación del tratamiento de aspectos ambientales, como la dotación de equipo de protección personal a los trabajadores, aislamiento y señalización de los sitios de trabajo, recolección y disposición final de los desechos domésticos, cubrimiento de las pilas de suelo y agregados pétreos, caracterización de las aguas residuales y los costos de elaboración del estudio de impacto ambiental y su evaluación por parte del Ministerio de Ambiente; este costo es de aproximadamente Mil Quinientos Balboas (B/. 1,500.00).

**11. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS, RESPONSABILIDADES.**

Este Estudio de Impacto Ambiental fue elaborado bajo la coordinación de Ing. José Cerrud, con la colaboración de la Ing. Enrique Meléndez, profesionales independientes de la empresa promotora del proyecto, como lo estipula La Ley N° 41 de 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de La República de Panamá.

**11.1. Firmas debidamente notariadas.**

En los siguientes puntos se especifica el nombre del profesional, número de registro otorgado por la ANAM hoy día Ministerio de Ambiente, que los acredita como consultores Ambientales.

**XI. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES  
Y ANÁLISIS DEL COSTO BENEFICIO: NO APLICA POR SER ESTUDIO  
CATEGORÍA I.**

**XII.**

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



*José Manuel Cerrud Gómez*

**Ing. José Manuel Cerrud Gómez, C.I.P. 6-704-1525**  
**Consultor ambiental líder (Coordinador del EsIA)**  
**Resolución DEIA No. IRC-030-2020**

**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).



*Enrique José Meléndez Cedeño*

**Ing. Enrique José Meléndez Cedeño, C.I.P. 9-711-297**  
**Consultor ambiental**  
**Resolución DEIA No. IRC-022-2020**

**Responsabilidad:** Colaboración en el desarrollo de los componentes físico y biológico, identificación de los impactos ambientales, desarrollo del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública  
Primera del Circuito de Veraguas, con cédula de identidad  
personal N° 9-725-1383.

**CERTIFICO:**

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

Santiago, 10 DIC 2020

*Atestado en 9402350 Ann A. Aguirre 9-725-2136*  
TESTIGO

*Leydis Espinosa de Hernández*  
LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ  
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas



**12.0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.****12.1. Conclusiones.**

- Este proyecto genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo al análisis practicado a los criterios de protección ambiental establecidos en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de La Ley No. 41 de 1 de julio de 1998; en consecuencia, se adscribe a los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.
- El proyecto deberá desarrollarse de acuerdo a las normas ambientales, al Estudio de Impacto Ambiental y a los diseños, criterios técnicos y planos finales, previamente aprobados por las autoridades competentes y bajo la supervisión de éstas.
- El polígono donde se desarrollará el proyecto y su entorno han sido altamente impactado previamente por actividades antropogénicas, por lo que los recursos existentes son limitados.
- El proyecto generará una serie de impactos, que en alguna medida afectarán los componentes socio ambiental de la zona. Sin embargo, considerando lo perturbado del área, el uso actual del suelo y dado que los impactos negativos identificados no serán significativos y que éstos se mitigarán con la correcta ejecución de las medidas de mitigación propuestas en el Plan de Manejo Ambiental, se concluye que éste tiene viabilidad ambiental.
- El proyecto generará nuevas plazas de trabajo para los habitantes del corregimiento Cabecera del Distrito de Santiago y otras regiones de la provincia y efectos multiplicadores, que incidirán positivamente sobre la dinamización de la economía regional.
- El desarrollo de este proyecto, redundará en beneficios para la Sociedad promotora, empleados y clientes, ya que contará con instalaciones más amplias y cómodas y para el gobierno municipal por los impuestos en concepto del permiso de construcción.

**12.2. Recomendaciones.**

- Es imprescindible el seguimiento y vigilancia a la ejecución de las medidas de mitigación formuladas, a fin de no afectar los componentes socio ambiental.
- En virtud de lo antes señalado, el promotor y el o los contratistas, deberán cumplir con las medidas de mitigación establecidas en este Estudio de Impacto Ambiental y mantener una estrecha coordinación con las autoridades competentes.
- La promotora del proyecto debe gestionar en el Ministerio de Ambiente, con el Municipio de Santiago, Ministerio de Salud, Cuerpo de Bomberos y otras instituciones competentes, los permisos pertinentes para desarrollarlo.
- Es imprescindible atender las opiniones vertidas por la comunidad en el plan de participación ciudadana, en lo relacionado a la ubicación de los materiales de construcción y al diálogo con los vecinos.

### **13.0. BIBLIOGRAFÍA.**

**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA, DIRECCION DE ESTADISTICA Y CENSO.** Censos Nacionales de Población y Vivienda de mayo de 2000. Lugares poblados de La República, Volumen I, Tomo 2. diciembre de 2001.

**CONTRALORIA GENERAL DE LA REPÚBLICA, DIRECCION DE ESTADISTICA Y CENSO.** Censos Nacionales de Población y Vivienda de mayo de 2010.

**CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA, DIRECCION DE ESTADISTICA Y CENSO.** Panamá en Cifras. 2002-2006.

**TOSI. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE VIDA DE LA CIUDAD DE SANTIAGO 1971.**

**INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL TOMMY GUARDIA.** Atlas Nacional de la República de Panamá, 2007.

**BRÍSPULO HERNÁNDEZ** Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto "Construcción de Locales Comerciales ZHU, 2018.

**BRÍSPULO HERNÁNDEZ Y KAROL KING** Estudio de Impacto Ambiental Categoría I Proyecto CONSTRUCCIÓN DE MINI SÚPER LAI." Santiago 2019.



## **14.0. “Anexos”.**

**ANEXO N° 1.**  
**FOTOCOPIA DE CÉDULA NOTARIADA DE LA**  
**PROMOTORA.**



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

**CERTIFICO:**

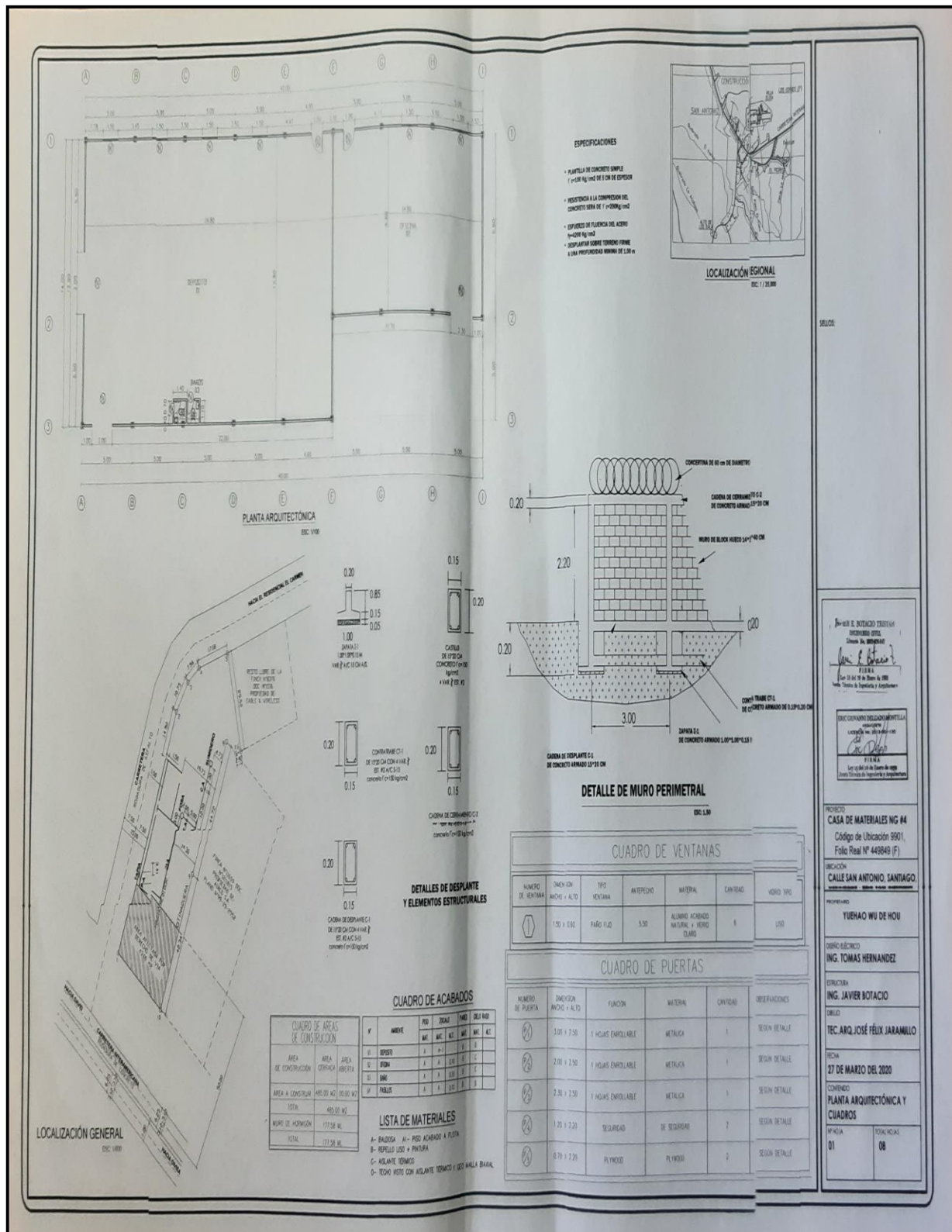
Que esta copia fotostática ha sido cotejada con su  
original, y la misma se ha encontrado en todo conforme.

Veraguas, 03 DIC 2020


*[Signature]*  
LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ  
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas



**ANEXO N° 2.**  
**PLANOS DEL DISEÑO DE LA OBRA.**



**ANEXO N° 3.**  
**CERTIFICADO DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD.**



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: DELIA RODRIGUEZ  
OTERO  
FECHA: 2020.11.02 09:54:56 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

*Delia R. Otero*

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)**

**DATOS DE LA SOLICITUD**  
ENTRADA 276119/2020 (0) DE FECHA 30/10/2020

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) SANTIAGO Código de Ubicación 9901, Folio Real N° 449849 (F)  
CORREGIMIENTO SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS  
FECHA INSCRIPCIÓN: 26/11/2013  
SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3054 m<sup>2</sup> 30 dm<sup>2</sup>  
VALOR DE B/. 100,000.00(CIEN MIL BALBOAS).

LINDEROS Y MEDIDAS: DEL PUNTO 1-2, MIDE 78 METROS CON 78 CENTIMETROS CON RUMBO NORTE 24 GRADOS 40 MINUTOS 43 SEGUNDOS ESTE Y COLINDA CON CARRETERA RODADURA DE TOSCA; DEL PUNTO 2-3, MIDE 10 METROS CON 75 CENTIMETROS CON RUMBO NORTE 38 GRADOS 19 MINUTOS Y 24 SEGUNDOS ESTE Y COLINDA CON CARRETERA RODADURA DE TOSCA; DEL PUNTO 3-4, MIDE 7 METROS CON 56 CENTIMETROS CON RUMBO NORTE 57 GRADOS 34 MINUTOS Y 37 SEGUNDOS ESTE Y COLINDA CON CARRETERA RODADURA DE TOSCA; DEL PUNTO 4-5, MIDE 17 METROS CON 18 CENTIMETROS CON RUMBO NORTE 76 GRADOS 03 MINUTOS Y 23 SEGUNDOS ESTE Y COLINDA CON CARRETERA RODADURA DE TOSCA; DEL PUNTO 5-6, MIDE 29 METROS CON 52 CENTIMETROS CON RUMBO SUR 16 GRADOS 23 MINUTOS Y 19 SEGUNDOS ESTE Y COLINDA CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA 8378, TOMO 1036, FOLIO 80, PROPIEDAD DE FINCA PUEBLO VIEJO, S.A. OCUPADO POR CABLE & WIRELESS; DEL PUNTO 6-7 MIDE 2 METROS CON 97 CENTIMETROS CON RUMBO SUR 77 GRADOS 43 MINUTOS 07 SEGUNDOS OESTE Y COLINDA CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA 8378, TOMO 1036, FOLIO 80, PROPIEDAD DE FINCA PUEBLO VIEJO, S.A. OCUPADO POR CABLE & WIRELESS; DEL PUNTO 7-8 MIDE 6 METROS CON 52 CENTIMETROS CON RUMBO NORTE 58 GRADOS 02 MINUTOS Y 00 SEGUNDOS OESTE Y COLINDA CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA 8378, TOMO 1036, FOLIO 80, PROPIEDAD DE FINCA PUEBLO VIEJO, S.A. OCUPADO POR CABLE & WIRELESS; DEL PUNTO 8-9 MIDE 43 METROS CON 00 CENTIMETROS CON RUMBO SUR 25 GRADOS 59 MINUTOS Y 00 SEGUNDOS OESTE Y COLINDA CON LA FINCA 11659, DOCUMENTO 1211815 PROPIEDAD DE AIRCO, S.A. PLANO 99-2952; DEL PUNTO 9-10, MIDE 44 METROS CON 09 CENTIMETROS CON RUMBO SUR 25 GRADOS 00 MINUTOS Y 00 SEGUNDOS OESTE Y COLINDA CON LA FINCA 11659 DOCUMENTO 1211815 PROPIEDAD DE AIRCO, S.A. PLANO 99-2952 Y CARRETERA INTERAMERICANA; DEL PUNTO 10-1, MIDE 29 METROS CON 65 CENTIMETROS CON RUMBO NORTE 57 GRADOS 34 MINUTOS Y 00 SEGUNDOS Y COLINDA CON CARRETERA INTERAMERICANA.

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

YUEHAO WU DE HOU(CÉDULA E-8-89973)

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**


**CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE:** SE HACE CONSTAR QUE SOBRE ESTA FINCA PESA UNA AREA AFECTADA POR DERECHO DE VIA DE LA CARRETERA INTERAMERICANA DE UNA SUPERFICIE DE 743MTS2.06DC2. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2013 ASIENTO DIARIO: 229086 , DE FECHA 26/11/2013.

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA VIERNES, 30 DE OCTUBRE DE 2020 03:10 PM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402755615



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 68C01944-A7E2-4BAE-A036-C290E45DFA5E  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000


1/1

**ANEXO N° 4.**

**RECIBO DE PAGO POR LOS TRÁMITES DE LA  
EVALUACIÓN, PAZ Y SALVO DE MI AMBIENTE.**



Sistema Nacional de Ingreso [http://consulweb.miambiente.gob.pa/ingresos/final\\_recibo.php?r](http://consulweb.miambiente.gob.pa/ingresos/final_recibo.php?r)

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

No. **9015074**

**Información General**

**Hemos Recibido De** YUEHAO WU DE HOU / CED: E-8-89973 **Fecha del Recibo** 24/11/2020

**Administración Regional** Dirección Regional MIAMBIENTE Veraguas **Guía / P. Aprov.**

**Agencia / Parque** Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado

**Efectivo / Cheque** **No. de Cheque**

Slip de de B/. 353.00

**La Suma De** TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 **B/. 353.00**


**Detalle de las Actividades**


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

**Observaciones**

PAGO DE EVALUACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 1 Y SOLICITUD DE PAZ Y SALVO PROYECTO " CASA DE MATERIALES NG # 42" EN DISTRITO DE SANTIAGO SLIP 020622262.

Día	Mes	Año	Hora
24	11	2020	10:01:34 AM

**Firma**  
  
**Nombre del Cajero** Delmarina Riquelme

  
IMP 1

1 de 1 11/24/2020 10:01 a. m.

cional de Ingreso [http://consulweb.miambiente.gob.pa/ingresos/imprimir\\_ps.php?i...](http://consulweb.miambiente.gob.pa/ingresos/imprimir_ps.php?i...)

 República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 178877**

Fecha de Emisión: 

24	11	2020
----	----	------

 (día / mes / año) Fecha de Validez: 

24	12	2020
----	----	------

 (día / mes / año)

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

**WU DE HOU, YUEHAO**

Con cédula de identidad personal n°  
E-8-89973

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

Certificación, válida por 30 días

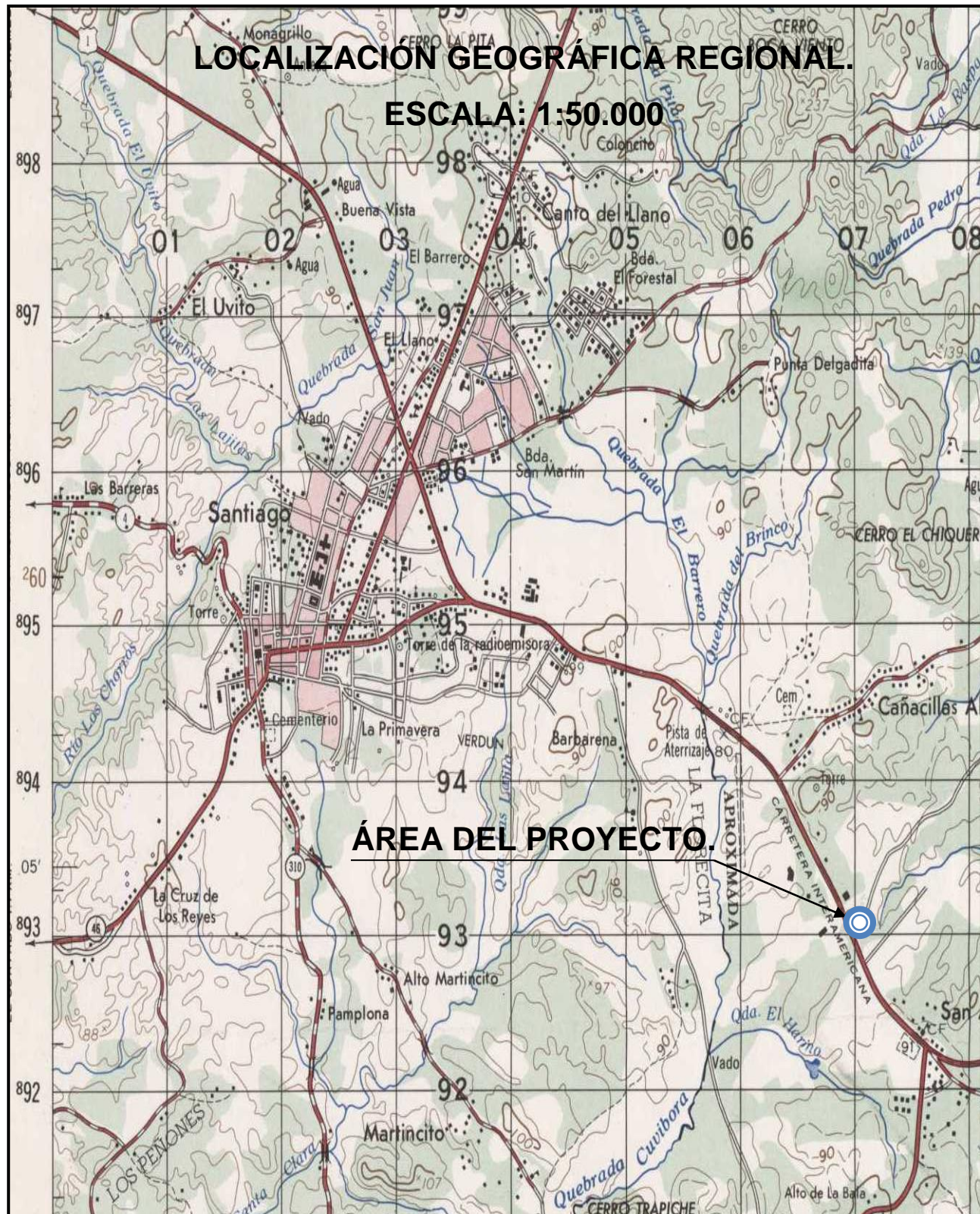
Firmado   
Director Regional

 **MI AMBIENTE**  
DIRECCIÓN REGIONAL DE  
VERAGUAS

11/25/2020 10:09 a. m.

**ANEXO N° 5.**  
**MAPA DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO.**





**ANEXO N° 6.**  
**PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO**  
**(ENCUESTAS).**



1

**ENCUESTA A LA COMUNIDAD.**

**PROYECTO:** "CASA DE MATERIALES NG #4."; ubicado frente a la vía Panamericana, corregimiento cabecera, distrito de Santiago.

**FECHA DE LA ENCUESTA:** 20 noviembre de 2020, en horas de la mañana.

**METODOLOGÍA:** consulta a través de encuesta a personas cercanas al proyecto y transeúntes, en la ciudad de Santiago.

**INFORMACIÓN GENERAL:** La señora YUEHAO WU DE HOU, realizará un proyecto de construcción de un local comercial con un área total de construcción de 485.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales están: 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 LA INFORMACIÓN GENERAL SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA AL ENCUESTADO:**

1. conoce usted el proyecto: SI ☐ o NO ☒.
2. considera usted que el proyecto lo perjudica: no creo.
3. cree usted que el proyecto contamina al ambiente: Bueno espero que no.
4. De qué manera considera usted que el proyecto lo puede ayudar: tener más cerca donde comprar los materiales de construcción.
5. Está de acuerdo a que se realice este proyecto en esta área: SI ☒ o NO ☐.

Sexo: M ☒ F ☐.

Nombre del encuestado: Manuel, apellido: González.

Consultor: Ing. José M. Cerrud Gómez.  
IRC - 030 - 2020.

2

**ENCUESTA A LA COMUNIDAD.**

**PROYECTO:** "CASA DE MATERIALES NG #4."; ubicado frente a la vía Panamericana, corregimiento cabecera, distrito de Santiago.

**FECHA DE LA ENCUESTA:** 20 noviembre de 2020, en horas de la mañana.

**METODOLOGÍA:** consulta a través de encuesta a personas cercanas al proyecto y transeúntes, en la ciudad de Santiago.

**INFORMACIÓN GENERAL:** La señora YUEHAO WU DE HOU, realizará un proyecto de construcción de un local comercial con un área total de construcción de 485.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales están: 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 LA INFORMACIÓN GENERAL SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA AL ENCUESTADO:**

1. conoce usted el proyecto: SI ☐ o NO ☒.
2. considera usted que el proyecto lo perjudica: considero que no.
3. cree usted que el proyecto contamina al ambiente: no cree que contamine.
4. De qué manera considera usted que el proyecto lo puede ayudar: fuentes de trabajo.
5. Está de acuerdo a que se realice este proyecto en esta área: SI ☐ o NO ☐.

Sexo: M ☐ F ☒.

Nombre del encuestado: Marta, apellido: Sandoval.

Consultor: Ing. José M. Cerrud Gómez.  
IRC - 030 - 2020.

3

**ENCUESTA A LA COMUNIDAD.**

**PROYECTO:** "CASA DE MATERIALES NG #4."; ubicado frente a la vía Panamericana, corregimiento cabecera, distrito de Santiago.

**FECHA DE LA ENCUESTA:** 20 noviembre de 2020, en horas de la mañana.

**METODOLOGÍA:** consulta a través de encuesta a personas cercanas al proyecto y transeúntes, en la ciudad de Santiago.

**INFORMACIÓN GENERAL:** La señora YUEHAO WU DE HOU, realizará un proyecto de construcción de un local comercial con un área total de construcción de 485.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales están: 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 LA INFORMACIÓN GENERAL SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA AL ENCUESTADO:**

1. conoce usted el proyecto: SI ☐ o NO ☒.
2. considera usted que el proyecto lo perjudica: cuo que no.
3. cree usted que el proyecto contamina al ambiente: no creo que contamine.
4. De qué manera considera usted que el proyecto lo puede ayudar: en trabajo.
5. Está de acuerdo a que se realice este proyecto en esta área: SI ☐ o NO ☐.

Sexo: M ☒ F ☐.

Nombre del encuestado: Candido, apellido: Murillo.

Consultor: Ing. José M. Cerrud Gómez.  
IRC - 030 - 2020.



4

**ENCUESTA A LA COMUNIDAD.**

**PROYECTO:** "CASA DE MATERIALES NG #4."; ubicado frente a la vía Panamericana, corregimiento cabecera, distrito de Santiago.

**FECHA DE LA ENCUESTA:** 20 noviembre de 2020, en horas de la mañana.

**METODOLOGÍA:** consulta a través de encuesta a personas cercanas al proyecto y transeúntes, en la ciudad de Santiago.

**INFORMACIÓN GENERAL:** La señora YUEHAO WU DE HOU, realizará un proyecto de construcción de un local comercial con un área total de construcción de 485.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales están: 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 LA INFORMACIÓN GENERAL SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA AL ENCUESTADO:**

1. conoce usted el proyecto: SI \_\_\_ o NO ☒.
2. considera usted que el proyecto lo perjudica: no creo.
3. cree usted que el proyecto contamina al ambiente: no.
4. De qué manera considera usted que el proyecto lo puede ayudar: tener más cerca los materiales de construcción.
5. Está de acuerdo a que se realice este proyecto en esta área: SI ☒ o NO \_\_\_.

Sexo: M ☒ F \_\_\_.

Nombre del encuestado: Carlos, apellido: Herrera.

Consultor: Ing. José M. Cerrud Gómez.  
IRC - 030 - 2020.

5

**ENCUESTA A LA COMUNIDAD.**

**PROYECTO:** "CASA DE MATERIALES NG #4."; ubicado frente a la vía Panamericana, corregimiento cabecera, distrito de Santiago.

**FECHA DE LA ENCUESTA:** 20 noviembre de 2020, en horas de la mañana.

**METODOLOGÍA:** consulta a través de encuesta a personas cercanas al proyecto y transeúntes, en la ciudad de Santiago.

**INFORMACIÓN GENERAL:** La señora YUEHAO WU DE HOU, realizará un proyecto de construcción de un local comercial con un área total de construcción de 485.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales están: 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 LA INFORMACIÓN GENERAL SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA AL ENCUESTADO:**

1. conoce usted el proyecto: SI \_\_\_ o NO ☒.
2. considera usted que el proyecto lo perjudica: no.
3. cree usted que el proyecto contamina al ambiente: no.
4. De qué manera considera usted que el proyecto lo puede ayudar: fuentes de trabajo.
5. Está de acuerdo a que se realice este proyecto en esta área: SI ☒ o NO \_\_\_.

Sexo: M ☒ F \_\_\_.

Nombre del encuestado: Candelario apellido: Rojas.

Consultor: Ing. José M. Cerrud Gómez.  
IRC - 030 - 2020.

6.

**ENCUESTA A LA COMUNIDAD.**

**PROYECTO:** "CASA DE MATERIALES NG #4."; ubicado frente a la vía Panamericana, corregimiento cabecera, distrito de Santiago.

**FECHA DE LA ENCUESTA:** 20 noviembre de 2020, en horas de la mañana.

**METODOLOGÍA:** consulta a través de encuesta a personas cercanas al proyecto y transeúntes, en la ciudad de Santiago.

**INFORMACIÓN GENERAL:** La señora YUEHAO WU DE HOU, realizará un proyecto de construcción de un local comercial con un área total de construcción de 485.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales están: 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 LA INFORMACIÓN GENERAL SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA AL ENCUESTADO:**

1. conoce usted el proyecto: SI \_\_\_ o NO ☒.
2. considera usted que el proyecto lo perjudica: no.
3. cree usted que el proyecto contamina al ambiente: no.
4. De qué manera considera usted que el proyecto lo puede ayudar: tener el producto más cerca. -
5. Está de acuerdo a que se realice este proyecto en esta área: SI ☒ o NO \_\_\_.

Sexo: M ☒ F \_\_\_.

Nombre del encuestado: marcos, apellido: Esquivel.

Consultor: Ing. José M. Cerrud Gómez.  
IRC - 030 - 2020.

7

**ENCUESTA A LA COMUNIDAD.**

**PROYECTO:** "CASA DE MATERIALES NG #4."; ubicado frente a la vía Panamericana, corregimiento cabecera, distrito de Santiago.

**FECHA DE LA ENCUESTA:** 20 noviembre de 2020, en horas de la mañana.

**METODOLOGÍA:** consulta a través de encuesta a personas cercanas al proyecto y transeúntes, en la ciudad de Santiago.

**INFORMACIÓN GENERAL:** La señora YUEHAO WU DE HOU, realizará un proyecto de construcción de un local comercial con un área total de construcción de 485.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales están: 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 LA INFORMACIÓN GENERAL SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA AL ENCUESTADO:**

1. conoce usted el proyecto: SI \_\_\_ o NO ☒.
2. considera usted que el proyecto lo perjudica: no.
3. cree usted que el proyecto contamina al ambiente: no.
4. De qué manera considera usted que el proyecto lo puede ayudar: fuentes de Empleo.
5. Está de acuerdo a que se realice este proyecto en esta área: SI \_\_\_ o NO \_\_\_.

Sexo: M ☒ F \_\_\_.

Nombre del encuestado: Vicente apellido: Morales.

Consultor: Ing. José M. Cerrud Gómez.  
IRC - 030 - 2020.

8.

**ENCUESTA A LA COMUNIDAD.**

**PROYECTO:** "CASA DE MATERIALES NG #4."; ubicado frente a la vía Panamericana, corregimiento cabecera, distrito de Santiago.

**FECHA DE LA ENCUESTA:** 20 noviembre de 2020, en horas de la mañana.

**METODOLOGÍA:** consulta a través de encuesta a personas cercanas al proyecto y transeúntes, en la ciudad de Santiago.

**INFORMACIÓN GENERAL:** La señora YUEHAO WU DE HOU, realizará un proyecto de construcción de un local comercial con un área total de construcción de 485.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales están: 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 LA INFORMACIÓN GENERAL SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA AL ENCUESTADO:**

1. conoce usted el proyecto: SI ☐ o NO ☒.
2. considera usted que el proyecto lo perjudica: no.
3. cree usted que el proyecto contamina al ambiente: no.
4. De qué manera considera usted que el proyecto lo puede ayudar:  
Es una fuente de empleo.
5. Está de acuerdo a que se realice este proyecto en esta área: SI ☐ o NO ☐.

Sexo: M ☒ F ☐.

Nombre del encuestado: Eulides, apellido: Martinez.

Consultor: Ing. José M. Cerrud Gómez.  
IRC - 030 - 2020.



9

**ENCUESTA A LA COMUNIDAD.**

**PROYECTO:** "CASA DE MATERIALES NG #4."; ubicado frente a la vía Panamericana, corregimiento cabecera, distrito de Santiago.

**FECHA DE LA ENCUESTA:** 20 noviembre de 2020, en horas de la mañana.

**METODOLOGÍA:** consulta a través de encuesta a personas cercanas al proyecto y transeúntes, en la ciudad de Santiago.

**INFORMACIÓN GENERAL:** La señora YUEHAO WU DE HOU, realizará un proyecto de construcción de un local comercial con un área total de construcción de 485.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales están: 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 LA INFORMACIÓN GENERAL SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA AL ENCUESTADO:**

1. conoce usted el proyecto: SI \_\_\_\_ o NO ☒.
2. considera usted que el proyecto lo perjudica: no.
3. cree usted que el proyecto contamina al ambiente: no.
4. De qué manera considera usted que el proyecto lo puede ayudar:  
tener un lugar cerca donde comprar materiales.
5. Está de acuerdo a que se realice este proyecto en esta área: SI ☒ o NO \_\_\_\_.

Sexo: M \_\_\_\_ F ☒.

Nombre del encuestado: Matilde, apellido: Campes.

Consultor: Ing. José M. Cerrud Gómez.  
IRC – 030 – 2020.

20.

**ENCUESTA A LA COMUNIDAD.**

**PROYECTO:** "CASA DE MATERIALES NG #4."; ubicado frente a la vía Panamericana, corregimiento cabecera, distrito de Santiago.

**FECHA DE LA ENCUESTA:** 20 noviembre de 2020, en horas de la mañana.

**METODOLOGÍA:** consulta a través de encuesta a personas cercanas al proyecto y transeúntes, en la ciudad de Santiago.

**INFORMACIÓN GENERAL:** La señora YUEHAO WU DE HOU, realizará un proyecto de construcción de un local comercial con un área total de construcción de 485.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales están: 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 LA INFORMACIÓN GENERAL SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA AL ENCUESTADO:**

1. conoce usted el proyecto: SI \_\_\_\_ o NO ☒.
2. considera usted que el proyecto lo perjudica: no.
3. cree usted que el proyecto contamina al ambiente: no.
4. De qué manera considera usted que el proyecto lo puede ayudar: en Empleo.
5. Está de acuerdo a que se realice este proyecto en esta área: SI \_\_\_\_ o NO \_\_\_\_.

Sexo: M ☒ F \_\_\_\_.

Nombre del encuestado: Marcelo, apellido: Vargas.

Consultor: Ing. José M. Cerrud Gómez.  
IRC - 030 - 2020.

21

**ENCUESTA A LA COMUNIDAD.**

**PROYECTO:** "CASA DE MATERIALES NG #4."; ubicado frente a la vía Panamericana, corregimiento cabecera, distrito de Santiago.

**FECHA DE LA ENCUESTA:** 20 noviembre de 2020, en horas de la mañana.

**METODOLOGÍA:** consulta a través de encuesta a personas cercanas al proyecto y transeúntes, en la ciudad de Santiago.

**INFORMACIÓN GENERAL:** La señora YUEHAO WU DE HOU, realizará un proyecto de construcción de un local comercial con un área total de construcción de 485.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales están: 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 LA INFORMACIÓN GENERAL SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA AL ENCUESTADO:**

1. conoce usted el proyecto: SI \_\_\_ o NO ☒.
2. considera usted que el proyecto lo perjudica: no.
3. cree usted que el proyecto contamina al ambiente: no.
4. De qué manera considera usted que el proyecto lo puede ayudar: fuerza de Empleo.
5. Está de acuerdo a que se realice este proyecto en esta área: SI ☒ o NO \_\_\_.

Sexo: M ☒ F \_\_\_.

Nombre del encuestado: Edwin, apellido: Quirós.

Consultor: Ing. José M. Cerrud Gómez.  
IRC - 030 - 2020.



12.

**ENCUESTA A LA COMUNIDAD.**

**PROYECTO:** "CASA DE MATERIALES NG #4."; ubicado frente a la vía Panamericana, corregimiento cabecera, distrito de Santiago.

**FECHA DE LA ENCUESTA:** 20 noviembre de 2020, en horas de la mañana.

**METODOLOGÍA:** consulta a través de encuesta a personas cercanas al proyecto y transeúntes, en la ciudad de Santiago.

**INFORMACIÓN GENERAL:** La señora YUEHAO WU DE HOU, realizará un proyecto de construcción de un local comercial con un área total de construcción de 485.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales están: 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 LA INFORMACIÓN GENERAL SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA AL ENCUESTADO:**

1. conoce usted el proyecto: SI ☐ o NO ☒.
2. considera usted que el proyecto lo perjudica: no.
3. cree usted que el proyecto contamina al ambiente: no.
4. De qué manera considera usted que el proyecto lo puede ayudar: tener los materiales mas Cerca de mi casa.
5. Está de acuerdo a que se realice este proyecto en esta área: SI ☒ o NO ☐.

Sexo: M ☒ F ☐.

Nombre del encuestado: Francisco, apellido: Jaramillo.

Consultor: Ing. José M. Cerrud Gómez.  
IRC - 030 - 2020.

13

**ENCUESTA A LA COMUNIDAD.**

**PROYECTO:** "CASA DE MATERIALES NG #4."; ubicado frente a la vía Panamericana, corregimiento cabecera, distrito de Santiago.

**FECHA DE LA ENCUESTA:** 20 noviembre de 2020, en horas de la mañana.

**METODOLOGÍA:** consulta a través de encuesta a personas cercanas al proyecto y transeúntes, en la ciudad de Santiago.

**INFORMACIÓN GENERAL:** La señora YUEHAO WU DE HOU, realizará un proyecto de construcción de un local comercial con un área total de construcción de 485.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales están: 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 LA INFORMACIÓN GENERAL SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA AL ENCUESTADO:**

1. conoce usted el proyecto: SI \_\_\_ o NO ☒.
2. considera usted que el proyecto lo perjudica: no.
3. cree usted que el proyecto contamina al ambiente: no crea.
4. De qué manera considera usted que el proyecto lo puede ayudar: fuentes de Empleo.
5. Está de acuerdo a que se realice este proyecto en esta área: SI \_\_\_ o NO \_\_\_.

Sexo: M ☒ F \_\_\_.

Nombre del encuestado: Narciso, apellido: Jaramillo.

Consultor: Ing. José M. Cerrud Gómez.  
IRC - 030 - 2020.

14

**ENCUESTA A LA COMUNIDAD.**

**PROYECTO:** "CASA DE MATERIALES NG #4."; ubicado frente a la vía Panamericana, corregimiento cabecera, distrito de Santiago.

**FECHA DE LA ENCUESTA:** 20 noviembre de 2020, en horas de la mañana.

**METODOLOGÍA:** consulta a través de encuesta a personas cercanas al proyecto y transeúntes, en la ciudad de Santiago.

**INFORMACIÓN GENERAL:** La señora YUEHAO WU DE HOU, realizará un proyecto de construcción de un local comercial con un área total de construcción de 485.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales están: 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 LA INFORMACIÓN GENERAL SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA AL ENCUESTADO:**

1. conoce usted el proyecto: SI \_\_\_ o NO ☒.
2. considera usted que el proyecto lo perjudica: no.
3. cree usted que el proyecto contamina al ambiente: no no.
4. De qué manera considera usted que el proyecto lo puede ayudar: en trabajo.
5. Está de acuerdo a que se realice este proyecto en esta área: SI \_\_\_ o NO \_\_\_.

Sexo: M ☒ F \_\_\_.

Nombre del encuestado: tomas, apellido: medina.

Consultor: Ing. José M. Cerrud Gómez.  
IRC - 030 - 2020.

25

**ENCUESTA A LA COMUNIDAD.**

**PROYECTO:** "CASA DE MATERIALES NG #4."; ubicado frente a la vía Panamericana, corregimiento cabecera, distrito de Santiago.

**FECHA DE LA ENCUESTA:** 20 noviembre de 2020, en horas de la mañana.

**METODOLOGÍA:** consulta a través de encuesta a personas cercanas al proyecto y transeúntes, en la ciudad de Santiago.

**INFORMACIÓN GENERAL:** La señora YUEHAO WU DE HOU, realizará un proyecto de construcción de un local comercial con un área total de construcción de 485.00 metros cuadrados. Entre los potenciales impactos ambientales están: 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 LA INFORMACIÓN GENERAL SE FORMULO LA SIGUIENTE CONSULTA AL ENCUESTADO:**

1. conoce usted el proyecto: SI \_\_\_\_ o NO ☒.
2. considera usted que el proyecto lo perjudica: no.
3. cree usted que el proyecto contamina al ambiente: no.
4. De qué manera considera usted que el proyecto lo puede ayudar: Empleó.
5. Está de acuerdo a que se realice este proyecto en esta área: SI \_\_\_\_ o NO \_\_\_\_.

Sexo: M ☒ F \_\_\_\_.

Nombre del encuestado: Antonia, apellido: Reilly.

Consultor: Ing. José M. Cerrud Gómez.  
IRC - 030 - 2020.

**ANEXO N° 7.**

**FIRMAS DE EQUIPO CONSULTOR NOTARIADAS.**



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



*José M. Cerrud G.*

**Ing. José Manuel Cerrud Gómez, C.I.P. 6-704-1525**  
**Consultor ambiental líder (Coordinador del EsIA)**  
**Resolución DEIA No. IRC-030-2020**

**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).



*Enrique J. Meléndez Cedeño*

**Ing. Enrique José Meléndez Cedeño, C.I.P. 9-711-297**  
**Consultor ambiental**  
**Resolución DEIA No. IRC-022-2020**

**Responsabilidad:** Colaboración en el desarrollo de los componentes físico y biológico, identificación de los impactos ambientales, desarrollo del Plan de Manejo Ambiental (PMA).

Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública  
Primera del Circuito de Veraguas, con cédula de identidad  
personal N° 3-725-1383.

**CERTIFICO:**

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

Santiago, 10 DIC 2020


*Amir A. Aguado*  
TESTIGO


*Leydis Espinosa de Hernández*  
LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ  
Notaria Pública Primera del Circuito de Veraguas



**ANEXO N° 8.**  
**DECLARACIÓN JURADA DE LA PROMOTORA.**

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



**REPUBLICA DE PANAMA**  
25. XI. 20  B/0000800  
P 302134

**NOTARÍA PÚBLICA DEL CIRCUITO DE VERAGUAS**


**DECLARACIÓN JURADA**

En la ciudad de Santiago, del Distrito Municipal del mismo nombre y de la provincia y Circuito Notarial de Veraguas, Cabecera República de Panamá, siendo las una y treinta de la tarde (1:30 p.m.) del día dos (2) de diciembre de dos mil veinte (2020) ante mí, **LEYDIS DAYANA DEL CARMEN ESPINOSA VIGIL DE HERNANDEZ, NOTARIA PUBLICA PRIMERA DEL CIRCUITO NOTARIAL DE VERAGUAS**, con cédula de identidad personal número nueve-setecientos veinticinco-mil trescientos ochenta y tres (9-725-1383), compareció personalmente: **YUEHAO WU DE HOU**, mujer, de nacionalidad China, mayor de edad, casada, con carné de residente permanente E-ocho-ochenta y nueve mil novecientos setenta y tres (E-8-89973), residente en Calle Novena, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, con el fin de rendir declaración jurada bajo la gravedad de juramento y con pleno conocimiento de las sanciones que por el delito de falso testimonio establece el Código Penal de la República de Panamá en su Artículo trescientos ochenta y cinco (385) del Código Penal: "El testigo, perito, intérprete o traductor que, ante la autoridad competente, afirme una falsedad o niegue o calle la verdad, en todo o en parte de su declaración, dictamen, interpretación o traducción será sancionado con prisión de dos (2) a cuatro (4) años". Cuando el delito es cometido en una causa criminal en perjuicio del inculpado o en la base sobre la cual una autoridad jurisdiccional dicta sentencia la pena será de cuatro (4) a ocho (8) años". Seguidamente, se da inicio a la presente diligencia, libre de coacción y sin ningún tipo de apremio.

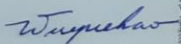
**PREGUNTADA:** Diga la declarante a qué se debe su presencia en este Despacho de Notaría.

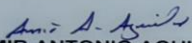
**CONTESTO:** Yo, **YUEHAO WU DE HOU**, mujer, de nacionalidad china, mayor de edad con carné de residente permanente No. E-8-89973, actuó en calidad de Promotora del proyecto denominado "**CASA DE MATERIALES NG #4.**", el cual se desarrollará sobre inmueble con código de ubicación 9901, Folio Real N°449849 (F). Este inmueble se ubica según Certificado del Registro Público de Panamá, en el corregimiento Cabecera, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas; Declaro y confirmo bajo la gravedad de juramento que la información aquí expresada es verdadera y que el Proyecto antes mencionado se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta en Capítulo II del Título IV de la ley N° 41 de 1 de julio de 1998, esta última modificada por la ley N° 8 de 25 de marzo de 2015. La suscrita Notaria








deja constancia que le ha preguntado a YUEHAO WU DE HOU, si entiende el idioma castellano, y de igual forma da fe que ha respondido afirmativamente; por lo tanto no necesita interprete. Dando cumplimiento así a lo que establece el artículo mil setecientos cuarenta y seis (1746) del Código Civil. Leído como le fue el presente instrumento al declarante y manifestó estar de acuerdo, en presencia de los Testigos Instrumentales: **AMIR ANTONIO AGUILAR GONZALEZ y OTNIEL ELIECER BATISTA ANDRADE**, ambos varones, panameños, mayores de edad, solteros, vecinos de esta ciudad, personas de buen crédito a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo y portan cédulas de identidad personal números nueve-setecientos cuarenta y seis-dos mil cuatrocientos treinta y seis (9-746-2436) y nueve-setecientos cuarenta-dos mil trescientos cincuenta (9-740-2350) respectivamente. La encontré conforme, le impartió su aprobación y la firman todos para constancia ante mí, La Notaria que doy fe.-----

  
YUEHAO WU DE HOU

  
AMIR ANTONIO AGUILAR GONZALEZ  
TESTIGO

  
OTNIEL ELIECER BATISTA ANDRADE  
TESTIGO

  
Lidia Leydis Espinosa De Hernández  
Notaria Primera del Circuito de Veraguas



Santiago, 17 de noviembre de 2020.

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

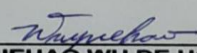
**Respetado Señor Ministro:**

Quien suscribe, **YUEHAO WU DE HOU**, Persona Natural, extranjera, mayor de edad, residente en el corregimiento de Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, con cédula de identidad personal N° E-8-89973, Localizable al Teléfono Celular 6873 - 3533, actuando en mi calidad de propietaria y Promotora del proyecto denominado "**CASA DE MATERIALES NG #4.**", concurre a su despacho para solicitarle la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, proyecto "**CASA DE MATERIALES NG #4.**", proyecto tipo industria de la construcción, el cual se desarrollará sobre el inmueble Santiago con el código de ubicación 9901, Folio Real N°449849 (F), en lo cual la propietaria es la promotora; Este inmueble se ubica según Certificado del Registro Público de Panamá, en el corregimiento Cabecera, Distrito de Santiago, provincia de Veraguas. Este Estudio Ambiental consta de (82) Fojas y tiene como consultor Líder al Ingeniero **José M. Cerrud Gómez**, licencia de Consultor Ambiental Expedida por la Autoridad Nacional del Ambiente IRC - 030 - 2020 y al Ingeniero **Enrique José Meléndez Cedeño**, con Licencia de Consultor Ambiental Expedida por la Autoridad Nacional del Ambiente IRC - N° 022 - 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 "**CASA DE MATERIALES NG #4.**", en PDF.
- 3). Declaración Jurada Notariada de la Promotora.
- 4). Copia de cédula notariada de la promotora.
- 5). Original del certificado del inmueble (Finca), donde se realizará el proyecto expedida por el Registro Público de Panamá.
- 6). Recibo de pago original por los trámites de evaluación B/ (350.00).
- 7). Paz y Salvo original, expedido por el Ministerio de Ambiente a nombre de la Promotora

Atentamente,



  
**YUEHAO WU DE HOU.**  
E - 8 - 89973.  
Promotora.

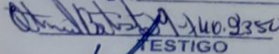
Yo, LICDA. LEYDIS ESPINOSA DE HERNÁNDEZ, Notaria Pública  
Primera del Circuito de Veraguas, con céd. N° 9-725-1363.

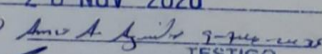
CERTIFICO QUE las firmas anteriores: Yuehao


Son auténticas, pues han sido reconocidas como tales  
por los firmantes

Santiago,

26 NOV 2020

  
TESTIGO

  
TESTIGO

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

