

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

# **“CONSTRUCCION DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS”**



MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN

## **OCTUBRE, 2019**



<b>1. INDICE</b>	
<b>2. RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>5</b>
2.1. Datos generales del promotor:	5
Persona a contactar:	5
Números de teléfonos:	5
Correo electrónico:	5
Página web:	6
Nombre del consultor:	6
Registro del consultor:	6
Nombre del consultor Apoyo:	6
Registro del consultor:	6
<b>3. INTRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>
3.1. Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	7
3.2. Categorización.	9
<b>4. INFORMACIÓN GENERAL</b>	<b>11</b>
4.1. Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.	11
4.2. Paz y salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.	11
<b>5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.</b>	<b>12</b>
5.1. Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	14
5.2. Ubicación geográfica, incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	15
5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	16
5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	17
5.4.1. Planificación	18
5.4.2. Construcción/ejecución	18
5.4.3. Operación	19
5.4.4. Abandono	19



5.5. Infraestructuras y equipos a utilizar .....	19
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución, y la operación.....	20
5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros).....	21
5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados) .....	21
5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases.....	22
5.7.1. Sólidos:.....	22
5.7.2. Líquidos: .....	23
5.7.3. Gaseosos:.....	23
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo .....	23
5.9. Monto global de la inversión .....	24
6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO .....	24
6.3. Caracterización del suelo.....	25
6.3.1. Descripción del uso del suelo .....	25
6.3.2. Deslinde de propiedad .....	25
6.4. Topografía .....	26
6.6. Hidrología .....	26
6.6.1. Calidad de las aguas superficiales .....	26
6.7. Calidad del aire .....	26
6.7.1. Ruido .....	27
6.7.2. Olores .....	27
7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....	28
7.1. Características de la flora .....	28
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM) .....	28
7.2. Características de la fauna .....	29
8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICOS .....	29
8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes.....	29
8.3. Percepción local sobre el Proyecto, obra o actividad a través del Plan de Participación Ciudadana.....	29



8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales .....	34
8.5. Descripción del paisaje .....	35
9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	35
9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.....	36
9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto.....	36
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL .....	37
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. ....	38
10.3. Monitoreo.....	39
10.4. Cronograma de ejecución.....	39
10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora .....	39
10.11. Costo del Gestión Ambiental. ....	40
11. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO- BENEFICIO FINAL.....	40
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (S), FIRMA(S), RESPONSABILIDADES. ....	40
12.1. Firma notariada de los consultores .....	41
12.2. Número de registro de consultores .....	42
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	43
14. BIBLIOGRAFÍA.....	44
15. ANEXOS .....	45



## 2. RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto consiste en realizar las mejoras a la cancha de deportes del plantel incluyendo la colocación de techo y colocación de sobre piso, en adición de las mejoras del diseño del techo de todos los pabellones existentes, en especial los pabellones 1 y 2, los cuales tienen problemas de filtración de agua por las paredes durante la temporada lluviosa.

El proyecto también comprende actividades menores tales como: mejorar el sistema sanitario y de agua potable; mejoras al cielo raso del plantel (donde lo amerite), colocación y limpieza de los azulejos de los baños del plantel y colocación de baldosas en pasillos donde se requiere que tenga una pendiente mínima de 1% y al nivel de los acabados de los salones.

Todas las actividades se ejecutarán en las actuales instalaciones del Instituto Profesional Omar Torrijos Herrera, construido sobre la Finca No. 8948, ubicado a orillas de la Vía Interamericana, en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, cuyo promotor es el Ministerio de Educación.

### 2.1. Datos generales del promotor:

**Ministerio de Educación**  
**Maruja Guadalupe Gorday Moreno de Villalobos**  
**Cédula: 8-223-2096**

Persona a contactar:

**Ing. Jean Carlos Rodríguez Villegas**  
**Dirección Nacional de Ingeniería y Arquitectura**  
**Ministerio de Educación**  
**Cédula: 9-741-219**

Números de teléfonos:

**+507 5114400; +507 63861404**

Correo electrónico:

**[jeancarlos.rodriquez@meduca.gob.pa](mailto:jeancarlos.rodriquez@meduca.gob.pa)**



Página web:

[www.meduca.gob.pa](http://www.meduca.gob.pa)

Nombre del consultor:

**INGRIS M. CHAVARRIA P**

Registro del consultor:

**IRC-097-2009/Act.2019**

Nombre del consultor Apoyo:

**ISABEL MURILLO DE RIOS**

Registro del consultor:

**IRC-008-2012/Act.2017**

Personal de apoyo:

**YAMILETH BEST**

Cédula:

**8-769-184**



### 3. INTRODUCCIÓN

El proyecto se enmarca dentro de la lista taxativa del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009 y el decreto Ejecutivo 155, por el cual se modifica el anterior, del proceso de evaluación de estudios de Impacto Ambiental en la República de Panamá, por lo que el promotor se propone desarrollar una obra acorde a los lineamientos ambientales, mitigando los impactos que posiblemente se generen de la adecuación y construcción del proyecto denominado “CONSTRUCCION DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS”.

#### 3.1. Alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.

##### **Alcance:**

El estudio incluye un diagnóstico ambiental como parte de la caracterización del entorno donde se ejecuta el proyecto, la evaluación de los aspectos globales; además incluye una descripción de toda la actividad que se desarrollará y que pueden en algún momento tener un impacto sobre cualquier componente ambiental y social. De igual manera se describen los efectos más relevantes de los ambientes: físico, biológico, histórico y social.

##### **Objetivos del Estudio:**

El estudio tiene como objetivos:

- Describir y analizar el proyecto.
- Definir y valorar el medio sobre el que va a tener efectos el proyecto.
- Evaluar las implicaciones ambientales de la ejecución del proyecto y detalles conjuntos a esta actividad.
- Determinar medidas minimizadoras, correctoras y compensatoria para cada impacto previsto por la ejecución de la actividad.

Para cumplir con estos objetivos será necesario identificar los impactos que ocasionará la ejecución del proyecto, principalmente con las nuevas construcciones propuestas;



evaluar su magnitud e importancia para definir las medidas necesarias para contrarrestar los impactos negativos en cada una de las áreas afectadas y proponer un plan de manejo ambiental que permita implementar las estrategias, acciones y programas para mitigar, corregir y controlar estos posibles impactos negativos.

### **Metodología, duración e instrumentalización del estudio:**

Una vez tomada la decisión de realizar el proyecto se procedió a recopilar la información necesaria acerca del proyecto y del medio afectado. Posteriormente se procedió a la valoración del inventario realizado y al cruce de impactos con elementos del medio ambiente implicados (matrices).

La metodología del estudio se ajusta a las directrices enunciadas en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009. Se establecen varias etapas a cumplir, como lo son:

Definición de la Línea Base.

Correlación entre las condiciones ambientales y tipo de proyecto.

Estudio de Normativa Vigente relacionada con el proyecto.

Determinación del ámbito geográfico del proyecto (área de influencia).

Determinación de posibles impactos (negativos y positivos).

Estimación de la magnitud de los impactos.

Establecimiento de medidas correctoras y/o preventivas.

Para la elaboración del estudio se trabajó con materiales como:

- Hoja cartográfica escala 1:50,000.
- Fotografías del área.
- Entrevista a moradores del área de influencia.
- Consultas bibliográficas.
- Revisión de Legislación Vigente.

La elaboración del Estudio de Impacto Ambiental tiene una duración aproximada entre 10 a 30 días una vez que el promotor facilite toda la información requerida para su elaboración y se logre la recolección de datos de campo.



El estudio se instrumentaliza a través de su preparación siguiendo las pautas del Decreto 123 del 14 de agosto del 2009, Inicia con el inventario ambiental del área de incidencia, el estudio de la línea base y la aplicación de una encuesta semi-estructurada a la comunidad como parte del plan de participación ciudadana.

### **3.2. Categorización.**

Para la determinación de la Categoría del Estudio de Impacto Ambiental se realizó describiendo los cinco (5) Criterios de Protección Ambiental (Con base al Decreto 123 del 14 de agosto de 2009, en su artículo 23), procediéndose luego a calificar si el proyecto genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancia prevista en uno o más de los siguientes criterios:

**Criterio I:** Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.

*Generalmente las actividades constructivas provocan ciertas incomodidades con los colindantes inmediatos de la obra, sin embargo, el promotor propone realizar todas las actividades en horarios de menor perturbación, afectando de forma no significativa aspectos ambientales en el sitio.*

**Criterio II:** Este criterio se define cuando el proyecto genera alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, con especial atención a la afectación a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.

*No se prevé afectación directa a cuerpos de agua, ni recursos con valor histórico puesto que no se evidencian en el área destellos arqueológicos según referencias del sitio previamente afectado.*

**Criterio III:** Este criterio se define cuando el proyecto genera alteraciones significativas sobre Los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegidas o sobre el valor paisajístico y/o turístico de una zona.

*Este proyecto no está en área protegida, no aplica el criterio.*



**Criterio IV:** 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.

*Las características del proyecto no producen este tipo de alteración.*

**Criterio V:** Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural.

*En el área del proyecto no hay evidencia de restos arqueológicos y la zona no pertenece a patrimonios culturales.*

Al evaluar cada uno de los 5 criterios para el estudio, el resultado final es que el desarrollo del proyecto no afecta dichos criterios y no se realizará alteración de dichas condiciones. Lo que lo ubica el estudio en categoría (uno) I, cuya ejecución no ocasionará impactos ambientales negativos de carácter significativo que afecten el ambiente y los cuales pueden ser eliminados o mitigados con medidas conocidas y fácilmente aplicables.



## 4. INFORMACIÓN GENERAL

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

Cuadro N°1: Datos del promotor

Promotor	<b>MINISTERIO DE EDUCACION</b>
Ministra	<b>Maruja Guadalupe Gorday Moreno de Villalobos</b>
Cédula	8-223-2096
Tipo de Empresa	Entidad Gubernamental
RUC MEDUCA	8NT Folio 01, Asiento 13656 DV 43
Ubicación Oficinas	Villa Cárdenas, Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá.
Teléfono	511-4400
Página Web	<a href="http://www.meduca.gob.pa">www.meduca.gob.pa</a>
Propiedad	Finca FOLIO No.8948 COD UBICACION 9901
Ubicación Propiedad	A orillas de la Vía Interamericana, Corregimiento de Santiago, Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, República de Panamá.

Fuente: Promotor

El Ministerio de Educación, está fundamentado en la Ley 47 de 24 de septiembre de 1946, con El antecedente de la Ley 89 de 1 de julio de 1941. Ver **Anexo I. Documentos Legales del Promotor.**

La Ministra esta nombrada mediante Decreto Ejecutivo N° 112 del 01 de julio de 2019 en Gaceta Oficial No. 28808 – A. Ver **Anexo I. Documentos Legales del Promotor.**

### 4.2. Paz y salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.

Al momento de presentar el Documento del Estudio de Impacto Ambiental, al Ministerio de Ambiente, se evidencia el pagó aquí solicitado.



## **5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.**

El proyecto “CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS”, se ejecutará sobre la Finca No. 8948, con código de Ubicación No. 9901 (donde actualmente se encuentran las instalaciones del Instituto Profesional Omar Torrijos Herrera – IPOTH), ubicada a orillas de la Vía Interamericana, en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas y consiste en la realización de las actividades que se presentan a continuación:

- **PRELIMINARES:**

Es un centro educativo cuya creación oficial se sustenta en el Decreto Ejecutivo N° 42 de 2 de febrero de 1996. Nace como único centro educativo de las provincias centrales, con la modalidad de un bachillerato comercial con orientación en computación. Posteriormente, se crearon los bachilleratos en comercio con énfasis en administración de servicios turísticos y contabilidad computarizada.

Actualmente, esta institución educativa forma parte del plan piloto de la Transformación Curricular, donde se han creado cuatro nuevos bachilleratos, a saber: Comercio, Tecnología e Informática, Turismo y Contabilidad Computarizada.

Esta institución educativa cuenta en la actualidad con una matrícula de 2,000 alumnos en los niveles de pre media – media y 128 docentes.

Actualmente muchas de las instalaciones existentes en el colegio se encuentran en deterioro y desmejoran la calidad de vida la población estudiantil, de modo urgen los reemplazos de dispositivos y mejoras inmediatas de estructuras tales como: techos de edificios y cobertizos, cocina, comedor, pisos en pasillos y pabellón No.4, baterías sanitarias y bebederos en deterioradas e insalubres.

Se cuenta con una cancha deportiva multiusos al aire libre, la cual presenta gradas en deterioro.



- **DEMOLICIÓN:**

El proyecto no registra actividades de demoliciones de paredes, excepto por lo desmontes de estructuras existentes tales como: techos, pisos, demoliciones de ventanas ornamentales en el pabellón No.4, demoliciones de lavamanos y urinales, etc.

- **CONSTRUCCIÓN:**

Se propone Techar la Cancha y mejorar las condiciones del campo de juegos, a través de la construcción de estructura para techo con una proyección que cubre 574.86m<sup>2</sup> (un poco más de la superficie total de la cancha la cual cuenta con 490m<sup>2</sup>), incluyendo el colgado de tableros nuevos a esta estructura, en adición de la construcción de un sobre-piso de hormigón, pintura y demarcación de las canchas de baloncesto y voleibol, con mejoras a las gradas existentes.

- **REMODELACIÓN:**

El proyecto comprende actividades menores de remodelaciones, que aunque no requieran la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental para la ejecución de las mismas, son parte del contrato celebrado entre el Ministerio de Educación y la empresa contratista de las obras (Construcciones y Mantenimiento General, S.A. - COMANGE), por lo que hacemos mención de dichas actividades a saber: colocación de cubierta de techo en todo el plantel (incluye pabellones y cobertizos), aplicación de pintura nueva tanto interna como externa en todas las instalaciones del colegio, instalación de nuevo cielo raso de yeso laminado (incluye la limpieza de “guano” – desechos de murciélagos), suministro e instalación de ventanas de persianas y rejas de seguridad, limpieza de baldosas de baños en planta baja, colocación de baldosas antideslizantes en todo el plantel (pasillos, cobertizos y salones que no posean baldosas), adecuación de puertas metálicas existentes, colocación de fuentes de agua fría, construcción de losa revestida en sobre de granito para instalación de lavamanos empotrables, colocación de muebles en cocina, revestimiento de losa de hormigón con sobre de granito en cocina, instalación de fregador doble y extractor de grasa, entre otras actividades.



- **ELECTRICIDAD:**

El proyecto contempla además la reestructuración de todos los circuitos eléctricos los cuales incluyen actividades tales como: balance de los circuitos de alimentación y ramales; reordenamiento de los circuitos de alimentación y la reconducción de circuitos Ramales en todo el plantel.

- **OTROS ASPECTOS GENERALES A TOMAR EN CUENTA PARA EL PROYECTO:**

La Finca No. 8948 cuenta con una superficie total de 3 hectáreas (según consta en Certificación de Registro Público), en las cuales, las instalaciones del Instituto ocupan aproximadamente el 55% de la superficie (aprox. 1.65ha), en donde se distribuyen 6 pabellones con aulas de clases (generalmente de dos niveles), cocina / comedor, salones de música, laboratorios, cobertizos, pasillos, área de administración, salón de profesores, área de odontología, gazebo, cancha multiusos, etc. Las actividades del proyecto se ejecutarán en todo el polígono ocupado por las instalaciones del plantel, en donde el área de remodelación será de 6,946.85m<sup>2</sup> y el área de construcción será 574.86m<sup>2</sup>.

En el **Anexo II – Planos del Proyecto**, se presenta los planos del proyecto a ejecutar.

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

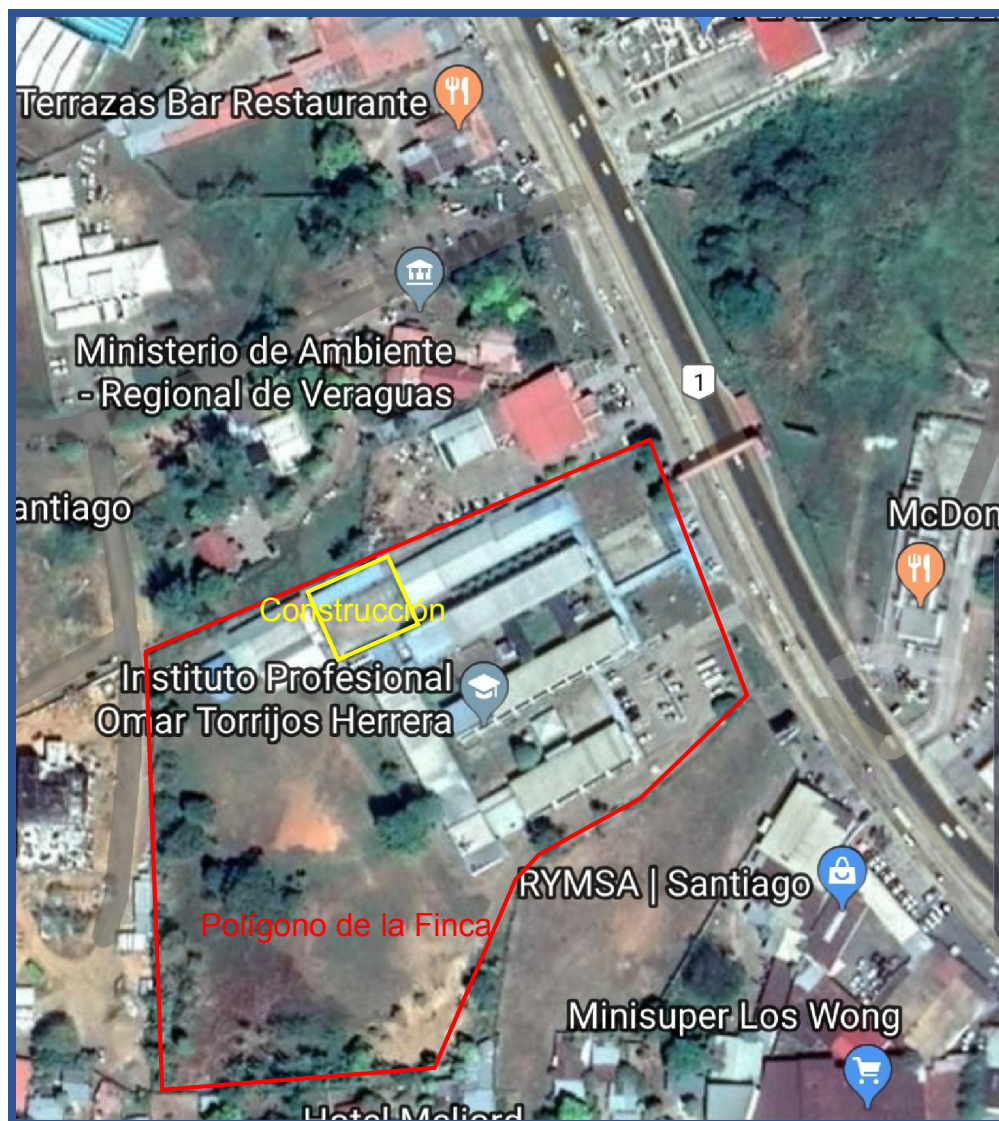
Mejorar las condiciones en todas las instalaciones del INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA - IPOTH con la finalidad de crear un ambiente favorable para el bienestar de la Comunidad Educativa, el cual tendrá un impacto positivo en las actividades diarias en beneficio del proceso de enseñanza - aprendizaje, también proveerá de espacios físicos confortables, saludables, propiciando el óptimo desarrollo de las actividades educativas.



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

El proyecto se desarrollará sobre un polígono de terreno comprendido por una superficie parte de la Finca 8948 con Código de Ubicación 9901, ubicada a orillas de la Vía Interamericana.

En el **Anexo III- Ubicación Regional del Proyecto**, se evidencia la ubicación del sitio en mapa a escala 1:50,000; con sus debida coordenadas UTM en Datum WGS84.



En la Imagen 5.2. Se presenta imagen con vista satelital de donde se va a desarrollar el proyecto.



DATOS DE CAMPO		
PUNTOS	COORDENADAS	
	NORTE	ESTE
1	895611	503416
2	895554	503269
3	895532	503278
4	895539	503313
5	895462	503355
6	895532	503450
COORDENADAS DE LA CANCHA		
1	895558	503320

Cuadro N°2 Coordenadas UTM-DATUM WGS84 de ubicación del polígono y otros elementos del proyecto.

*Fuente: Empresa Contratista, mayo 2019.*

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

Dentro de los aspectos legales y administrativos de carácter ambiental, así como normas y obtención de permisos relacionados con el proyecto están:

- Decreto de Gabinete 252 de 30 de diciembre de 1971, sobre legislación laboral que reglamenta los aspectos de seguridad industrial e higiene del trabajo.
- Ley N°21 de 16 de diciembre de 1973, se refiere al uso del suelo.
- Ley N°14 del 5 de mayo de 1982, reformada por la Ley 58 del 7 de agosto de 2003, por la cual se dictan las medidas sobre la custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.
- Decreto No. 270 de 13 de agosto de 1993, “Por el cual se adoptan medidas para el control de tránsito de vehículos de carga en vías públicas”.
- La Ley N°1 del 3 de febrero de 1994, por la que se establece la Ley forestal.
- Decreto Ejecutivo 123, De 14 de agosto de 2009 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de PANAMÁ y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006”.
- La ley N°24 del 7 de junio de 1995. Ley de Vida Silvestre.



- Ley N°36 del 17 de mayo de 1996 por la cual se establece controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible y plomo.
- Ley N°41 de 1 de julio de 1998, Ley General del Ambiente. “Por el cual se establecen los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenido de los recursos naturales e integra la gestión ambiental a los objetivos sociales y económicos”.
- Ley No. 8 del 25 de marzo de 2015, mediante la cual se crea el Ministerio de Ambiente.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, en el que se establecen los niveles y tiempos de exposición a ruidos.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, sobre ambientes de trabajo donde utilicen sustancias químicas.
- Ley de delito Ecológico, Ley No. 14 de 18 mayo de 2007, “Que adopta el Código Penal” 5 de 28 de enero de 2005. Ley de Delito Ecológico.
- MiAmbiente Resolución AG-0363-2005 (De 8 de Julio de 2005) “Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental”.
- Decreto Ejecutivo 34 de 26 de febrero de 2007. por el cual se aprueba la Política Nacional de Gestión Integral de Residuos No Peligrosos y Peligrosos, sus principios, objetivos y líneas de acción.
- Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, mediante el cual se establecen los parámetros permisibles para descargas de aguas residuales tratadas a alcantarillados y redes sanitarias.

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

El proyecto se compone de cuatro partes importantes a saber: planificación, construcción (levantamiento y reforzamiento de sobre-piso existente de cancha, construcción de estructuras para techo), operación y abandono.



#### **5.4.1. Planificación**

En esta fase del proyecto se realizan actividades como:

- Giras al sitio del proyecto por parte el equipo consultor, identificación del área de Influencia directa e Indirecta del Proyecto (esta actividad se apoya con la información proporcionada por las hojas cartográficas del sitio.
- Levantamientos técnicos necesarios de las estructuras a adecuar
- Diseño de estructuras a construir
- Análisis de información de campo, revisión de documentación bibliográfica de la zona de influencia directa del proyecto, revisión de la metodología apropiada para realizar la Evaluación de impacto, obtención de aval por entidades competentes.
- Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.
- Elaboración de planes y programas de Seguridad y Medio Ambientales necesarios para el proyecto
- Solicitud y la presentación de los documentos correspondientes para la aprobación de los diferentes Entidades involucradas
- Limpieza preliminar de las áreas
- Obtenciones de permisos Municipales para Actividades de construcción

La duración aproximada de esta fase es de 2- 10 meses.

#### **5.4.2. Construcción / ejecución**

Una vez obtenidos los permisos correspondientes se desarrollarán las actividades y obras civiles necesarias, entre estas actividades se destacan:

- ✓ Contratación del personal (técnicos y obreros)
- ✓ Remoción y reforzamiento de sobre piso de cancha deportiva existente
- ✓ Remodelaciones de actuales instalaciones
- ✓ Equipamiento de aulas, estructuras y laboratorios
- ✓ Colocación de servicios básicos
- ✓ Acondicionamiento de gradas existentes



- ✓ Reconstrucción de marquesina
- ✓ Construcción techo de cancha deportiva

La duración aproximada de esta fase es de 6 a 18 meses.

#### **5.4.3. Operación**

Una vez culminada la etapa de remodelaciones y construcción, se pretende la utilización de la obra finalizada, por los estudiantes y docentes del I.P.O.T.H.

En esta etapa se deberá contar con el personal adecuado para la limpieza y mantenimiento del lugar, mientras que las instalaciones seguirán siendo administradas por la dirección del instituto a través del Ministerio de Educación.

#### **5.4.4. Abandono**

La fase de abandono es cuando se llega al cese permanente de las operaciones, sin embargo, si por algún motivo o eventualidad se diera el abandono del mismo antes de la culminación programada, el promotor a través de su contratista, se compromete a realizar el saneamiento del área con el fin de eliminar cualquier residuo, infraestructura o peligro que pueda afectar el ambiente o la salud pública.

En la medida de lo posible, el paisaje recuperado debe tener características que se aproximen o sean compatibles con la calidad visual del área adyacente.

#### **5.5. Infraestructuras y equipos a utilizar**

La infraestructura por desarrollar es de tipo permanente, a la cual se le deberá garantizar el mantenimiento, radicado principalmente en las actividades de limpieza de las instalaciones en sitio y recolecciones de desechos de manera oportuna.

Entre las infraestructuras y estructuras a construir y remodelar sobresalen: marquesina, portones de acceso, pabellón de aulas de clases, edificio administrativo, remodelación



de cocina, pasillos y marquesinas, construcción de techo sobre cancha deportiva, entre otros.

Cuadro N°3 Equipos requeridos durante la construcción y operación de la obra.

*Fuente: Empresa Contratista, junio 2019.*

<b>Etapas</b>	<b>Equipo</b>
<b>Construcción</b>	Retro excavadoras Camiones volquetes de 20 yardas Camión mezclador Vehículos pick up Equipo de albañilería Equipo de plomería Equipo de electricistas
<b>Operación</b>	Generador eléctrico

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

Durante la fase de adecuación, construcción de infraestructuras, se utilizarán los siguientes insumos:

**Cuadro N°4: Tipo de insumo**

<b>Construcción</b>	
Acero de ½", ¾"	Combustible
Material pétreo	Pinturas
Arena	Griferías
Concreto	Lubricantes
Mallas 1/2" y 3/8"	Baldosas
Agua	Bloques
Alambre Ciclón	Plantones ornamentales
Varilla ¾"	Gramma natural
Tubos	
Alambre ciclón	



- Equipo de Protección para los Trabajadores (EPPs) según desempeño de labores y/o actividades.
- Herramientas manuales.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Agua potable

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

El sector donde se ubica el proyecto cuenta con flujo de energía eléctrica, vías de acceso, transporte público y Rutas Internas.

El suministro de agua del colegio es a través de la red de abastecimiento del IDAAN.

En el área de influencia directa se cuenta con un sistema de drenajes pluviales, con sus respectivos canales de desagües internos y actualmente se cuenta con un sistema baterías sanitarias las cuales vierten en el sistema de alcantarillado sanitarios con el que cuenta al sector.

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

Este proyecto requerirá de mano de obra exclusivamente en la fase de remodelación / construcción, ya que la fase operativa dependerá de la administración del plantel y el uso que se le brinden a las nuevas instalaciones. Se requiere de mano de obra no calificada (trabajadores de albañilería, ayudantes generales) y mano de obra calificada (conductores de equipo pesados, electricistas, capataces, etc.). Para la contratación de personal se dará preferencia a moradores de áreas cercanas.

Además de los empleos directos, se considera beneficios a empleos indirectos.

Dentro del personal requerido se estima:

- Personal administrativo.
- Capataz de obra.
- Conductores



- Albañiles
- Plomeros
- Personal de seguridad individual
- Especialista ambiental
- Personal para limpieza general

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

Los desechos generalmente son desperdicios o sobrantes de las actividades humanas. Se clasifica en gaseosos, líquidos y sólidos; y por su origen, en orgánicos e inorgánicos. Estos desechos deben ser manejados adecuadamente, de lo contrario, se convierten en un peligro potencial de contaminación que afecta al ambiente y la salud pública.

Con un plan de manejo de desechos se da un conjunto de operaciones encaminadas a darles el destino más adecuado desde el punto de vista medioambiental y de acuerdo con sus características, que incluye entre otras las operaciones de recolección, almacenamiento, transporte y disposición final.

#### **5.7.1. Sólidos:**

Se prevé generación de grandes cantidades de residuos sólidos, en la etapa de remodelación / construcción, donde el promotor a través de su contratista, deberá cumplir con el manejo apropiado de estos desechos, si no se va a utilizar en la obra deberá contar con los permisos del lugar en donde se depositarán. En la etapa operativa, se prevé cantidades de volúmenes significativos por semana debido a la cantidad de usuarios que utilizarán el lugar (estudiantes y educadores). Para esto se deberán colocar la cantidad de tinaqueras necesarias, que cubra la capacidad y de igual manera el promotor a través de la administración del Plantel, deberá contar con un servicio de recolección de basura, que tenga la disposición final en el vertedero municipal del sector o sitio previamente aprobado.



Un manejo inadecuado de los desechos puede traer problemas a la salud y al ambiente. Los desechos se clasificarán por tipo de material y naturaleza, según sean reciclables o no.

Los desechos domésticos generados por los trabajadores durante la fase de remodelación / construcción, serán colocados en receptáculos y almacenados temporalmente mientras se ejecuta la disposición final en el vertedero municipal por parte del promotor a través de su contratista de obra.

#### **5.7.2. Líquidos:**

Durante la etapa de construcción, será necesaria la contratación o alquiler de letrinas portátiles para uso de los colaboradores del contratista, evitando que estos empleen los sanitarios de los estudiantes o profesores, cuyo mantenimiento regular deberá ser realizado por la empresa que brinde el servicio de alquiler.

Durante la etapa de operación del proyecto se prevé que se emplee el mismo sistema empleado en el plantel, cumpliendo con la normativa ambiental DGNTI-COPANIT 39-2000.

#### **5.7.3. Gaseosos:**

Los principales desechos gaseosos se deben al producto de la combustión de los motores de vehículos y maquinaria que se dispersan en la atmósfera. Estos desechos no tienen tratamiento, pero si se pueden minimizar dándole el mantenimiento adecuado a dichos generadores en el área del proyecto, por lo cual el promotor a través de su contratista mantendrá una fiscalización de aquellos equipos y maquinarias encendidos de manera innecesaria en el sitio durante la etapa constructiva; mientras que, durante la etapa operativa, las actividades que se llevaran a cabo en el lugar, no contemplan generar desechos gaseosos.

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

Este proyecto promovido por el Ministerio de Educación (MEDUCA), se ejecutará sobre los terrenos ocupados por el Instituto Profesional Omar Torrijos Herrera (I.P.O.T.H.),



debido a esto, la concordancia del uso de suelo queda dentro del rango “Institucional” por costumbre.

### **5.9. Monto global de la inversión**

Los costos generalizados tomados en cuenta para desarrollar del proyecto consisten en los siguientes:

- ✓ Estudios: diseño de Planos, Estudio de Impacto Ambiental.
- ✓ Remodelación de estructuras
- ✓ Costos de equipos y maquinarias
- ✓ Construcciones de nuevas edificaciones
- ✓ Re- instalaciones de servicios básicos
- ✓ Costos Administrativos y Financieros
- ✓ Pago de tasas de indemnizaciones, entre otras actividades menores.
- ✓ Otros (Alquileres, Imprevistos, etc.)

Este desglose arroja un total de la inversión estimado en aproximadamente un millón seiscientos sesenta y cinco mil novecientos dieciséis con 52/100 de balboas (B/ 1,665,916.52)

## **6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO**

El proyecto se encuentra inmerso en un ambiente con características de la zona de Bosque Húmedo tropical bh-t, según la clasificación de Holdridge. Fisiográficamente la zona presenta un paisaje urbano, con casas unifamiliares en los alrededores, sistemas viales de movilidad continua, terrenos completamente planos, sin presencia de cuerpos de aguas superficiales en las colindancias de la superficie total de la finca.



### **6.3. Caracterización del suelo**

Suelo se define como una colección de cuerpos naturales sobre la superficie de la tierra, alterada y a veces hecha por el ser humano, de materiales terrosos, soporta y mantiene a las plantas y animales al aire libre; con límite superior que es la atmósfera, con límites laterales como lechos de rocas, hielo o mantos de agua, y límite inferior como mantos rocosos (ígneas, sedimentarias y metamórficas).

Los suelos se clasifican en ocho clases de tierras y se designan con números romanos, que van del I al VIII. Las tierras de Clase I son las tierras óptimas, es decir, que no tienen limitaciones y a medida que aumentan las limitaciones se designan progresivamente con números romanos hasta la Clase VIII.

Las tierras de las Clases I a IV son de uso agrícola. En Panamá no se ha reportado la Clase I, las Clases II y III tienen algunas limitaciones, y la Clase IV es marginal para la agricultura. Las Clases V, VI y VII son para uso forestal, frutales o pastos. La Clase VIII son tierras destinadas a parques, áreas de esparcimiento, reservas y otras.

Según el mapa de capacidad agrologica de suelos tomado del Atlas Ambiental de la ANAM (MiAmbiente), el proyecto se ubica en un área con suelos de transición de categoría III (arables, con severas limitaciones en la selección de plantas) y categoría VII (no arables con limitaciones muy severas).

#### **6.3.1. Descripción del uso del suelo**

Los suelos del área son arcillosos, actualmente son empleados en la actividad institucional (instalaciones educativas), se pueden ubicar viviendas unifamiliares, comercios, sistemas viales, entre otras instalaciones institucionales (gubernamentales).

#### **6.3.2. Deslinde de propiedad**

La Finca objeto del presente estudio se ubica en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, República de Panamá.

Cuyos principales colindantes (según el norte magnético de plano topográfico) son:



**Norte:** terrenos ocupados por la Dirección de Investigación Judicial.

**Sur:** Terrenos ocupados por residencias y locales comerciales.

**Este:** Servidumbre vial de la Carretera Panamericana

**Oeste:** residencias de la Barriada Don Bosco

#### **6.4. Topografía**

La topografía del terreno se presenta relativamente plana, debido a que el terreno es actualmente empleado por las instalaciones educativas, por lo que se evidencia una adecuación previa en el sitio específico de trabajos.

#### **6.6. Hidrología**

No se cuenta con presencia de cuerpos de aguas naturales superficiales en las cercanías ni dentro del área del proyecto.

##### **6.6.1. Calidad de las aguas superficiales**

En vista de que no se cuenta con fuentes de aguas naturales, no es necesaria la toma de muestras de calidad de agua.

#### **6.7. Calidad del aire**

Durante las visitas de campo no se detectaron concentraciones de partículas en el aire a nivel considerable o perceptibles de forma molesta, aunado a esto cabe señalar que el sitio donde se prevé el proyecto es un área con alto volumen de tráfico vehicular en su colindancia Este (carretera Panamericana), considerándose las emisiones producto de la combustión interna de los vehículos como los únicos gases perceptibles en el sitio.



### 6.7.1. Ruido

En la etapa de construcción el ruido puede aumentar, pero será puntual y temporal producto de los equipos utilizados y serán en tiempos cortos y en horario diurno, al momento de la visita de campo no se percibieron fuentes de emisión de ruido, producto de las actividades que se desarrollan en el área, excepto por el paso de algunos vehículos que transitan por la vía cercana al terreno. Pero este ruido no se concentra ni presenta situación molesta.

El promotor del Proyecto dará cumplimiento al Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero del 2004 que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.

### 6.7.2. Olores

Durante las visitas de campo **no** se percibieron olores desagradables que pudieran indicar el escape o emanación de gases producto de las actividades colindantes.

Se dispondrán de las medidas de mitigación a fin de disminuir la cantidad de olores desagradables que puedan generarse en su etapa previa al funcionamiento.

En el proceso constructivo del proyecto no se utilizarán materiales que puedan expeler olores molestos ni contaminantes al ambiente; mientras que durante la operación se deberá contar con un plan de gestión de desechos el cual garantice la oportuna recolección de los mismos y correcta disposición final en el vertedero de la zona.



Imagen No. 6.7.2 – Vista desde la sección frontal del I.P.O.T.H colindante con la Carretera Panamericana



## 7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El terreno objeto del presente estudio se presenta completamente intervenido, en donde actualmente se ubican las actuales estructuras educativas, estacionamientos, marquesinas y campo de juegos.

Durante la visita no se observaron especies arbóreas las cuales se ubiquen específicamente en sitios propuestos para la construcción del techado, por lo que no es necesario solicitar permisos de tala e indemnización ecológica.

### 7.1. Características de la flora

Según el Atlas Ambiental de Panamá, la zona está tipificada dentro del Bosque Húmedo Tropical (bh-T) caracterizado por precipitaciones que varían entre los 1,850 a 3,400 mm por año con temperatura media anual de 26 °C, y nunca menores de 17°C, en este tipo de bosque la presencia de muchos estratos es normal.

Se realizó una visita y se pudo observar en el lugar específico donde se desarrollará la construcción, no existe vegetación alguna en vista de que el sitio se encuentra recubierto de un piso de concreto.



Imagen No.7.1. vista de la cancha donde se propone la construcción del techado

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

Dentro del polígono del proyecto **no es aplicable** ninguna técnica para la realización de un inventario forestal, ya que el área está ocupada en un 100% por piso de la cancha de deportes.



## **7.2. Características de la fauna**

La zona del proyecto se presenta completamente intervenida en vista de las actividades desarrolladas en sitio y los alrededores, por lo que la fauna se limita a esporádicas aves y algunos animales rastreros (ratas, lagartijas, borriqueros, entre otros), además de múltiples insectos y arácnidos. Esta es quizás, la razón por la que al momento de evaluar en campo la fauna, no se observó especies significativa alguna en el sitio en donde se establece el proyecto.

## **8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICOS**

El corregimiento de Santiago, ubicado en el Distrito homónimo, de la Provincia de Veraguas, cuenta con una población de 110 245 habitantes de acuerdo a los datos del último censo realizado en la República de Panamá en el 2013.

En este Corregimiento se encuentra ubicado el Instituto Profesional Omar Torrijos Herrera (I.P.O.T.H.), en donde se da una formación completa en la rama tecnológica principalmente, teniendo una buena aceptación por el gran beneficio Educativo que se les brinda a un sector y en la Provincia.

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

En términos generales las tierras en el área se han desarrollado en términos de construcciones habitacionales, como comerciales, institucionales y viales, por lo general, de mediada densidad poblacional.

### **8.2. Percepción local sobre el Proyecto, obra o actividad a través del Plan de Participación Ciudadana.**

Para la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental categoría I, denominado “CONSTRUCCION DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO



DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS”, se cumplió con la ejecución de un Plan de Participación Ciudadana, utilizando las técnicas de aplicación de volanteo, exposición del proyecto y aplicación de encuestas las cuales se realizaron el día domingo 23 de junio de 2019 a los principales colindantes del área del proyecto.

### **8.3.1. Metodología para la elaboración del plan de participación ciudadana.**

Después de realizar las inspecciones al sitio del proyecto, se procedió al levantamiento de la percepción ciudadana, realizando un volanteo, acompañado de conversatorio, para describir a las personas todo sobre el proyecto. Posteriormente el equipo consultor aplico las encuestas para conocer e incorporar la opinión ciudadana a esta evaluación. En total se aplicaron 18 encuestas y entrevistas directas con actores clave del área específica del proyecto, obteniendo la percepción de los moradores cercanos al proyecto, en este caso, nos referimos a los residentes del área del Corregimiento y Distrito de Santiago, trabajadores de instalaciones comerciales (estación de expendio de combustible, taller automotriz, etc.) e institucionales (Dirección Judicial), en las colindancias del Colegio IPOTH, entre otros sectores.

### **8.3.2. Resultados de las Encuestas**

En total de realizaron 16 encuestas entre principales colindantes de las instalaciones del Instituto Profesional Omar Torrijos Herrera, para el proyecto denominado CONSTRUCCION DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS, realizadas el pasado 23 de junio de 2019.

Los resultados de nuestra visita y divulgación de las actividades propuestas por el proyecto, los presentamos a continuación:



**Cuadro N°5: Datos generales de la población encuestada**

Sexo de los Encuestados	
Masculino	Femenino
10	8

Edad de los Encuestados		
18 a 29 años	30 a 39 años	Mayor de 40 años
3	5	10

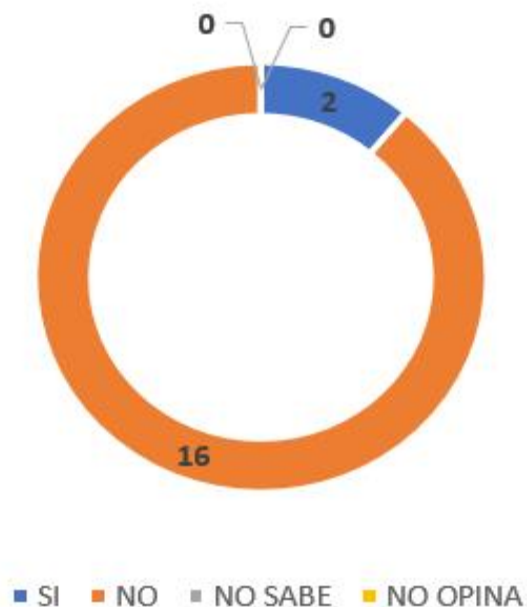
Educación de los Encuestados		
Primaria	Secundaria	Universitaria
0	10	8

Residencia de los Encuestados		
Vive en el área	Trabaja en el área	Visita el área
14	4	0

Fuente: Consultoría ambiental

**Gráfico N°1**

**Conocimiento de la Realización del Proyecto**

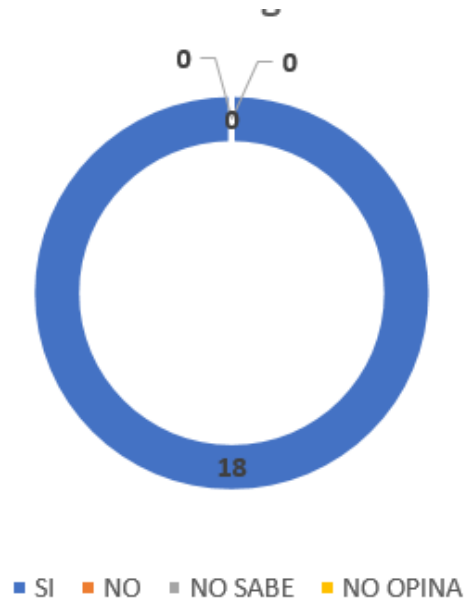


La mayoría de los encuestados No conocían de la realización del Proyecto



Gráfico N°2

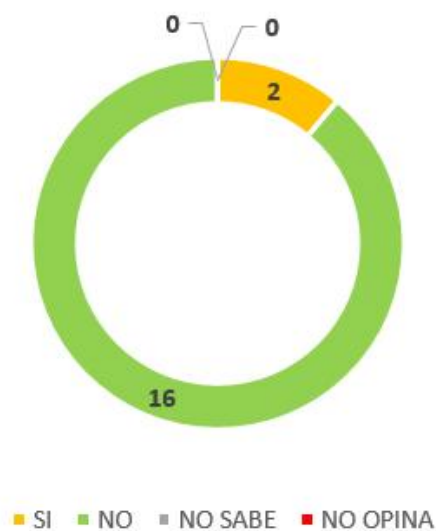
**Consideración que el proyecto Beneficiará el desarrollo de la Comunidad**



El total de los encuestados consideraron que el Proyecto SI Beneficiara al Desarrollo de la Comunidad

Gráfico N°3

**Consideran que existe alguna afectación ambiental en el área del Proyecto**

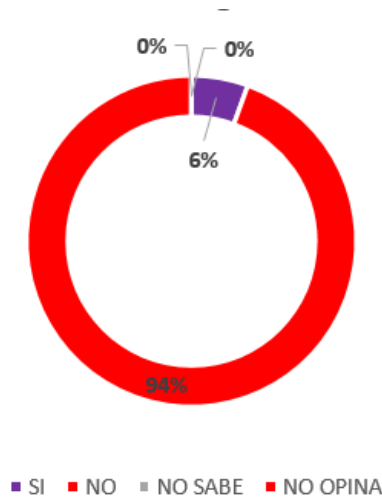


El 89% de lo encuestados consideran que No existe Ninguna afectación ambiental en la zona de influencia del Proyecto.



Gráfico N°4

### Consideran que Existe alguna Afectación en la Seguridad Vial



El 94% de los Encuestados consideraron que No habrá ninguna afectación en la Seguridad Vial.

Entre las principales recomendaciones brindadas por los encuestados podemos mencionar:

- Que no permitan acumulación de basura en los alrededores de la escuela
- Reforzar las cercas que delimitan al colegio

Ver **Anexo IV - Encuestas de opinión ciudadana.**

### Evidencias fotográficas de las encuestas realizadas



Imagen No.8.3.2-1: Encuestas realizadas en el sector





Imagen No.8.3.2-2: encuestas a trabajadores del sector

#### **8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales**

La mayoría del terreno ya se encuentra impactada por actividades constructivas, ya que en la actualidad existen las instalaciones educativas, campos de juegos, estacionamientos y jardines del Colegio.

No será necesaria la ejecución de excavaciones profundas, no obstante, en caso se susciten hallazgos arqueológicos fortuitos durante la construcción del proyecto, se debe notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico. Esta es una medida basada en la Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada parcialmente por la Ley No. 58 de agosto de 2003 y la Resolución No. AG-0363-2005 del 8 de julio de 2005, que establece las medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental.



### 8.5. Descripción del paisaje

El paisaje observado en el sitio del proyecto es el característico de actividades viales, comerciales e institucionales. El sitio es relativamente plano, no colinda directamente ni es atravesado por cuerpos de aguas superficiales, se ubica a la orilla del sistema vial del sector y el resto libre de la finca se encuentra actualmente ocupado por componente vegetales tipo gramínea y topografía plana. No se evidencia presencia de vegetación ni fauna significativa en las inmediaciones del plantel.

## 9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

En este capítulo se presenta la identificación de los impactos ambientales y sociales específicos que se presentarán para el desarrollo del proyecto “CONSTRUCCION DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS”.

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

**Cuadro No. 6: Identificación de Impacto Ambientales y Sociales**

Acciones del Proyecto	Impacto Identificado	
CONSTRUCCION		
Construcciones de techado de cancha	Generación de empleo	Generación de desechos líquidos y sólidos
	Generación de ruido	
Renovación de estructuras	Generación de desechos líquidos y solidos	Generación de empleos
		Generación de ruido
OPERACIÓN		
Ocupación estudiantil y docente	Generación de desechos sólidos y líquidos	Generación de empleos
	Generación de ruidos	Proliferación de alimañas

Fuente: consultoría ambiental



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

**Cuadro No. 7: IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO**

Impacto identificado	Carácter	Magnitud	Riesgo de ocurrencia	Significado	Tipo de Acción	Duración	Reversibilidad	Riesgo ambiental	Área espacial
Generación de desechos sólidos y líquidos	Neg.	Baja	Probable	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de ruido	Neg.	Bajo	Probable	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de Empleo	Pos.	Alto	Probable	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Proliferación de alimañas	Neg.	Baja	Probable	MIA	D	CP	Rev.	ERA	L
Afectación de tráfico vehicular	Neg	Baja	Probable	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L

**Cuadro N°8: Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta evaluación**

<b>CARÁCTER</b>	N= Negativo	P= Positivo	
<b>MAGNITUD</b>	B= BAJA	M= MEDIANA	A= Alta
<b>RIESGO DE OCURRENCIA</b>	Probable	Poco probable	
<b>SIGNIFICADO</b>	BIA= Baja Importancia Ambiental	MIA= Moderada Importancia Ambiental	AIA= Alta Importancia Ambiental
<b>TIPO DE ACCIÓN</b>	D= Impacto Directo	I= Impacto Indirecto	S= Impacto Sinérgico
<b>DURACIÓN</b>	LP= Largo Plazo	CP= Corto Plazo	
<b>REVERSIBILIDAD</b>	Rev= Reversible	Irr= Irreversible	
<b>RIESGO AMBIENTAL</b>	NRA= No Hay Riesgo Ambiental	ERA= Existencia de Riesgo Ambiental	
<b>AREA ESPACIAL</b>	L= Local	R= Regional	

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

Entre los Impactos Sociales y Económicos identificados que tienen una acción directa e indirecta en la población que está en el área del proyecto y que se beneficiará de sus servicios, podemos resaltar las siguientes:

⇒ Generación de empleo, temporal, permanente e indirecto



- ⇒ Incremento de la seguridad.
- ⇒ Instalaciones apropiadas para las actividades educativas
- ⇒ Afectación parcial de vecinos y población estudiantil por ruidos y desechos de construcción

La mayoría de los impactos identificados son de carácter positivos, sin embargo, existen impactos negativos, sin ningún tipo de riesgo, son de tipo directo y no tiene grado de perturbación.

## 10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El plan de manejo ambiental es el instrumento que viabiliza el proyecto en sus distintas opciones para atender las afectaciones ambientales y así poder evitar las afectaciones negativas; igualmente en caso en que ocurran los impactos negativos este plan considera las acciones para mitigar, compensar, reducir y anular dichas afectaciones.

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

En el siguiente cuadro se presentan las medidas de mitigación las cuales el promotor pondrá en práctica para anular o compensar esas afectaciones negativas generadas por el proyecto.

**Cuadro N°9: Tabla de Impactos identificados y Medidas de mitigación**

Impacto identificado	10.1. Medida de mitigación
<b>Generación de desechos sólidos y líquidos</b>	Colocar dispositivos de recolección y disposición, para conducirlos al vertedero Municipal en puntos estratégicos durante la construcción
	Contar con los sanitarios portátiles necesarios durante la etapa de construcción para uso de los colaboradores



<b>Impacto identificado</b>	<b>10.1. Medida de mitigación</b>
	Los desechos producto de la construcción deberán ubicarse en áreas previamente delimitadas y con señalización que impida el paso de personas ajenas a la construcción, sobre todo de estudiantes que diariamente transiten por el área.
<b>Emisión de gases y partículas</b>	Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones mecánicas
	Esparcir agua dos veces al día en suelos descubiertos durante los trabajos de limpieza del área y levantamiento de piso de cancha
<b>Generación de ruido</b>	Mantener los vehículos equipos en óptimas condiciones mecánicas
	Adecuar el horario a horas de no perturbación
	Proporcionar el equipo de protección personal necesario al personal que laborará durante la construcción del proyecto según actividad realizada
<b>Generación de empleo</b>	Impacto positivo no tiene medida de mitigación
<b>Afectación del tránsito vehicular</b>	Colocar señalizaciones viales visibles y en puntos estratégicos en las inmediaciones de la obra
	Contar con persona encargada de dirigir el ingreso y salida de equipos y vehículos del proyecto, con su debida señalización (banderillas, bastones, guantes, chalecos, etc) en caso de ser necesario
	Colocar cerca perimetral que impida tanto el paso expedito de escolares y personas ajenas a la construcción, así como de vehículos en el sitio.

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

La responsabilidad de la obra radica sobre la promotora, tratándose del Ministerio de Educación y de las directrices brindadas sobre la empresa contratista de la ejecución directa de la obra.



### **10.3. Monitoreo.**

El monitoreo dependerá del tipo de actividad, cuyas verificaciones continuas deberán ser implementadas inicialmente por el promotor de la obra y debidamente fiscalizadas por distintas entidades según sea el caso, bien nos referimos a estamentos Municipales, Cuerpo de Bomberos del Sector, Ministerio de Salud, Ministerio de Ambiente, Ministerio de Trabajo, Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, Ministerio de Obras Públicas, entre otras instituciones.

### **10.4. Cronograma de ejecución.**

La mayoría de las medidas son propuestas durante la etapa de construcción del proyecto. En la etapa operativa del proyecto el promotor deberá cumplir con las medidas propuestas para los desechos sólidos y líquidos y mantenimiento de todas las instalaciones.

### **10.7. Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora**

En este proyecto no aplica la confección de un plan de rescate y reubicación de fauna y flora ya que no es significativa la presencia de estos aspectos, pero el promotor a través de su contratista establecerá una política de cuidado, conservación y restauración de la flora y fauna en el terreno.

- En el caso de que el sitio se vea invadido de la introducción de especies con algún valor o grado de importancia ecológica, el promotor deberá aplicar medidas de protección de los especímenes, intentando inicialmente el ahuyentamiento con técnicas conocidas o en caso de invasión continuas se deberá someter a evaluación un plan de rescate y reubicación de fauna ante la dirección nacional de áreas protegidas y biodiversidad del ministerio de ambiente.



### **10.11. Costo del Gestión Ambiental.**

El costo de la gestión ambiental con periodicidad mensual, durante la adecuación / construcción, del proyecto se estima en dos mil balboas (B/. 2,000.00) Balboas.

## **11. AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO- BENEFICIO FINAL**

No aplica para EsIA Categoría I

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

### **Cuadro N°10. Profesionales participantes**

<b>Profesional</b>	<b>Función</b>
<b>Ingris Chavarría</b> <b>Cédula No: 8-771-2486</b>	Aspectos de evaluación de impacto ambiental
<b>Isabel Murillo de Ríos.</b> <b>Cédula No 5-14-455</b>	Medidas de mitigación
<b>Yamileth Best.</b> <b>Cédula No 8-769-184</b>	Impactos y componentes biológicos, coordinador
<b>Nora Freeman</b>	Aspectos sociales
<b>David Velasco</b>	Aspectos físicos del entorno

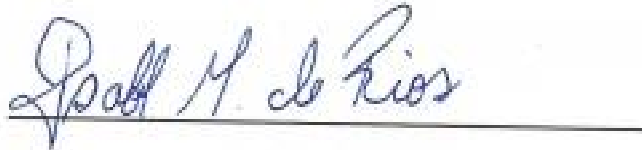


## 12.1. Firma notariada de los consultores

LICDA. INGRIS M.  
CHAVARRIA PALACIO DE  
SHUVAL CED. N° 8-771-  
2486  
IRC-097-09



LICDA. ISABEL MURILLO  
DE RIOS CED. N° 5-14-455  
IRC-008-12



La susrita, ELA JAEN HERRERA, Notaria Pública Duodécima del Circuito  
de Panamá. Primera Suplente con Cédula de Identidad No. 7-95-522.

### CERTIFICO

Que la (s) firma (s) anterior (es) ha (n) sido reconocido (s)  
como (s) ya (s) por los firmantes, por consiguiente, dicho (s)  
firma (s) es (son) auténtica (s).

Panamá

28 JUN 2019



  
Licda. ELA JAEN HERRERA  
Notaria Pública Duodécima

  
Testigo





## 12.2. Número de registro de consultores

**Cuadro N°11. Número de registros**

Profesional	N° de Registro
<b>Licda. Ingris Chavaría</b>	IRC-097-09
<b>Licda. Isabel Murillo</b>	IRC-008-12



## **13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **Conclusión**

- El proyecto a desarrollar es viable y generará un mínimo de impactos negativos, los cuales pueden ser mitigados con facilidad siempre que se sigan las recomendaciones del especialista.
- El proyecto está planteado y planificado dentro del cumplimiento de la legislación ambiental aplicable en la República de Panamá.
- Los resultados de las encuestas indican que existe buena aceptación por el desarrollo del proyecto, siempre y cuando, se cumpla con las legislaciones ambientales vigentes y se incremente el progreso de la comunidad.
- El presente estudio de impacto ambiental ha demostrado que los impactos generados por el proyecto no son significativos ó no conllevan riesgos ambientales.
- La opinión de la comunidad ante el desarrollo del proyecto es favorable, siempre y cuando se tomen las medidas necesarias para minimizar los impactos. Consideran que puede traer beneficios a la comunidad, como generación de empleo, y disponibilidad de servicios en la cercanía.

### **Recomendaciones**

- Dar cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental, además de una evaluación periódica de los impactos generados por el proyecto para determinar cualquier impacto que no haya sido considerado en un inicio.
- Contar con profesionales idóneos responsables del control ambiental.



-Dar prioridad a los moradores de la comunidad para la contratación de mano de obra.

-Mantener un canal abierto con la comunidad para atender cualquier inquietud o problema generado por el proyecto.

- Mantener programas de mantenimientos idóneos oportunos relacionados a Mantenimiento, salud ó seguridad durante la fase de construcción y operación.

- Bajo ninguna circunstancia el promotor promoverá o realizará actividades que causen alteración o daño a los componentes ambientales ó contaminación por fuera de los límites acepados en las normas.

## 14. BIBLIOGRAFÍA

- Decreto Ejecutivo 123, De 14 de agosto de 2009 “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de PANAMÁ y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006”..
- **Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”**, Atlas Nacional de la República de Panamá.
- **Ley N° 41**, Por la cual se crea la Autoridad Nacional de Ambiente (ANAM) como ente administrador de los Recursos Naturales.
- **Miranda, Luis**. “Un Aporte Preliminar a la Arqueología del Oriente De Panamá” Trabajo de Graduación para optar por el Título de Licenciatura en Geografía e Historia. Facultad de Filosofía, Letras y Educación. Universidad de Panamá. Panamá, 1974.
- Ley No. 1 del 3 de Febrero de 1994, Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.
- 2. Ley No. 9 del 25 de Enero de 1973, Por la cual se Faculta al Ministerio de Vivienda para regular, dirigir y establecer las políticas de Vivienda y Urbanismo.



- Decreto Ley No. 35 de 1996, Por el cual se reglamenta el uso de agua en la República de Panamá.
- Resolución No. 49 del 2 de Febrero del 2000, Reglamento Técnico de Normas para Aguas Residuales.
- Resolución AG-235-2003, Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.

**Páginas Web consultadas:**

- <http://www.miambiente.gob.pa>
- <http://www.meduca.gob.pa>
- <http://www.contraloria.gob.pa>
- <http://www.hidromet.com.pa/cuencas.php>

## **15. ANEXOS**

Anexo I. Documentos Legales del Promotor;

Anexo II – Planos de Proyecto

Anexo III – Ubicación Regional del Proyecto en escala 1:50,000;

Anexo IV - Encuestas de opinión ciudadana;

.



# ANEXO I





Licda ANAYANSY JOVANE CUBILLA,  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá,  
con Cédula de Identidad N° 4-201-228  
CERTIFICO  
Que este documento ha sido cotejado y encontrado  
en todo conforme con su original.  
Panamá, JUL 26 2019  
Testigo [Signature] Testigo [Signature]  
Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá





REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
DINIA.DEI.139.4.1109-19



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN

**VICE MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
DEPARTAMENTO DE EJECUCIÓN E INSPECCIÓN DE OBRAS**

**SOLICITUD DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

Panamá, a la fecha de su presentación.

SU EXCELENCIA  
MILCIADES ABDIEL CONCEPCIÓN LÓPEZ  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
E. S. D.

Respetado Ministro:

Quien suscribe, **MARUJA GUADALUPE GORDAY MORENO DE VILLALOBOS**, mujer, panameña, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal N° 8-223-2096, en mi condición de Representante Legal del Ministerio de Educación, con domicilio en Villa Cárdenas, corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá, inscrito en el Tomo 8NT, Folio 01, Asiento 13656, de la Sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público, solicito la evaluación del proyecto correspondiente al Sector Económico Industria de la Construcción, Actividad Económica Construcción de Galeras Abiertas o Cerradas Mayores a 100 m<sup>2</sup>, número de acto público N° **2018-0-07-0-09-LV-034735**, "**CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS**", a desarrollarse en el corregimiento de Santiago Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, República de Panamá, cuyo promotor es el Ministerio de Educación.

El objetivo del proyecto es el de contribuir a mejorar la calidad de vida de los estudiantes del sector, y de igual manera, continuar ejecutando políticas destinadas a disminuir el déficit educacional con soluciones que permitan un espacio seguro para los estudiantes, la posibilidad de facilitar a los panameños económicamente necesitados, el acceso a todos los grados de la enseñanza, tomando como base únicamente la aptitud y la vocación.

De acuerdo a la Categorización realizada mediante los criterios de evaluación contenidos en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto del 2009, la categoría del Estudio de Impacto Ambiental es Categoría I.

El documento que presentamos contiene **80** hojas, incluyendo los anexos. El mismo cumple con los contenidos mínimos del Decreto Ejecutivo N° 123 el 14 de agosto del 2009, para estudios Categoría I.

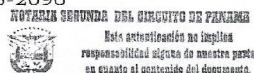
Este estudio fue elaborado por los consultores ambientales, Ingris Chavarría e Isabel Murillo, ambos habilitados ante el Ministerio de Ambiente con registros IRC-097-2009y IRC-008-2012, respectivamente.

A continuación, detallo los documentos a presentar:

- Ley N° 89 del 01 de julio de 194, como certificado original de existencia de la empresa promotora y Decreto Ejecutivo, por la cual se asigna a la Ministra, como representante legal del Ministerio de Educación;
- Certificado original vigente del Registro de Propiedad;
- Copia de cédula de identidad personal del promotor del Estudio, Autenticada;
- Declaración Jurada debidamente notariada;
- Original del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I;
- Paz y Salvo expedido por el Ministerio de Ambiente, Vigente;
- Recibo de pago en concepto de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.

La persona autorizada para recibir las notificaciones por parte del Ministerio de Ambiente, es el Ingeniero Jean Carlos Rodríguez, email: [jeancarlos.rodriguez@meduca.gob.pa](mailto:jeancarlos.rodriguez@meduca.gob.pa), debidamente autorizado por mi persona y el apoderado legal de nuestra entidad.

  
**MARUJA G. DE VILLALOBOS**  
Representante Legal  
Ministerio de Educación  
Cédula. No. 8-223-2096



Lie. ANAYANSY JOVANE CUBILLA, Notaria Pública  
Segunda del Circuito de Panamá, con cédula de identidad  
N° 4-201-226, por este medio CERTIFICO:

Que se ha(n) convalidado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que  
ace(n) en la copia de la Cédula o Pasaporte del (los) firmante(s)  
y a nuestro parecer es (son) similar(es) por consiguiente dicha(s)  
firma(s) la(s) convalida(n).

Panamá, **22** de **AUG** de **2019**  
Testigo   
Lie. ANAYANSY JOVANE CUBILLA  
NOTARIA PÚBLICA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ





No. 28808-A

Gaceta Oficial Digital, martes 02 de julio de 2019



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

DECRETO EJECUTIVO N° 112

(de 1 de Julio 2019)

“Que nombra a los Ministros (as) y Viceministros (as) de Estado”

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA  
En uso de sus facultades constitucionales y legales

DECRETA:

**Artículo 1.** Nómbrase a las siguientes personas para ocupar los cargos de Ministro de Estado:

José Gabriel Carrizo Jaén	Ministro de la Presidencia
Carlos Eduardo Romero Montenegro	Ministro de Gobierno
Alejandro Guillermo Ferrer López	Ministro de Relaciones Exteriores
Maruja Guadalupe Gorday Moreno De Villalobos	Ministra de Educación
Rafael José Sabonge Vilar	Ministro de Obras Públicas
Rosario Emilia Turner Montenegro	Ministra de Salud
Doris Yaneth Zapata Acevedo	Ministra de Trabajo y Desarrollo Laboral
Ramón Eduardo Martínez De La Guardia	Ministro de Comercio e Industrias
Inés María Samudio De Gracia	Ministra de Vivienda y Ordenamiento Territorial
Augusto Ramón Valderrama Barragán	Ministro de Desarrollo Agropecuario
Markova Concepción Jaramillo	Ministra de Desarrollo Social
Héctor Ernesto Alexander Hansell	Ministro de Economía y Finanzas
Aristides Royo Sánchez	Ministro para Asuntos del Canal
Rolando Augusto Mirones Ramírez	Ministro de Seguridad Pública
Milciades Abdiel Concepción López	Ministro de Ambiente

**Artículo 2.** Nómbrase a las siguientes personas para ocupar el cargo de Viceministros (as) de Estado:

Juan Antonio Ducruet Núñez	Viceministro de la Presidencia
Juana Manuela López Córdoba	Viceministra de Gobierno




Ausencio Palacio Pineda	Viceministro de Asuntos Indígenas
Federico Alfaro Boyd	Viceministro de Relaciones Exteriores
Erika Alexandra Mouynes Brenes	Viceministra de Asuntos Multilaterales y Cooperación
Zonia Encida Gallardo Castillo de Smith	Viceministra Académica de Educación
José Pío Castellero Cortez	Viceministro Administrativo de Educación
Ricardo Abdiel Sánchez García	Viceministro de Infraestructura de Educación
Librada Jisell De Frías Barrios	Viceministra de Obras Públicas
Luis Francisco Sucre Mejía	Viceministro de Salud
Roger Alberto Tejada Bryden	Viceministro de Trabajo y Desarrollo Laboral
Juan Carlos Sosa Quintero	Viceministro de Comercio Exterior
Omar Edgardo Montilla Morales	Viceministro de Comercio Interior
José Agripino Batista González	Viceministro de Ordenamiento Territorial
Rogelio Enrique Paredes Robles	Viceministro de Vivienda
Carlo Guillermo Rognoni Arias	Viceministro de Desarrollo Agropecuario
Milagros Guadalupe Ramos Castro de García	Viceministra de Desarrollo Social
David Kassim Saied Torrijos	Viceministro de Economía
Jorge Luis Almengor Caballero	Viceministro de Finanzas
Ivor Axel Pitti Hernández	Viceministro de Seguridad Pública
Jorge Luis Acosta Díaz	Viceministro de Ambiente

**Artículo 3.** El presente Decreto comenzará a regir a partir de la toma de posesión del cargo.

**COMÚNIQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en la ciudad de Panamá, a los 1 días del mes de Julio del año dos mil diecinueve (2019)

  
**LAURENTINO CORTIZO COHEN**  
Presidente de la República







FIRMADO POR: JOSE LUIS  
RODRIGUEZ MENDOZA  
FECHA: 2019.09.05 08:36:08 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA  
**Registro Público de Panamá**

*José L. Rodríguez*

CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 1 DE LA RESOLUCIÓN NO. 212 DE 18 DE ABRIL DE 2013, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN TARIFARIO DE LOS DERECHOS REGISTRALES, ESTE CERTIFICADO SE ENCUENTRA EXENTO DE PAGO, QUEDANDO EXPRESAMENTE PROHIBIDO SU USO PARA FINES PARTICULARES.

### **CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

#### **DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 344542/2019 (0) DE FECHA 03/09/2019.  
MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
NOTA N°: DINIA.DEI.139.1380-19

#### **DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) SANTIAGO CÓDIGO DE UBICACIÓN 9901, FOLIO REAL N° 8948 (F) CORREGIMIENTO SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA VERAGUAS UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 3 ha Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3 ha CON UN VALOR DE TREINTA MIL BALBOAS (B/.30,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE TREINTA MIL BALBOAS (B/.30,000.00).

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

INSTITUTO DE FOMENTO ECONOMICO TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### **GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

RESTRICCIONES: RESTRICCIONES DE LEY. 21/6/1972. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 1, DE FECHA 21/06/1972.

#### **ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 05 DE SEPTIEMBRE DE 2019 08:34 AM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 8B0C5524-8A30-4F6E-9560-8F756612427F  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



REPUBLICA DE PANAMÁ  
PAPEL NOTARIAL  
TIMBRE NACIONAL  
0008.00  
14.08.19  
PB 1084

NOTARIA CUARTA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ

-----DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA-----

En mi Despacho Notarial en la Ciudad de Panamá, Capital de La República y Cabecera del Circuito Notarial de mismo nombre, el día doce (12) del mes de julio del año dos mil diecinueve (2019), ante mí, **NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR**, Notario Público Cuarto del Circuito de Panamá, portador de la cédula de identidad personal número dos- ciento ses- mil setecientos noventa (2-106-1790), compareció personalmente la señora **MARUJA GUADALUPE GORDAY MORENO DE VILLALOBOS**, mujer, panameña, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal número ocho- doscientos veintitrés- dos mil noventa y seis (8-223-2096), en su carácter de Ministra y Representante legal del Ministerio de Educación, a partir del Decreto Ejecutivo Numero ciento doce (112), del primer día (01) de julio de dos mil diecinueve (2019), en Gaceta Oficial Numero veintiocho mil ochocientos ocho -A (28,808 -A), promotor del proyecto denominado **"CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS"**, a desarrollarse en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, República de Panamá, cuyas oficinas están ubicadas en Plaza Terrazas de Albrook, Corregimiento de Ancón, Distrito y Provincia de Panamá, y quien me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar bajo juramento y anuente al artículo 385 del Código Penal de la República de Panamá, declaro lo siguiente:-----

**PRIMERO:** Declaro y confirmo que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, por el cual se reglamenta el Capítulo 11 del Título IV de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998.-----

Leída como le fue la misma en presencia de los testigos instrumentales Juan Solís, con cédula de identidad personal número ocho- cuatrocientos treinta y ocho- ciento cuarenta

89383 2019



y tres (8-438-143), y Blas Beluche, con cédula de identidad personal número ochose-  
setecientos veintitrés- ochocientos ochenta y nueve (8-723-889), ambos panameños,  
mayores de edad, vecinos de esta ciudad, a quienes conozco, son hábiles para el cargo, lo  
encontraron conforme, le impartieron su aprobación y lo firman todos para su constancia  
con los testigos por ante mí, el notario que doy fe.-----

  
**MARUJA GUADALUPE GORDAY MORENO DE VILLALOBOS**  
MINISTRA DE EDUCACION



**JUAN SOLIS**

  
**BLAS BELUCHE**

  
*Notariedad Quirós Aguilar*  
Notario Público Cuarto





PODER ESPECIAL




**HONORABLES SEÑORES DE LA DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN Y  
ORDENAMIENTO AMBIENTAL DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, E. S. D.**


Quien suscribe, **MARUJA GUADALUPE GORDAY MORENO DE VILLALOBOS**, mujer, panameña, mayor de edad, portadora de la cédula de identidad personal N° 8-223-2096, en mi condición de Representante Legal del Ministerio de Educación, con domicilio en Villa Cárdenas, corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá, inscrito en el Tomo 8NT, Folio 01, Asiento 13656, de la Sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público, otorgo Poder Especial al licenciado, **ANTONIO CHANG KRUELL**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal No. 8-349-255, abogado en ejercicio con domicilio ubicado en Villa Cárdenas, corregimiento de Ancón, distrito de Panamá, provincia de Panamá, lugar donde recibe notificaciones personales y judiciales, para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS”**, a desarrollarse en el corregimiento de Santiago Cabecera, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, República de Panamá, cuyo promotor es el Ministerio de Educación.

El licenciado, **CHANG KRUELL**, queda debidamente facultado para presentar el Estudio de Impacto Ambiental, solicitar permisos relacionados, dar, recibir, transigir y notificarse de cualquier acto administrativo respecto al citado estudio.

Panamá, a la fecha de su presentación.

  
**MARUJA G. DE VILLALOBOS**  
Representante Legal  
Ministerio de Educación  
Cédula. No. 8-223-2096

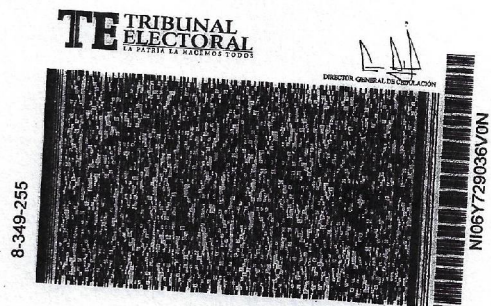


Yo, Lcda. **ANAYANSY JOVANE CUBILLA**, Notaria Pública del Circuito de Panamá con cédula de identidad personal No. 4-201-222, hago constar que el presente Poder ha sido presentado personalmente por el o los poderdantes ante mí y los testigos que autorizan a los \_\_\_\_\_ de la \_\_\_\_\_ del día de hoy \_\_\_\_\_  
**AUG-22-2019**  
  
Licenciada **ANAYANSY JOVANE CUBILLA**  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá



**NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE PANAMA**  
Esta autenticación no implica  
responsabilidad alguna de nuestra parte  
en cuanto al contenido del documento.





Licda ANAYANSY JOVANE CUBILLA,  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá,  
con Cédula de Identidad N° 4-201-226  
CERTIFICO  
Que este documento ha sido cotejado y encontrado  
en todo conforme con su original.  
Panamá, NOV 27 2018  
Testigo [Signature] Testigo [Signature]  
Licenciada ANAYANSY JOVANE CUBILLA  
Notaria Pública Segunda del Circuito de Panamá





# ANEXO II PLANOS

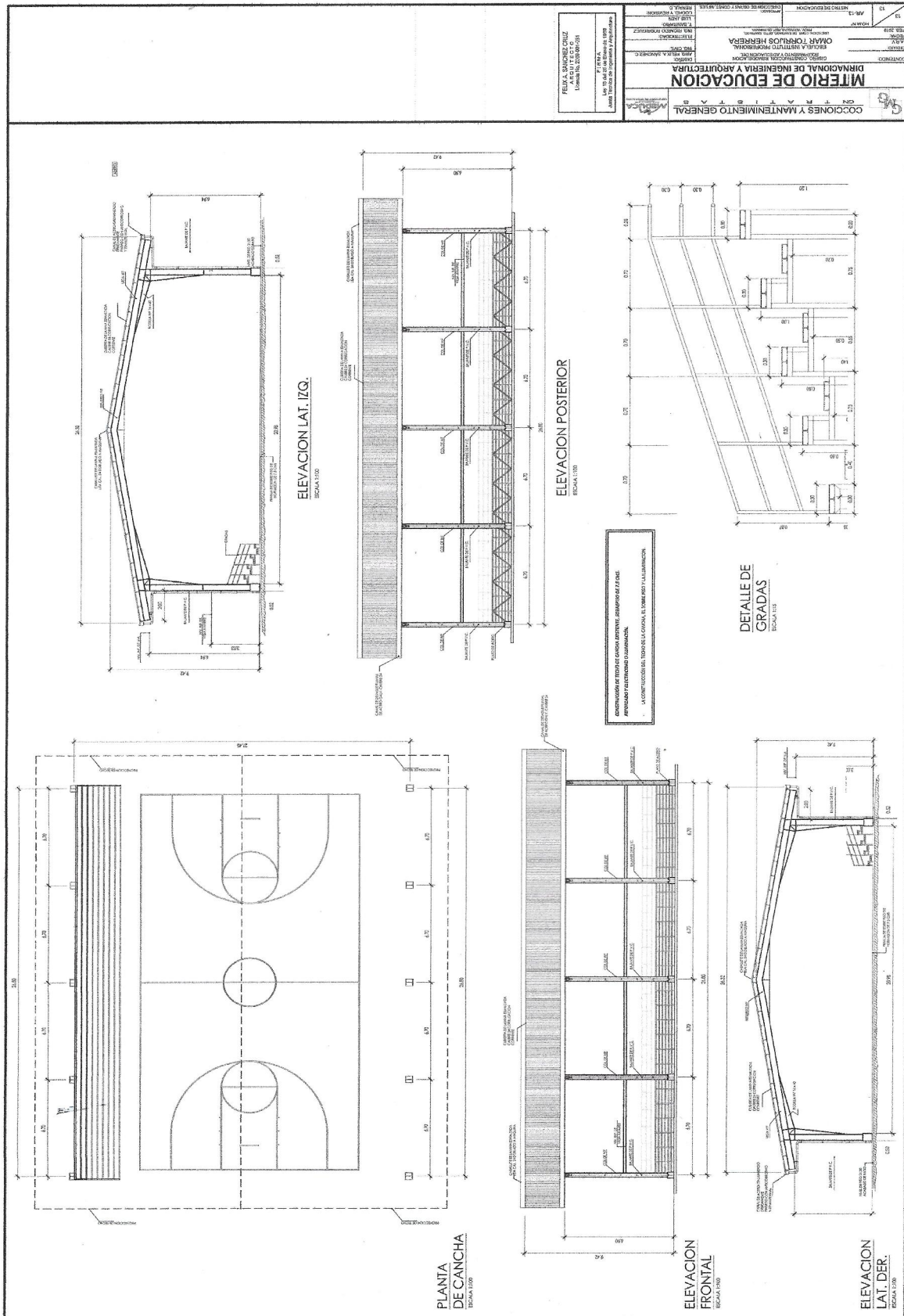










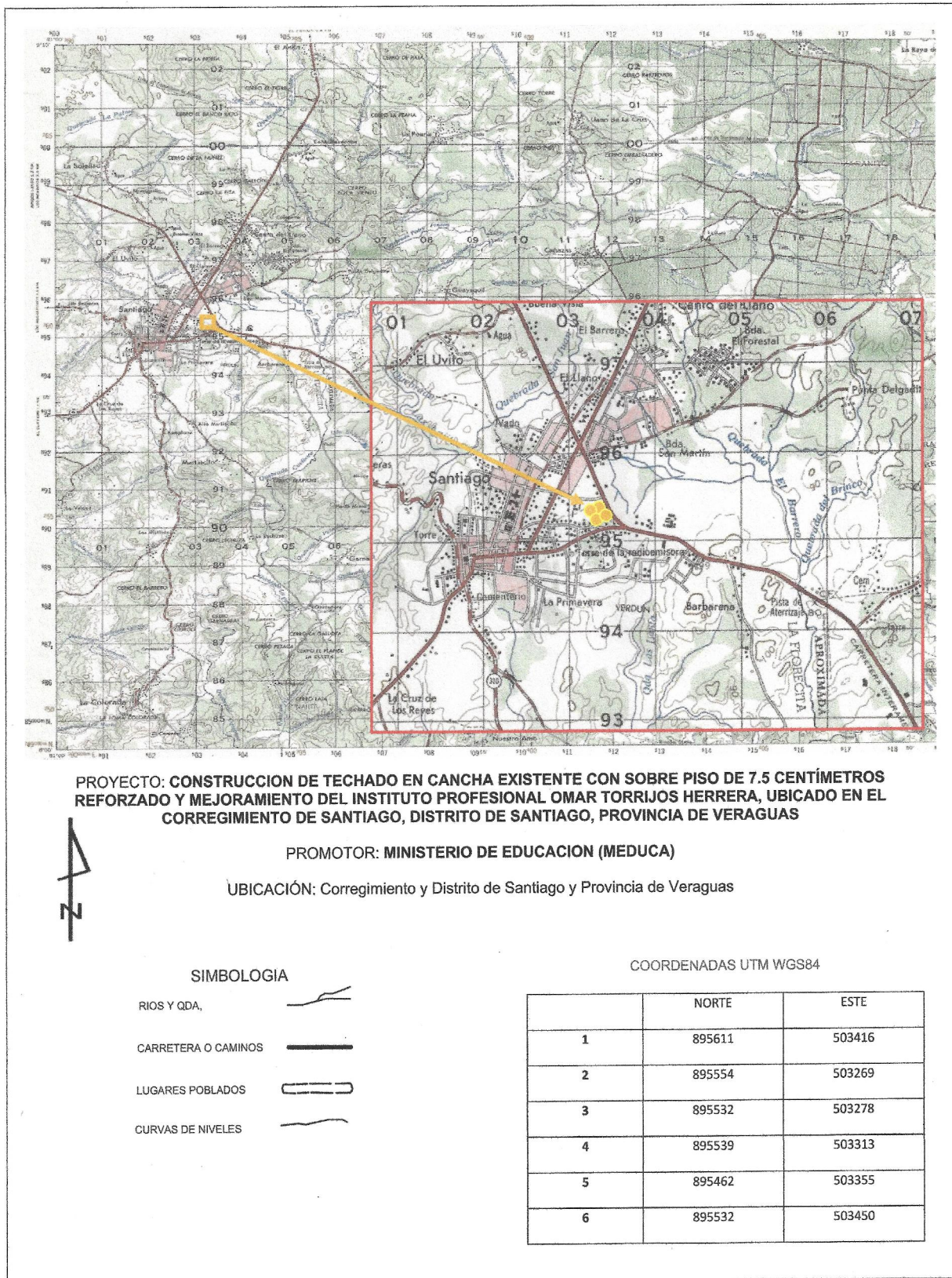




# ANEXO III

## MAPA 1:50,000







# ANEXO IV ENCUESTAS



## ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

Después de presentarle volante informativa y explicarles las generales del proyecto, el equipo consultor procede a realizar las preguntas referentes a la opinión pública del proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS**, cuyo promotor es el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, a ubicarse en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá.

### I. Cuestionario

- ¿Tenía usted conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí ☐ No ☒  
No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- 
- Considera que existen afectaciones ambientales en la zona de influencia de la obra  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  - En caso que sea positiva la pregunta anterior, pudiera especificar cuáles?

- 
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría alguna afectación?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

### Generales del Encuestado

Nombre del Encuestado: Jasm Osorio

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐  
Fecha: 23-6-19

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

Después de presentarle volante informativa y explicarles las generales del proyecto, el equipo consultor procede a realizar las preguntas referentes a la opinión pública del proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS**, cuyo promotor es el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, a ubicarse en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá.

*Taller Nissen*

### I. Cuestionario

- ¿Tenía usted conocimiento del desarrollo del proyecto? Si ☐ No ☒  
No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades?  
Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- 
- Considera que existen afectaciones ambientales en la zona de influencia de la obra  
Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
  - En caso que sea positiva la pregunta anterior, pudiera especificar cuáles?

- 
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría alguna afectación?  
Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique \_\_\_\_\_
  - ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

### Generales del Encuestado

Nombre del Encuestado: Alberro Sanjan

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐  
Fecha: 23-6-2019

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

Después de presentarle volante informativa y explicarles las generales del proyecto, el equipo consultor procede a realizar las preguntas referentes a la opinión pública del proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS**, cuyo promotor es el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, a ubicarse en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá.

*Delta*

### I. Cuestionario

- ¿Tenía usted conocimiento del desarrollo del proyecto? Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades? Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- 
- Considera que existen ~~afectaciones~~ ambientales en la zona de influencia de la obra Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
  - En caso que sea positiva la pregunta anterior, pudiera especificar cuáles?

- 
- ¿En cuanto a la ~~seguridad~~ vial considera usted que habría alguna afectación? Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

*Ninguna*

### Generales del Encuestado

Nombre del Encuestado:   *Felipe Mela*  

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐  
Fecha:   *23-6-19*  

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

Después de presentarle volante informativa y explicarles las generales del proyecto, el equipo consultor procede a realizar las preguntas referentes a la opinión pública del proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS**, cuyo promotor es el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, a ubicarse en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá.

*Taller Nussau*

### I. Cuestionario

- ¿Tenía usted conocimiento del desarrollo del proyecto? Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades? Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- 
- Considera que existen ~~afectaciones~~ ambientales en la zona de influencia de la obra Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
  - En caso que sea positiva la pregunta anterior, pudiera especificar cuáles?

- 
- ¿En cuanto a la ~~seguridad~~ vial considera usted que habría alguna afectación? Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique \_\_\_\_\_
  - ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
- 
- 
- 

### Generales del Encuestado

Nombre del Encuestado: *Nestaly Vargas*

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐  
Fecha: *23-6-2019.*

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

Después de presentarle volante informativa y explicarles las generales del proyecto, el equipo consultor procede a realizar las preguntas referentes a la opinión pública del proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS**, cuyo promotor es el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, a ubicarse en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá.

*Taller Nissan*

### I. Cuestionario

- ¿Tenía usted conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí ☐ No ☒  
No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- 
- Considera que existen afectaciones ambientales en la zona de influencia de la obra  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
  - En caso que sea positiva la pregunta anterior, pudiera especificar cuáles?

- 
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría alguna afectación?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique \_\_\_\_\_
  - ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

### Generales del Encuestado

Nombre del Encuestado: Alexander Vasquez

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18-29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐  
Fecha: 23-6-19

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

Después de presentarle volante informativa y explicarles las generales del proyecto, el equipo consultor procede a realizar las preguntas referentes a la opinión pública del proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS**, cuyo promotor es el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, a ubicarse en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá.

*Tallen Nissan*

### I. Cuestionario

- ¿Tenía usted conocimiento del desarrollo del proyecto? Si ☐ No ☒  
No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades? Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- 
- Considera que existen afectaciones ambientales en la zona de influencia de la obra Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
  - En caso que sea positiva la pregunta anterior, pudiera especificar cuáles?

- 
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría alguna afectación? Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

### Generales del Encuestado

Nombre del Encuestado: *Alberto P.*

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐  
Fecha: *23-6-19*

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

Después de presentarle volante informativa y explicarles las generales del proyecto, el equipo consultor procede a realizar las preguntas referentes a la opinión pública del proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS**, cuyo promotor es el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, a ubicarse en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá.

*Taller Missan*

### I. Cuestionario

- ¿Tenía usted conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí ☐ No ☒  
No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades? Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- 
- Considera que existen afectaciones ambientales en la zona de influencia de la obra Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
  - En caso que sea positiva la pregunta anterior, pudiera especificar cuáles?

- 
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría alguna afectación? Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

*Ninguna*

### Generales del Encuestado

Nombre del Encuestado: *Dr. Elias*

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☒ Visita el Área ☐  
Fecha: *23-6-19*

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

Después de presentarle volante informativa y explicarles las generales del proyecto, el equipo consultor procede a realizar las preguntas referentes a la opinión pública del proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS**, cuyo promotor es el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, a ubicarse en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá.

*Delta - Bambero*

### I. Cuestionario

- ¿Tenía usted conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades? Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- 
- Considera que existen afectaciones ambientales en la zona de influencia de la obra Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
  - En caso que sea positiva la pregunta anterior, pudiera especificar cuáles?

- 
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría alguna afectación? Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

### Generales del Encuestado

Nombre del Encuestado: *S. Carlos*

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☒ Visita el Área ☐  
Fecha: *23-6-19*

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

Después de presentarle volante informativa y explicarles las generales del proyecto, el equipo consultor procede a realizar las preguntas referentes a la opinión pública del proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS**, cuyo promotor es el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, a ubicarse en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá.

*Delta - Bomben*

### I. Cuestionario

- ¿Tenía usted conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí ☐ No ☒  
No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- 
- Considera que existen afectaciones ambientales en la zona de influencia de la obra  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
  - En caso que sea positiva la pregunta anterior, pudiera especificar cuáles?

- 
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría alguna afectación?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique \_\_\_\_\_
  - ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

*Suaguan*

### Generales del Encuestado

Nombre del Encuestado: *Alex Mutae*

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☒ Visita el Área ☐  
Fecha: *23-6-2019*

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

Después de presentarle volante informativa y explicarles las generales del proyecto, el equipo consultor procede a realizar las preguntas referentes a la opinión pública del proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS**, cuyo promotor es el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, a ubicarse en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá.

*Delta Bombero*

### I. Cuestionario

- ¿Tenía usted conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí ☐ No ☒  
No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- 
- Considera que existen afectaciones ambientales en la zona de influencia de la obra  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
  - En caso que sea positiva la pregunta anterior, pudiera especificar cuáles?

- 
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría alguna afectación?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

### Generales del Encuestado

Nombre del Encuestado: Luis Lopez

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐  
Fecha: 23-6-19.

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

Después de presentarle volante informativa y explicarles las generales del proyecto, el equipo consultor procede a realizar las preguntas referentes a la opinión pública del proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS**, cuyo promotor es el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, a ubicarse en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá.

*Sector Don Rosco  
Detrás de Colegio*

### I. Cuestionario

- ¿Tenía usted conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí ☐ No ☒  
No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- 
- Considera que existen afectaciones ambientales en la zona de influencia de la obra  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
  - En caso que sea positiva la pregunta anterior, pudiera especificar cuáles?

- 
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría alguna afectación?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique \_\_\_\_\_
  - ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

*Seguira*

### Generales del Encuestado

Nombre del Encuestado: Marta Campaño

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐  
Fecha: 23-6-19.

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

Después de presentarle volante informativa y explicarles las generales del proyecto, el equipo consultor procede a realizar las preguntas referentes a la opinión pública del proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS**, cuyo promotor es el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, a ubicarse en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá.

*Sector Don Bosco  
Detrás del Colegio*

### I. Cuestionario

- ¿Tenía usted conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí ☐ No ☒  
No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- 
- Considera que existen afectaciones ambientales en la zona de influencia de la obra  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
  - En caso que sea positiva la pregunta anterior, pudiera especificar cuáles?

- 
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría alguna afectación?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique \_\_\_\_\_
  - ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

---

---

---

### Generales del Encuestado

Nombre del Encuestado: Daniela de Camarena

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐  
Fecha: 23-6-19.

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

Después de presentarle volante informativa y explicarles las generales del proyecto, el equipo consultor procede a realizar las preguntas referentes a la opinión pública del proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS**, cuyo promotor es el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, a ubicarse en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá.

*Taller Nissan*

### I. Cuestionario

- ¿Tenía usted conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí ☒ No ☐  
No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- 
- Considera que existen ~~afectaciones~~ ambientales en la zona de influencia de la obra  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
  - En caso que sea positiva la pregunta anterior, pudiera especificar cuáles?

- 
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría alguna afectación?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique \_\_\_\_\_
  - ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

### Generales del Encuestado

Nombre del Encuestado: *Cermayoni Abrego*

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18-29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐  
Fecha: *23-6-2019*

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

Después de presentarle volante informativa y explicarles las generales del proyecto, el equipo consultor procede a realizar las preguntas referentes a la opinión pública del proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS**, cuyo promotor es el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, a ubicarse en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá.

*Sector Barrio de Don Bosco*

### I. Cuestionario

- ¿Tenía usted conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí ☒ No ☐  
No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- 
- Considera que existen afectaciones ambientales en la zona de influencia de la obra  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
  - En caso que sea positiva la pregunta anterior, pudiera especificar cuáles?

*Problemas de aguas residuales de Alcantarillados*

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría alguna afectación?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique \_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

*Aprovechar las áreas abiertas para habilitar nuevas instalaciones (preferiblemente internados) para los jóvenes estudiantes.*

### Generales del Encuestado

Nombre del Encuestado: *Rosalía Arango*

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐  
Fecha: *23-6-19*

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

Después de presentarle volante informativa y explicarles las generales del proyecto, el equipo consultor procede a realizar las preguntas referentes a la opinión pública del proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS**, cuyo promotor es el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, a ubicarse en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá.

*Sector Don Bosco*

### I. Cuestionario

- ¿Tenía usted conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí ☐ No ☒  
No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades? Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- 
- Considera que existen afectaciones ambientales en la zona de influencia de la obra Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
  - En caso que sea positiva la pregunta anterior, pudiera especificar cuáles?

- 
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría alguna afectación? Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique \_\_\_\_\_
  - ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?
- 
- 
- 

### Generales del Encuestado

Nombre del Encuestado: *Vielka Gonzalez*

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18-29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐  
Fecha: *23-6-19*

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

Después de presentarle volante informativa y explicarles las generales del proyecto, el equipo consultor procede a realizar las preguntas referentes a la opinión pública del proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS**, cuyo promotor es el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, a ubicarse en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá.

*Cuartel de Policía*

### I. Cuestionario

- ¿Tenía usted conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí ☐ No ☒  
No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- 
- Considera que existen afectaciones ambientales en la zona de influencia de la obra  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
  - En caso que sea positiva la pregunta anterior, pudiera especificar cuáles?

- 
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría alguna afectación?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique \_\_\_\_\_
  - ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

*Ninguna*

### Generales del Encuestado

Nombre del Encuestado: *Cabo Milagros*

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
Vive en el Área ☐ Trabaja en el Área ☒ Visita el Área ☐  
Fecha: *23-6-19*

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

Después de presentarle volante informativa y explicarles las generales del proyecto, el equipo consultor procede a realizar las preguntas referentes a la opinión pública del proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS**, cuyo promotor es el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, a ubicarse en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá.

*Sector Don Bosco*

### I. Cuestionario

- ¿Tenía usted conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí ☐ No ☒  
No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- 
- Considera que existen afectaciones ambientales en la zona de influencia de la obra  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
  - En caso que sea positiva la pregunta anterior, pudiera especificar cuáles?

- 
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría alguna afectación?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique \_\_\_\_\_
  - ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

*Ninguna*

### Generales del Encuestado

Nombre del Encuestado: *Nimira Quiroz*

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐  
Fecha: *23-6-19*

**MUCHAS GRACIAS**



## ENCUESTA DE PARTICIPACION CIUDADANA

Después de presentarle volante informativa y explicarles las generales del proyecto, el equipo consultor procede a realizar las preguntas referentes a la opinión pública del proyecto: **CONSTRUCCIÓN DE TECHADO EN CANCHA EXISTENTE CON SOBRE PISO DE 7.5 CENTÍMETROS REFORZADO Y MEJORAMIENTO DEL INSTITUTO PROFESIONAL OMAR TORRIJOS HERRERA, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE SANTIAGO, DISTRITO SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS**, cuyo promotor es el MINISTERIO DE EDUCACIÓN, a ubicarse en el Corregimiento y Distrito de Santiago, Provincia de Veraguas, Republica de Panamá.

*Sector Don Bosco*

### I. Cuestionario

- ¿Tenía usted conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí ☐ No ☒  
No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecerá oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso que sea negativo la pregunta anterior, pudiera especificar por qué?

- 
- Considera que existen afectaciones ambientales en la zona de influencia de la obra  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
  - En caso que sea positiva la pregunta anterior, pudiera especificar cuáles?

- 
- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría alguna afectación?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique Velocidad.

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Que no permitan la acumulación de basura en los alrededores del colegio. Reforzar las cercas que limitan las instalaciones de la escuela.

### Generales del Encuestado

Nombre del Encuestado: Margarita Gonzalez

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐  
Fecha: 23-6-19

**MUCHAS GRACIAS**