

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

**PROMOTOR:**  
**ASOCIACIÓN CRISTIANA PANAMEÑA  
PARA EL DESARROLLO EDUCATIVO  
(ACRIPADE)**



**PROYECTO:**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**

**UBICACIÓN:**  
URBANIZACIÓN TEREMAR, AVENIDA PRIMERA, CORREGIMIENTO DE JUAN  
DÍAZ, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ.

**POR:**  
KLEVEER ESPINO SIDNEY SAAVEDRA  
IRC -067-07 IAR -036-99

**MAYO DE 2018**

---

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I  
Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel  
ACRIPADE

## 1.0 INDICE

1.0 INDICE	2
2.0 RESUMEN EJECUTIVO.	5
2.2 Breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, Presupuesto aproximado	6
3.1 Alcance, objetivo, metodología, duración e instrumentalización del estudio presentado.	8
3.2 Categorización: Justificar la categoría del EIA en función de los criterios de <u>protección ambiental.</u>	9
4.1 Información sobre el promotor, (Natural o Jurídica), tipo de empresa, ubicación, representante legal.	12
4.2 Paz y salvo emitido por el Departamento de Finanzas del Ministerio de Ambiente.	12
5.1 Objetivos del proyecto, obra o actividades y su justificación.	13
5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenada UTM 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.	15
5.4 Descripción de la fase del proyecto, obra o actividad.	18
5.4.1 Planificación.	18
5.4.2 Construcción.	18
5.4.3 Operación.	19
5.4.4 Abandono.	19
5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	20
5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar.	20
5.6 Necesidad de insumos durante la construcción/ejecución y operación.	20
5.6.1 Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vía 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	22
5.7.3 Gaseosos.	22
5.7.4 Peligrosos.	23
5.8 Concordancia con el Plan de uso de suelo.	23
5.9 Monto global de la inversión.	23
6.0 DESCRIPCION DEL AMBIENTE FISICO	23
6.1 Formaciones Geológicas Regionales	23
6.2 Geomorfología	23
6.3 Caracterización del suelo	23
6.3.1 La descripción del uso del suelo.	24
6.3.2 Deslinde de la propiedad.	24

6.3.3 Capacidad de uso y aptitud	24
<b>6.4 Topografía.</b>	<b>24</b>
6.4.1 Mapa topográfico o plan, según área a desarrollar a escala de 1:50,000	25
<b>6.5. Clima</b>	<b>25</b>
<b>6.6 Hidrología.</b>	<b>25</b>
6.6.1 <u>Calidad de aguas superficiales</u>	25
6.6.1 a <u>Caudales (máximos, mínimos y promedio anual)</u>	25
6.6.1 b <u>Corrientes mareas y oleajes</u>	25
6.6.2 <u>Aguas subterráneas</u>	25
6.6.2. a. <u>Identificación de</u>	26
<b>6.7. <u>Calidad de aire</u></b>	<b>26</b>
6.7.1 <u>Ruido</u>	26
6.7.2 <u>Olores</u>	26
<b>6.8 Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área.</b>	<b>27</b>
<b>6.9 Identificación de sitios propensos a inundaciones</b>	<b>27</b>
<b>6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento</b>	<b>27</b>
<b>7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</b>	<b>27</b>
<b>7.1 Características de la flora.</b>	<b>27</b>
7.1.1. <u>Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MI AMBIENTE).</u>	28
7.1.2 <u>Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.</u>	28
7.1.3 <u>Mapa de cobertura vegetal y de uso de suelo en una escala de 1: 20,000</u>	28
<b>7.2 Características de la fauna</b>	<b>28</b>
7.2.1 <u>Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción</u>	28
<b>7.3 Ecosistemas frágiles</b>	<b>29</b>
7.3.1 <u>Representatividad de los ecosistemas.</u>	29
<b>8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.</b>	<b>31</b>
<b>8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes</b>	<b>31</b>
<b>8.2 Características de la población (nivel cultural y educativo).</b>	<b>31</b>
8.2.1 <u>Índices demográficos, sociales y económicos</u>	31
8.2.2 <u>Índices de mortalidad y morbilidad.</u>	31
8.2.3 <u>Índices de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.</u>	31
8.2.4 <u>Equipamiento, servicio, obras de infraestructura y actividades económicas</u>	31
<b>8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).</b>	<b>31</b>
<b>8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales.</b>	<b>40</b>
<b>8.5 Descripción del paisaje.</b>	<b>40</b>
<b>9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTO AMBIENTALES ESPECÍFICOS.</b>	<b>41</b>

9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperada). 41
9.2 Identificación de impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros. 41
9.3 Metodologías usadas en función de a) la naturaleza de la acción emprendida. b) las variables ambientales afectadas. c) las características ambientales del área de influencia involucrada. 44
9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto. 44
10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) 44
10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente al impacto ambiental. 44
10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas. 48
10.3 Monitoreo. 48
10.4 Cronograma de Ejecución. 50
10.5 Plan de participación Ciudadana. 50
10.6 Plan de prevención de riesgos. 50
10.7 Plan de rescate y Reubicación de Fauna. 50
10.8 Plan de educación Ambiental. 50
10.9 Plan de contingencias. 50
10.10 Plan de Recuperación ambiental y de abandono. 50
10.11 Costos de la Gestión Ambiental 50
11.0 AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES, AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL. 51
11.1 Valoración monetaria del impacto ambiental 51
12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA (S) FIRMA(S) RESPONSABLE(S): 52
12.1 Firmas debidamente notariadas.52
12.2 Número de registro de consultor 52
13. 0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. 52
14.0 BIBLIOGRAFÍA. 55
CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL 56
15.0 ANEXOS 56

## **2.0 RESUMEN EJECUTIVO.**

La educación de calidad es el elemento que permite el desarrollo de las potencialidades del ser humano y lo transforma en un agente productivo, capaz de enriquecer y mejorar su entorno, así como de colaborar pacífica y responsablemente con los demás. Este estudio de impacto ambiental se realiza a solicitud de la Asociación Cristiana Panameña para el Desarrollo Educativo (ACRIPADE), por medio de su representante legal, la **profesora Omaira Kirten**, con cédula de identidad personal N° **8-238-1506**, promotor del proyecto “**Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel**”. Con esta nueva sede, El Instituto Bilingüe Eliel, ayudará al mejoramiento de la calidad de la educación en la zona, brindando el ambiente adecuado para abarcar todas las necesidades estudiantiles y estar a la vanguardia educativa.

La Asociación Cristiana Panameña para el Desarrollo Educativo somete este estudio de impacto ambiental, cumpliendo con las leyes establecidas por el Ministerio de Ambiente a través del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto del año 2009, artículo N° 16, el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011 y toda disposición legal concerniente a los Estudio de Impacto Ambiental.

La nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel, consiste en un conjunto de cinco edificios interconectados entre si, que totalizan 6,009.50 m<sup>2</sup> de área de construcción cerrada (planta baja y planta alta) y 2,264.03 m<sup>2</sup> de área abierta. Donde se distribuirán 5 aulas de pre-escolar, 42 aulas de nivel primario, 5 aulas de pre-media, oficinas administrativas, laboratorios, cafetería, gimnasio, capilla, áreas verdes y estacionamientos.

La nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel se desarrollará en la Finca No. 234,837 Documento 615,464, con un **área de 6440.08 m<sup>2</sup>** de terreno, propiedad de la empresa **MI MERCADO, S.A.**; **la cual será vendida a ACRIPADE**, ubicado en la Urbanización Teremar, Avenida Primera (Ave. Rodolfo Aguilera), Corregimiento de Juan Díaz, Distrito y Provincia de Panamá (**anexo 1**).

### **2.1 Datos Generales de la Empresa**

---

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I  
Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel  
ACRIPADE

**Tabla 1. Datos de la empresa promotora**

a. Persona a contactar:	Omaira Kirten
b. Números de teléfonos:	220-2210 / 6269-4001
c. Correo electrónico:	CEO@acripade.org
d. Página Web:	www.ibepanama.org
e. Nombre y registro del consultor:	Klever Espino Sidney Saavedra
	IRC-067-07 IAR-036-99

**2.2 Breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, Presupuesto aproximado**

No aplica para este estudio.

**2.3 Síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad.**

No aplica para este estudio.

**2.4 Información relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad.**

No aplica para este estudio.

**2.5 Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad.**

No aplica para este proyecto

**2.6 Breve descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado.**

No aplica para este proyecto.

**2.7 Breve descripción del plan de participación pública realizado**

No aplica para este proyecto.

**2.8 Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)**

No aplica para este proyecto.

### 3.0 INTRODUCCION

#### ***3.1 Alcance, objetivo, metodología, duración e instrumentalización del estudio presentado.***

El alcance de este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, denominado “**Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel**”, es la de contribuir a la educación en los niveles pre escolar, primaria y educación básica en el corregimiento de Juan Díaz. Con la construcción de este Centro Educativo, se pretende brindar un mejoramiento en la educación del sector, instalaciones adecuadas a los estudiantes, educación de primer nivel, que les permita enfrentar nuevos retos en la adquisición futura de conocimientos mucho más especializados. Esto les permitirá afrontar el futuro con buenas herramientas, siendo jóvenes líderes y personas capaces de seguir mejorando las condiciones de vida del entorno y nuestro país.

El objetivo de este Estudio de Impacto Ambiental, es cumplir con la ley 41 del 1 de julio de 1998, por la cual se dicta la Ley General de Ambiente de la República de Panamá y se establece la Autoridad Nacional del Ambiente, hoy en día Ministerio de Ambiente, donde se establecerán los efectos ambientales y las medidas de mitigación que se implementarán como parte de las acciones pertinentes para la construcción de la “**Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel**”. Se predecirán, gestionarán y mitigarán los impactos ambientales que puedan derivarse con la ejecución de este proyecto.

Identificaremos las condiciones físicas, biológicas, socio-económicas y las características de la población en el área de influencia del proyecto a desarrollar, así como también los beneficios generados por el desarrollo del proyecto, tal cual lo sugiere el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y cumpliendo con el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo 123 y por último, la Ley 8 del 25 de marzo de 2015 por la cual se crea el Ministerio de Ambiente como entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación, restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y la aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional del Ambiente.

La metodología empleada para la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental consistió en reuniones con los consultores para conocer los objetivos y fines del proyecto. Se realizaron reuniones con el grupo de profesionales para la elaboración

del Estudio de Impacto Ambiental y establecer asignaciones. Levantamiento de toda información requerida para el desarrollo del estudio. A su vez, se realizaron visitas de campo, para el levantamiento de información indispensable, como el inventario de flora y fauna del sitio, las mediciones de calidad del aire y de niveles de ruido ambiental, para evaluar el escenario actual versus el escenario una vez esté en funcionamiento el proyecto (línea base). Se realizaron entrevistas y consultas con personas y entidades en el área del proyecto, finalmente, agrupar y ordenar toda la información obtenida para entregar el presente Estudio de Impacto Ambiental al Ministerio de Ambiente para su respectiva evaluación.

Para el desarrollo del presente estudio, se elaboró una matriz para la identificación y evaluación de posibles impactos negativos y positivos productos del desarrollo del proyecto. Al igual que se reafirma la categorización del estudio y las medidas de mitigación específicas para garantizar la viabilidad del proyecto. La elaboración del Estudio de Impacto Ambiental se realizó por un periodo de cinco meses. Durante este periodo, se realizaron las visitas técnicas y todas las mediciones requeridas para el mismo.

### ***3.2 Categorización: Justificar la categoría del EIA en función de los criterios de protección ambiental.***

La categorización de este Estudio de Impacto Ambiental, en función de los criterios de protección ambiental establecidos en el artículo 23 del capítulo 1 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, **es establecida como Categoría 1**, debido a que no se afectan ninguno de los criterios a continuación descritos:

#### **Criterio 1.**

Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, fauna, flora y sobre el ambiente en general. El proyecto a desarrollarse es la construcción de un Centro Educativo sobre un área intervenida que no presenta flora y fauna, por lo que no representa ningún riesgo, por lo cual, este criterio no procede y no aplica.

### **Criterio 2.**

Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. Como se mencionó en el criterio 1, el área de realización del proyecto es un área totalmente intervenida, con barriadas, avenidas y negocios en los límites del terreno sin flora y fauna presentes en el área, por lo que no cuenta con recursos naturales que se puedan afectar.

### **Criterio 3.**

Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. El proyecto no afecta áreas protegidas o de valor paisajístico, estético o turístico, **el área es un lote baldío**, por lo que no cumple con este criterio.

### **Criterio 4.**

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. Este proyecto no presenta ninguna amenaza o alguna afectación al criterio 4 ya que el área del proyecto no contempla desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

### **Criterio 5.**

Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropogénico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural así como los monumentos. Esta área no es declarada como un

sitio arqueológico ya que en el mismo no se han encontrado monumentos, es un sitio está intervenido. Por lo que tampoco cumple con este criterio.

En base al análisis realizado y según los dispone el Decreto Ejecutivo 123, establecemos que este Estudio de Impacto Ambiental se clasifica como Categoría 1, ya que el mismo no genera impactos significativos al ambiente.

## 4.0 INFORMACIÓN GENERAL

### 4.1 *Información sobre el promotor, (Natural o Jurídica), tipo de empresa, ubicación, representante legal.*

Tabla 2. Datos generales del promotor del proyecto

Promotor	Asociación Cristiana Panameña para el Desarrollo Educativo (ACRIPADE)
Tipo de empresa	Asociación Sin fines de Lucro
Ubicación	Guayabito, calle 134 Oeste, corregimiento de Juan Díaz, lote 20.
Representante legal	Omaira Kirten
Cédula de identidad personal	8-238-1506
Teléfonos	220-2210 / 6269-4001
Página web	<a href="http://www.ibepanama.org">www.ibepanama.org</a>

### 4.2 *Paz y salvo emitido por el Departamento de Finanzas del Ministerio de Ambiente.*

Adjunto en el anexo 2.

## 5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

### 5.1 Objetivos del proyecto, obra o actividades y su justificación.

El objetivo principal de este Proyecto es la construcción de la “**Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel**”. Un Centro Educativo moderno, con el fin de mejorar el nivel educativo de la población. La nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel albergará aulas de clase, oficinas administrativas, gimnasio, cafetería, capilla estacionamientos y áreas verdes, situándose en un lote a la orilla de la Avenida principal de la zona.

La justificación del presente proyecto “**Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel**”, está basada en la gran necesidad que tiene este centro escolar, de ampliar y mejorar sus instalaciones para poder suplir el creciente número de estudiantes que año tras año, se suman al sistema educativo.

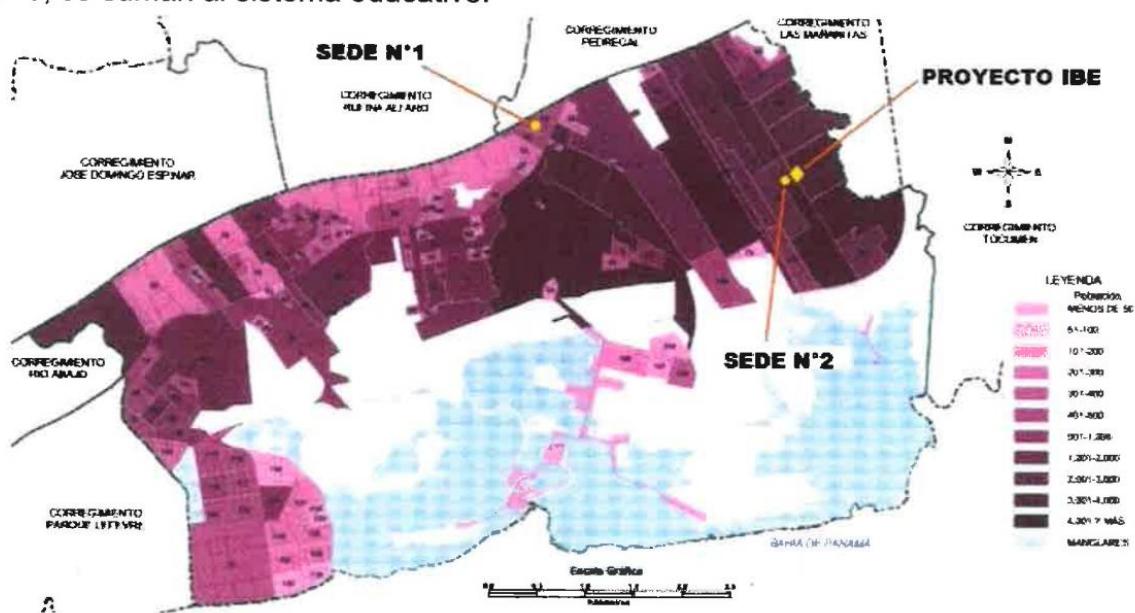


Figura 1. Sedes actuales del Instituto Bilingüe Eliel, No1, No2 y localización del terreno del proyecto en el corregimiento de Juan Díaz. Fuente: Ordenamiento territorial del corregimiento de Juan Díaz.

la gran demanda de estudiantes y al poco espacio de sus actuales instalaciones. La sede N°1, está ubicada en el sector de Guayabito, calle 134 Oeste, Corregimiento de Juan Díaz, Lote 20; la sede N°2 está ubicada en el Centro Comercial “**Plaza Teremar**”, Urbanización Teremar, en el Corregimiento de Juan Díaz, avenida Rodolfo Aguilera. Actualmente, en la Sede N°1 funciona la sección de pre-media y media, en la Sede N°2, las secciones de pre-escolar y primaria, distribución que toma como prioridad la accesibilidad y seguridad de los estudiantes en función de la edad.

El lugar donde se ubica la sede N°1 existen diferentes Comercios que han propiciado la ubicación de grandes parques de estacionamiento para equipo pesado, provocando el aumento del tránsito vehicular de grandes camiones, aumentando los

niveles ruidos, smog y deterioro de las avenidas, factores que representan un peligro para la integridad física de los estudiantes e interrumpen de manera constante el proceso educativo en el IBE (ver figura 2).

Por otro lado, también se encuentran talleres y plantas industriales donde se manejan diferentes productos que podrían en un futuro inmediato causar riesgos a la salud además el ruido que producen pueden provocar trastornos auditivos y propiciar bajo rendimiento escolar. De igual manera, próximo al IBE, se encuentra la servidumbre del Río Juan Díaz, en un sitio que constituye una zona de riesgo por sí misma, ya en los últimos años se han dado desbordamiento en las zonas vecinas, propiciando la contaminación del agua y existe el potencial deslave de tierras debido a la topografía del sitio.



Figura 2. Sede N°1 del Instituto Bilingüe Eliel.

Fuente: Propuesta de construcción del IBE.

Esta nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel, mejorará la calidad de vida de los estudiantes, docentes y administrativos, brindándoles un lugar mucho más seguro, accesible, con estacionamientos y facilidad de comodidades para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Además permitirá brindar a los residentes cercanos una oferta educativa próxima a sus casas, mejorando su calidad de vida evitando el estrés por congestionamiento vehicular, mayor descanso de los estudiantes situación está que beneficiara su rendimiento escolar.

## **5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenada UTM del polígono del Proyecto.**

La ubicación del área del proyecto se encuentra en la Urbanización Teremar, Avenida Primera (Ave. Rodolfo Aguilera), Corregimiento de Juan Díaz, Distrito Panamá, Provincia de Panamá.

El terreno es propiedad de la empresa MI MERCADO, S.A. el cual cuenta con un área total de 6,440.08 m<sup>2</sup> y será cedido a ACRIPADE, a través de un contrato de Compra-Venta, para la construcción de La Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Tomando como Datum WGS 84, zona 17 Norte, las coordenadas UTM del lote donde se desarrollará el proyecto son las siguientes:

**Tabla 3. Coordenadas UTM del área de terreno de la Nueva Sede del IBE.**

Nº de Punto	Norte	Este	Descripción
1	1000919.07	674831.79	V1
2	1000918.58	674838.63	V2
3	1000844.82	674885.80	V3
4	1000839.38	674884.98	V4
5	1000806.12	674831.11	V5
6	1000851.26	674804.20	V6
7	1000850.96	674802.47	V7
8	1000887.48	674780.07	V8

**La ubicación geográfica en mapa en escala 1:50,000 está en el anexo 3.**

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

Como parte del proyecto “**Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel**”, la legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto son:

- **Constitución Política de la República de Panamá.** Como máxima legal por la cual se rigen los nacionales o extranjeros que habiten en el país (Artículo 15), regula dentro de su capítulo 7º, sobre el régimen ecológico y en su artículo 115, el “deber del estado y de todos los habitantes del territorio nacional, de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas”.
- **Ley Nº 41 de 1 de julio de 1998.** *Ley General de Ambiente de la República de Panamá.*
- Establece que El Ministerio de Ambiente es el ente que evalúa los estudios de impacto ambiental y emite las resoluciones correspondientes, así como constituir el alcance y los términos de referencia para la elaboración, presentación de las declaraciones, evaluaciones y los estudios de impacto ambiental (Art. 7, numerales 9 y 10).
- **Ley Nº 8 de 25 de marzo de 2015.** *Creación del Ministerio de Ambiente.*
- “Se Crea el ministerio de Ambiente, como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente”.
- **Ley Nº 66 del 10 de noviembre de 1947 por el cual se aprueba el Código Sanitario.** El Código sanitario regula en su totalidad los asuntos relacionados con la salubridad e higiene pública, la política sanitaria y la medicina preventiva curativa.
- **Ley 89 de 1 de julio de 1941** (G.O: Nº 08559 de 19 de julio de 1941). Ley Orgánica de Educación.
- **Decreto Ejecutivo Nº 123 de 14 de agosto de 2009.** “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006.”
- La lista taxativa de los procesos de evaluación de impacto considera la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) y MI Ambiente, en

coordinación con la Autoridad Sectorial competente, podrá a través del Órgano ejecutivo incorporar, modificar o eliminar proyectos de la misma (Arts. 16 – 21).

- Para cuantificar si un proyecto producirá impactos significativos desfavorables, se instituyen cinco criterios de protección ambiental, con el propósito de establecer, reconocer, revisar y aprobar la categoría de estudios de impacto ambiental propio de un proyecto.
- **Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011.** Que modifica el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.
- **Decreto Ley N° 35 del 22 de septiembre de 1966.** “Decreto Ley que señalan disposiciones sobre el uso de aguas”.
- **Decreto Ejecutivo N° 15 de 3 de julio de 2007.** Por el cual se adoptan medidas de urgencia en la industria de la construcción, con el objetivo de reducir la incidencia de accidentes en los puestos de trabajo.
- **Decreto Ejecutivo N° 2 de 15 de febrero de 2008.** Regula y promueve la seguridad, salud e higiene en el trabajo de la construcción, a través de la aplicación y desarrollo de medidas y actividades necesarias, para la prevención de los factores de riesgos en las obras de construcción, tanto públicas como privadas.
- **Decreto Ejecutivo 1 de 2004.** Por el cual se determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- **Decreto 252 de 1971.** Legislación Laboral Reglamento de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- **Decreto Ejecutivo N°58 de 16 de marzo de 2000.** Por el cual se reglamenta las normas de calidad ambiental y límites permisibles.
- **Resolución N° AG-0292-01 de 10 de septiembre de 2001.** Manual Operativo de Evaluación de Impacto Ambiental.
- **Resolución N° 350 de 2000.** Por la cual se aprueba el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 39-2000. Agua. Descarga de efluentes líquidos a sistemas de recolección de aguas residuales.

- **Resolución N° 351 de 26 de julio de 2000** (G.O: N°24 227 de 25 de enero de 2001). Por la cual se aprueba el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2000. Agua. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.
- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.** Sobre Higiene y seguridad Industrial Condiciones de Higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000.** Agua Norma de uso y disposición final de lodos.

#### **5.4 Descripción de la fase del proyecto, obra o actividad.**

El promotor, ACRIPADE, en cumplimiento con las normativas ambientales establecidas por el Ministerio de Ambiente, principalmente el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, artículo N° 16; el cual establece que los Proyectos de construcción deben presentar un Estudio de Impacto Ambiental con la finalidad de instituir las medidas pertinentes para hacer factible el proyecto, cumple con la metodología requerida por esta entidad, para la realización de la “**Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel**”. La cual consta de cuatro fases: planificación, construcción, operación y abandono.

##### **5.4.1 Planificación.**

Durante la fase de planificación, el promotor del proyecto: ACRIPADE, determina la factibilidad técnica y financiera mediante el diseño del anteproyecto, desarrollando los planos técnicos de construcción, levantamientos topográficos, solicitudes y aprobaciones de permisos requeridos por las autoridades municipales y por último, solicita la preparación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado “**Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel**”, el cual será sometido a consideración por parte del Ministerio de Ambiente, de acuerdo con lo dispuesto en la normativa vigente.

##### **5.4.2 Construcción.**

En la etapa de construcción del proyecto “**Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel**”, se desarrollan las siguientes actividades:

Inicialmente, se contempla la realización de actividades esenciales, como la limpieza del área del proyecto, nivelación del terreno para facilitar el acceso al sitio y para la construcción del edificio. Se dispondrá de un lugar adecuado para el material

sobrante propio de la construcción que no pueda ser reutilizado, así como también habrá un área destinada para el depósito de los materiales, para su posterior disposición en sitios adecuados definidos con las autoridades locales y municipales.

#### **Construcción de caseta provisional.**

La caseta/vagón de trabajos de la obra será de carácter temporal, la misma será desmantelada en su totalidad una vez se termine la obra. La caseta será para beneficio de los trabajadores de la obra.

#### **Colocación de vallas perimetrales.**

El área de trabajo estará cubierto con vallas perimetrales y con buena señalización, respetando la seguridad del peatón y manteniendo el orden dentro de la construcción.

Una vez se cumplan las actividades anteriores se procede entonces con las siguientes etapas:

- Zapatas y fundaciones
- Colocación de columnas de concreto
- Instalación de sistema sanitario, de agua potable, pluvial
- Vaciado de losa
- Bloqueo y vigas de amarre
- Repello interior y exterior
- Acabados
- Estacionamientos
- Electricidad
- Sistema contra incendio
- Misceláneas de metal
- Pintura
- Señalización
- Limpieza general del área del proyecto

#### **5.4.3 Operación.**

En esta fase, la empresa promotora, tomará todas las medidas ambientales descritas para el funcionamiento y mantenimiento adecuado de las estructuras de la escuela. Por otro lado, también se tramitarán todos los permisos de ocupación ante las entidades correspondientes (Cuerpo de Bomberos, MINSA, Municipio, etc). Una vez terminada la construcción del Centro Educativo, se procederá a operar desde este nuevo edificio escolar, dictando clases y preparando a cientos de jóvenes, bajo condiciones ideales, para formar a los futuros líderes de nuestro país.

#### **5.4.4 Abandono.**

El abandono de este edificio no se tiene previsto debido a que con la construcción de este edificio se proyecta una vida útil a largo plazo (30 años como mínimo), y de operación permanente. Por lo que el promotor velará por el mantenimiento del mismo, para garantizar su duración.

#### **5.4.5 Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase**

No aplica para este proyecto

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

Este edificio de la “**Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel**”, se ubicará en la Urbanización Teremar, Avenida Primera, Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Se desarrollará en la finca 234837, Documento 615464 y consta de un área de 6440.08 m<sup>2</sup>.

Consiste en el diseño de 5 edificios interconectados entre si, que comprenden de una planta baja y una planta alta (ver anexo 4) que serán distribuidos de la siguiente manera: 1 edificio para oficinas administrativas y cafetería, un edificio para pre-escolar, 2 edificios de aulas de clases para primaria y pre-media y un edificio para el gimnasio del plantel.

Además constarán de una azotea para mantenimiento del techo, escaleras, cuartos de electricidad, cuartos para sistemas especiales, cuarto para aire acondicionado, servicios sanitarios, cuartos de aseo, tinaqueras, comedores, aceras con rampa para discapacitados, garita de control. Además constará con estacionamientos y áreas verdes.

Durante las diferentes etapas del proyecto se utilizará maquinaria especializada como retroexcavadoras, excavadoras de oruga, camiones, compactadoras, concreteras, equipo de topografía, equipos de soldadura, formaletas, carretillas manuales, letrinas portátiles, equipos de primeros auxilios y personal calificado para ver cumplir de forma exitosa la construcción de la “**Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel**”.

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

Los principales insumos que se necesitan durante la fase de construcción-ejecución del proyecto son: Cemento, Arena, Piedra, Acero, Bloques, Tuberías, Elementos Prefabricados, Madera, Soldadura, Zinc, Alambre, Pinturas entre otros.

Durante la fase de operación los insumos que se necesitaran serán para realizar las tareas de mantenimiento y limpieza del edificio. Todos estos insumos, el contratista del proyecto tendrá la responsabilidad de garantizar que sean de calidad y que cumplan con los requisitos establecidos para la construcción.

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

El proyecto está ubicado en una zona rodeada de áreas comerciales y residenciales, por lo que no habrá problema mayor en contar con servicios básicos tales como: Agua potable, que será proporcionada por el Instituto de Acueducto y Alcantarillado Nacional, Luz eléctrica, será obtenida mediante contrato con la empresa que brinda el servicio eléctrico en el área (ENSA). Los servicios de telefonía, entre otros, serán brindados por las empresas privadas o estatales correspondientes.

El manejo de las aguas residuales, producto de la generación doméstica, que se generen durante la etapa de operación, serán descargadas al sistema de recolección de aguas residuales o alcantarillado nacional, existente en la zona, cumpliendo con la Norma DGNTI -COPANIT 39-2000.

El edificio se ubica a orillas de la avenida principal de la urbanización, por lo que se encuentra en un lugar accesible, con acceso a la carretera asfaltada, donde puede contar con los servicios de transporte público y selectivo.

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

**Empleos directos e indirectos generados.**

Durante la construcción de la “**Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel**”, se emplearán de forma directa alrededor de cuarenta trabajadores, preferiblemente se contratará a personas del área calificada para estas labores para realizar tareas propias de la construcción y mantenimiento de la obra.

Entre los empleos directos que se generarán durante la construcción están: Ingeniero residente, arquitectos, topógrafos, capataz, albañiles, palero, conductor de

camión, soldadores, celadores, dibujante, ingenieros civiles y ambientales, electricistas, plomeros, carpinteros, reforzadores y vigilantes de seguridad.

El proyecto indirectamente traerá beneficios al comercio con la venta de materiales para la construcción, venta de alimentos preparados entre otras. Durante la fase de operación, se generarán empleos directos permanentes y temporales, ya que con la Nueva Sede, habrá una mayor demanda de profesionales de la educación para cumplir las exigencias del Centro Educativo, al igual que emplear personal administrativo.

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

Durante las fases de realización del proyecto se produce un sin número de desechos los cuales explicaremos su manejo y disposición en las fases en que se generen.

#### ***5.7.1 Sólidos.***

En la etapa de la construcción del Centro Educativo, se generarán desechos productos de las diferentes actividades, como: Restos de concreto, pedazos de madera y tuberías, hierros, arena, grava, clavos etc. Los cuales serán reutilizados por el contratista, para relleno de pisos y bloques y el resto se acumulará en lugares seleccionados dentro del proyecto para su disposición final con previa autorización de las autoridades locales y municipales.

Durante la fase de construcción y operación, también habrán generación de desechos sólidos, como por ejemplo envases plásticos, restos de comida, latas, papel, por lo que se contará con tinaqueras y bolsas de basura colocados en sitios seguros y estratégicos para luego ser trasladados a su sitio final.

#### ***5.7.2 Líquidos.***

El contratista proveerá con servicios sanitarios portátiles para los obreros de forma que se colecte y dispongan de manera adecuada los desechos fisiológicos producidos por los trabajadores en la fase de construcción.

Durante la fase de operación, los desechos líquidos serán únicamente de origen doméstico, por lo que el promotor cumplirá con lo establecido en el Reglamento Técnico de aguas DGNTI-COPANIT 39-2000 y serán descargadas al sistema de recolección de aguas residuales existente en la zona.

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

En el proyecto de la Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel, no se generarán sustancias gaseosas contaminantes significativas al medio ambiente. Se puede esperar un leve aumento en las emisiones producto de la combustión que se produce a través de las maquinarias que operen durante la fase de construcción y se velará por que dichas maquinarias estén en buen estado y emanen la menor cantidad de gases posibles.

#### **5.7.4 Peligrosos.**

No aplica para este proyecto.

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

El área donde se desarrollará el proyecto, cuenta con una asignación de uso de suelo C-2 (Comercial de Intensidad Alta o Central). Por otro lado, El Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial otorgó la Resolución No. 299-2015 del 20 de mayo de 2015 (ver anexo 5) en donde se aprueba y se da la autorización del Uso Docente dentro del código de zona C-2 para la construcción del proyecto “**Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel**”, ubicado en la Urbanización Teremar, Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Panamá.

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

Para la construcción de la “**Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel**”, se ha estimado un presupuesto aproximado de 8 millones con 00/100 (B/. 8, 000,000.00).

### **6.0 DESCRIPCION DEL AMBIENTE FISICO**

#### **6.1 Formaciones Geológicas Regionales**

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

#### **6.2 Geomorfología**

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

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

Basado en los resultados del informe de estudio de suelo realizado para el proyecto (VER ANEXO 6), el área donde se llevará a cabo el Centro Educativo, cuenta con un suelo caracterizado como un relleno de arcilla de alta plasticidad con arenas, grava y escombros de construcción en la superficie del terreno. Luego, cuenta con un relleno

de arcilla de alta plasticidad, de consistencia medianamente firme. Se detectó arcilla de alta plasticidad arenosa y por último se encontró una arena arcillosa con grava, de compacidad muy densa.

#### **6.3.1 La descripción del uso del suelo.**

El terreno que se utilizará para la “**Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel**”, actualmente no está siendo aprovechado al 100%, el suelo del área, está empobrecido (lote baldío) como se mencionó anteriormente, presenta una pobre capa vegetal (gramínea) y el resto del terreno posee escombros de construcción (caliche) en la superficie, el cual es un factor que no le permitirá naturalmente su condición original. Por lo tanto, la instalación de este Centro Educativo, dará al lugar un mejor aprovechamiento de este espacio de terreno, empleándolo en algo beneficioso para el futuro de la educación de la comunidad.

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

El Centro Educativo se ubicará en la urbanización de Teremar, Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá, finca No. 234837, Documento Redi 615464, con un área de 6,440.08 m<sup>2</sup>, propiedad de MI MERCADO, S.A.; y el cual será cedido a la Asociación Cristiana Panameña para el Desarrollo Educativo (ACRIPADE), a través de un **contrato de compra y venta (VER ANEXO 7)**.

Los colindantes de la propiedad son:

- Norte: Lotes residenciales.
- Sur: Lotes residenciales y comercios.
- Este: Lotes residenciales y comercios.
- Oeste: Lotes residenciales.

#### **6.3.3 Capacidad de uso y aptitud**

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

### **6.4 Topografía.**

El área donde se llevará a cabo el Centro Educativo, posee una topografía regular, bastante plana, con algunas pendientes que oscilan entre el 1 al 2 % (ver figura 3).



Figura 3. Topografía del lugar  
Fotografía: Kirsty Barría

#### **6.4.1 Mapa topográfico o plan, según área a desarrollar a escala de 1:50,000**

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

#### **6.5. Clima**

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

#### **6.6 Hidroología.**

En el área donde se desarrollará la Nueva Sede del IBE, no se observaron fuentes de aguas superficiales cercanas al sitio del proyecto.

##### **6.6.1 Calidad de aguas superficiales**

En el sitio donde se construirá El Centro Educativo, no se presentan fuentes de aguas superficiales, por lo tanto este renglón no aplica en el presente estudio.

##### **6.6.1 a Caudales (máximos, mínimos y promedio anual)**

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

##### **6.6.1 b Corrientes mareas y oleajes**

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

#### **6.6.2 Aguas subterráneas**

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

#### **6.6.2. a. Identificación de acuíferos**

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

### **6.7 Calidad de aire**

En el área del proyecto, ni en sus alrededores, se perciben emanaciones de gases de ninguna índole, ya que no hay industrias ni fábricas que generen tales emisiones ni malos olores. Lo poco que se pueda percibir es producto de emisiones móviles por vehículos a motor que transiten por la vía, pero no es una zona influenciada por tráfico vehicular denso, por lo que son emisiones no significativas que no se perciben en el polígono. De igual forma, se realizó una medición en el área del proyecto (VER ANEXO 8), dando un valor de  $40,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , medición que se encuentra por debajo del promedio anual, según el límite establecido en el anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de la República de Panamá, y valor que utilizaremos como línea base para el proyecto.

#### **6.7.1 Ruido**

En el área del proyecto el ruido no es fuente de molestias. La principal fuente de ruidos, es la generada por el tránsito de vehículos por la vía principal, frente al área del proyecto. No obstante, Se realizó una medición de los niveles de ruido en el área de estudio de este proyecto (VER ANEXO 9), dando como resultado un valor de 59.3 (dBA), ligeramente por debajo de la norma, teniendo como límite máximo 60dBA según el Decreto Ejecutivo No.1 de 2004. Valor que utilizaremos como línea base del proyecto. Por otro lado, durante la fase de construcción del Centro Educativo habrá un aumento de los niveles de ruido el cual causará algunas molestias de manera intermitente.

Se tomaran las medidas de mitigación correspondientes para evitar ruidos molestos tanto para el área aledaña al proyecto como para los trabajadores del proyecto que se acatarán a las normas de seguridad industrial para la protección auditiva. Se cumplirá con la norma vigente y las jornadas de trabajo se establecerán de acuerdo a la normativa.

#### **6.7.2 Olores**

En la visita realizada al área del proyecto, no se percibieron olores desagradables o molestos que pudieran causar molestias o inconvenientes a las personas en su entorno. Tampoco se observaron acumulaciones de basura doméstica, ni industrias o empresas generadoras de gases contaminantes.

### ***6.8 Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área.***

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

### ***6.9 Identificación de sitios propensos a inundaciones***

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

### ***6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento***

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

## **7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**

En este ítem se expone de manera sintética las características biológicas del sitio propuesto por el proyecto, con el objeto de establecer un diagnóstico que permita determinar su relevancia ecológica y ambiental. Para la elaboración de la descripción del ambiente biológico se realizó un recorrido en el terreno propuesto para el desarrollo del Centro Educativo Instituto Bilingüe Eliel.

### ***7.1 Características de la flora.***

La vegetación original del área del proyecto ha sido desplazada por intervenciones antrópicas desde hace años, dentro del área no existe elementos vegetales representativos de la flora de la región. El mapa de Tipos de Vegetación de Panamá, según la clasificación de la UNESCO del año 2000 y producido por la Autoridad Nacional del Ambiente en el Atlas Ambiental (ANAM, 2000), establece que el sitio de estudio se ubica dentro de una zona que corresponde a la categoría de Sistema productivo con vegetación leñosa natural o espontánea significativa (<10),

sin embargo los alrededores al sitio en los últimos años ha sido utilizado para la construcción de viviendas convirtiéndose en lugares poblados .

#### **7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por MI AMBIENTE).**

En el sitio existe un reducto de algunas plantas de plátano, un matorral con gramíneas y dos árboles de mango (*Mangifera indica*, comúnmente mango o melocotón de los trópicos, es una especie arbórea frutal del género perteneciente a la familia Anacardiaceae).

El área total del terreno está cubierta en su mayoría por concreto y restos de escombros propios de construcciones anteriores, el resto está cubierto por pasto, gramíneas, 2 plantones de plátano (*Musa spp*) y dos árboles de mango (*Mangifera Indica*). Como se mencionó, se aprecia el impacto del terreno por la mano del hombre en los suelos.

#### **7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.**

Se determinó que en el área de impacto puntual no se reportaron especímenes de especies con estatus de amenazada, vulnerable, endémica y en peligro de extinción.

#### **7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y de uso de suelo en una escala de 1: 20,000**

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

## **7.2 Características de la fauna**

En el área del proyecto al momento de la inspección, no se observaron especies de fauna debido a lo impactado del sitio, con excepción de algunas aves, entre ellas varias Tortolitas (*Columbina talpacoti*) y Talingos (*Caxidis mexicanus*).

#### **7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción**

Se determinó que en el área de impacto puntual no se reportaron especímenes de especies con estatus de amenazada, vulnerable, endémica y en peligro de extinción.

### **7.3 Ecosistemas frágiles**

El ecosistema del área está altamente intervenido por las actividades antropológicas del hombre, principalmente por áreas residenciales y comercios. El paisaje en que se desarrolla en la comunidad biótica está determinado por las condiciones ambientales producto de la conversión en el pasado. Los recursos bióticos del área propuesta para el proyecto no poseen singularidades; la vegetación presenta muy baja representatividad de plantas arbóreas y la fauna está representada por muy pocas especies y que además son de amplia distribución en la República de Panamá.

#### **7.3.1 Representatividad de los ecosistemas.**

Según el Sistema de Clasificación de Zonas de Vida de Holdridge, el área del proyecto corresponde a la categoría de bosque húmedo premontano. Este tipo de zona tiene temperaturas medias mayores de 24°C y una precipitación que oscila entre 1,450 y 2,000 mm/año. Este tipo de zona ocupa el 3.07 % del territorio nacional. Sin embargo, en la actualidad no existen las formaciones naturales de vegetación descritas para la zona de vida en esta área, debido a que el uso de la tierra ha sido dirigido a zonas residenciales e instalaciones comerciales.



Según el Mapa de Vegetación de Panamá, el área de estudio corresponde a la categoría de Sistema Productivo con Vegetación Leñosa Natural o Espontánea Significativa (<10%).



Restos de caliche, 2 árboles de mango (Mangifera indica)

Figura 4. Imágenes del área del proyecto

Fotografías por: Job Noel

## **8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.**

El área del proyecto se encuentra ubicada en la Urbanización de Teremar, Corregimiento de Juan Díaz el Distrito de Panamá, Provincia de Panamá. Según el Censo del año 2010, registró para el corregimiento de Juan Díaz una población total de 100,636 habitantes. Siendo este, el corregimiento más poblado de toda la República de Panamá, por lo que la construcción de este Centro Educativo, será de gran importancia y ayuda, al crecimiento de la región y a los jóvenes del mañana.

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

El uso actual de la tierra en los sitios colindantes al proyecto se define como de uso urbano en su gran mayoría (viviendas, locales comerciales, etc.)

### ***8.2 Características de la población (nivel cultural y educativo).***

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

#### ***8.2.1 Índices demográficos, sociales y económicos***

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

#### ***8.2.2 Índices de mortalidad y morbilidad.***

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

#### ***8.2.3 Índices de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.***

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

#### ***8.2.4 Equipamiento, servicio, obras de infraestructura y actividades económicas.***

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

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

Como parte de lo establecido en el Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009, el promotor está obligado a hacer partícipe a los residentes cercanos al proyecto en el proceso de estudio de impacto ambiental, con el fin de buscar integrar a la población en la toma de decisiones para la realización de cualquier proyecto que se pretenda desarrollar.

El 3 de junio de 2014, el MIVIOT convocó a consulta ciudadana el proyecto propuesto por el IBE en el terreno indicado, donde una vez se presentó el proyecto ante la comunidad no se registraron objeciones en general, según consta en el informe redactado por esta institución (VER ANEXO 10 FALTA).

Por otro lado, el promotor, también usó la herramienta de la consulta pública a los residentes del área, en donde se presentó las expectativas con respecto a la ejecución del proyecto, y se conocieron las interrogantes de las personas con respecto al mismo. La consulta directa se desarrolló por medio de encuestas aplicadas cara a cara a personas del área dispuestas a cooperar. El propósito de las mismas fue la de obtener la percepción del proyecto en la comunidad y además, conocer sus inquietudes y opiniones.

#### Aplicación de las encuestas.

Se aplicaron un total de 48 encuestas (ver figura 5 y anexo 11) dentro de la comunidad relacionada al área donde se llevará a cabo el proyecto de la “**Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel**” debido a que esta comunidad será la que percibirá de manera directa los impactos positivos y negativos del mismo.

Los aspectos que se evaluaron en las encuestas son:

- Sexo
- Nivel de estudio
- Aspectos relacionados al conocimiento del proyecto
- Percepción de la implementación del proyecto en esta área

Además de los aspectos sociales estudiados, se evaluó la percepción del proyecto, el conocimiento de los impactos ambientales y de las opiniones de los moradores con respecto a la construcción de este Centro Educativo en la Urbanización Teremar Corregimiento de Juan Díaz.



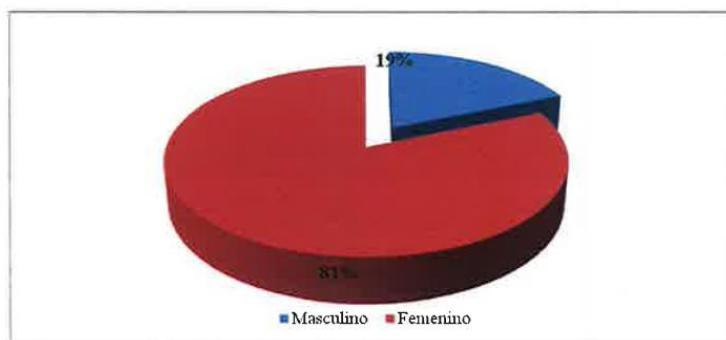
**Figura 5. Aplicación de encuestas cercanas al área del proyecto.**

Fotografías por: Kirsty Barría.

## Resultados de las encuestas

En base a las encuestas realizadas a las personas del área, próximas al proyecto del Nuevo Centro Educativo, tenemos que, 19 % de la población encuestada pertenecen al género masculino, mientras que el 81% pertenece al género femenino. Los rangos de edad para el género masculino oscilan entre los 18 a más de 51 años, igual que para el género femenino.

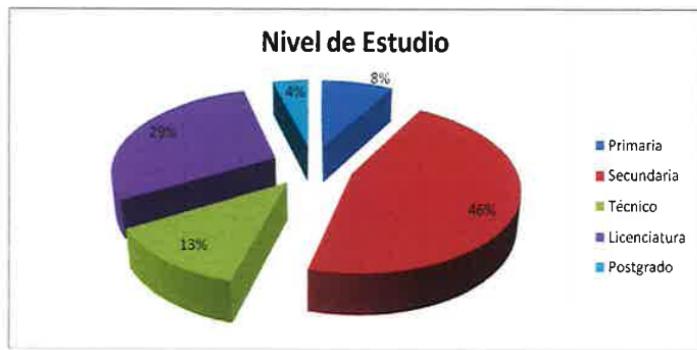
**Gráfica 1. Distribución por género en la población encuestada.**



### **Nivel de Educación**

Los entrevistados fueron agrupados en 5 niveles de educación: Primaria, Secundaria, Técnico, Licenciatura y Postgrado. Del total de 48 encuestas realizadas, con nivel de estudio de primaria hubo un 8%, en el nivel de secundaria 46%, en el nivel de técnico 13%, en el nivel de licenciatura 29% y en el nivel de estudios de postgrado 4%. En la gráfica a continuación se observa la distribución del nivel educativo en los encuestados.

**Gráfica 2. Distribución del nivel educativo en la población.**



### **Conocimiento del Proyecto**

El gráfico 3, muestra que más de un 50 % de la población, si tiene conocimiento del proyecto y en su mayoría están de acuerdo con la construcción de la “**Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel**”.

**Gráfica 3. Conocimiento del Proyecto por parte de los encuestados.**



### **Percepción del Proyecto**

La percepción del proyecto fue positiva, ya que el 79% de la población encuestada consideró positiva la ejecución del proyecto, mientras que un 13% de la población encuestada no supo responder y sólo un 8 % estuvo en desacuerdo.

**Gráfica 4. Percepción del Proyecto.**



### **Aspectos Positivos del Proyecto**

Dentro de los aspectos positivos que la población encuestada determinó están: Mejor educación con 38%, más comodidad con 10%, debido a las nuevas instalaciones del Centro Educativo y mejor accesibilidad con 42%, debido a que no tendrán que caminar largas distancias para estudiar y recoger a sus hijos, lejos del alcance de los tranques y el estrés. Solamente un 10% de la población encuestada no supo responder.

**Gráfica 5. Aspectos positivos de la población encuestada.**



### **Aspectos Negativos del Proyecto**

Entre los aspectos negativos del proyecto, más del 50% de la población encuestada determinó que no hay aspectos negativos. El 29% de los encuestados definen en el ámbito de “otro”, aspectos como tranque y mala ubicación. Curiosamente la mayoría de este 29% no tenía idea de la construcción del Centro Educativo.

Gráfica 6. Aspectos negativos de la población encuestada.

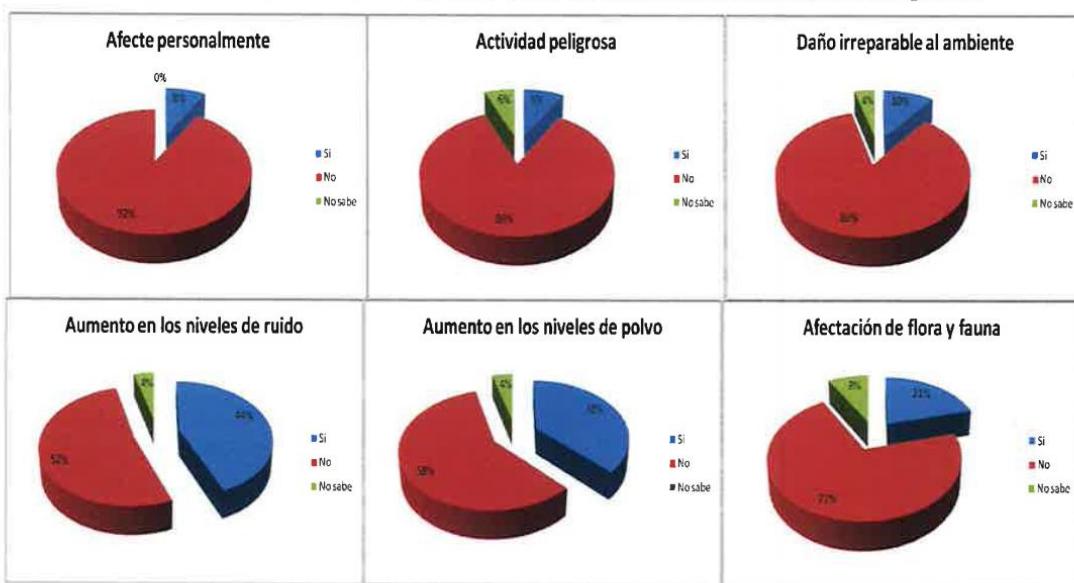


#### **Aspectos Ambientales entorno a la construcción del proyecto**

Entre los aspectos ambientales entorno a la construcción del proyecto se evaluaron los siguientes aspectos: Afectación de flora y fauna, aumento en los niveles de polvo, aumento en los niveles de ruido, si la actividad afecta directamente al encuestado, si se considera una actividad peligrosa y si provoca un daño irreparable al ambiente.

En la siguiente gráfica se presentan los resultados de los aspectos evaluados.

Gráfica 7. Aspectos ambientales entorno a la Construcción del Proyecto.



A modo general, se observa en la gráfica 7 relacionada a los aspectos ambientales en torno a la construcción del proyecto, que la población no considera que hayan grandes afectaciones en los criterios evaluados.

Los criterios del aumento de los niveles de polvo y los aumentos de los niveles de ruido durante la construcción, fueron los criterios que marcaron un poco más que los demás.

Criterios que serán tomados en cuenta a la hora de la construcción de este proyecto para evitar las afectaciones mínimas a las personas del entorno. De igual forma, se les dio a entender a la población que eso sólo será temporal y contará con las medidas necesarias para evitar la afectación a la población.

### ***Conocimientos de Otros Proyectos***

Durante las encuestas realizadas a la población colindante al sitio del proyecto también se les preguntó si tenían conocimiento de otros proyectos que se estuvieran realizando cerca del sitio. 77% de la población encuestada no tiene conocimiento de otros proyectos, mientras que el restante si, como por ejemplo la construcción de la línea 2 del metro, que está relativamente cerca al proyecto, la construcción de viviendas, la remodelación del estadio de béisbol y, comercios.

**Gráfica 8. Conocimiento de proyectos en el área.**

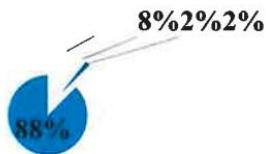


Por último, se preguntó si se tenía conocimiento de desastres naturales en el sitio o cerca del mismo, la mayoría respondió que no, solo un 12% hicieron alusión a fuertes lluvias, y fuertes vientos, productos de la época lluviosa en el lugar.

**Gráfica 9. Desastres Naturales en la zona.**

## Desastres Naturales

Inundaciòn  
Fuertes oleajes  
Deslizamientos de tierra



■

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

Dentro del área de construcción de la Nueva Sede del IBE, no se han encontrado objetos, o indicios de restos arqueológicos y/o culturales relevantes; ya que el área está alterada con anterioridad por actividades no precisadas; no se ha reportado la presencia de restos arqueológicos.

En caso de encontrarse alguna pieza de valor histórico o restos arqueológicos, el promotor se compromete a informar a las autoridades de Patrimonio Histórico para su respectivo estudio y remoción del sitio como parte del patrimonio nacional.

#### **8.5 Descripción del paisaje.**

El paisaje del sitio del proyecto es un área totalmente intervenida por el hombre, rodeada de viviendas y un centro comercial. Hoy día es un lote baldío, por lo que con la construcción de este Centro Educativo, no solo se le dará un uso positivo a este terreno, sino que mejora la calidad visual del lugar y brindará un mejor desarrollo educativo en la zona.

## **9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTO AMBIENTALES ESPECÍFICOS.**

### ***9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperada.***

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

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

Este proyecto genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos. A continuación se identifican los principales impactos ambientales que se producirán con la construcción del Centro Educativo “Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel”.

#### **Impactos Positivos**

##### **Aumento del nivel educativo en la región:**

Con la construcción de esta nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel, el nivel educativo en la región aumentará, con nuevas instalaciones y comodidades, brindando mejores oportunidades de aprendizaje para los estudiantes.

##### **Generación de empleos temporales y permanentes:**

Este proyecto generará empleos directos e indirectos por parte de la fase de operación con el Centro Educativo y en la fase de construcción por parte de la compañía contratista, por lo que se verán beneficiados personal local calificado y/o no calificado.

Por otra parte, se darán beneficios económicos indirectos por la ejecución de esta obra, como la compra de materiales y suministros para la construcción, contratación de servicios para los equipos de trabajo, transporte de personal, combustible, entre otras.

##### **Mejores condiciones de trabajo y servicios a la familia del Centro Educativo:**

El Instituto Bilingüe Eliel se encuentra dividida en dos partes; una de las sedes no cuentan con las condiciones óptimas por lo anteriormente expuesto de la condición de accesibilidad, presión por la industria y demás, no tienen suficiente espacio para ejercer sus actividades académicas diarias, por lo que con una nueva Sede, los estudiantes, docentes y administrativos tendrán mejores condiciones de trabajo, a la vez que los estudiantes podrán tener mejores servicios y comodidades.

#### **Impactos Negativos**

##### **Incremento en los volúmenes de desechos sólidos y líquidos:**

Durante la construcción de la “**Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel**”, el volumen de desechos sólidos orgánicos (restos de comida) aumentará a consecuencia de la ingesta de alimentos en el sitio por parte de los obreros. Por otra parte, durante la fase de construcción se incrementará el volumen de desechos producto de los restos de los materiales e insumos empleados en la misma.

Lo mismo sucederá con los desechos líquidos orgánicos de los trabajadores, por lo que será necesario tomar las medidas pertinentes y establecer dispositivos confiables y prácticos para manejar estas situaciones.

#### **Aumento en los niveles de ruido:**

Este impacto se desarrolla durante la etapa de construcción, por acciones propias de la construcción y el movimiento de la maquinaria y equipo de un lugar a otro en la zona de trabajo.

Sin embargo, esta situación será de carácter temporal y una vez esté concluida esta fase, el ruido ambiente del sitio regresará a sus niveles originales.

#### **Alteración de la calidad del aire:**

Se verá principalmente afectado por las emisiones de smog de maquinarias y equipos que se empleen durante la construcción del nuevo Centro Educativo, así como las partículas de polvo producto del suelo desprotegido una vez se realice la limpieza del sitio y la construcción propia del Edificio representan durante esta etapa las principales fuentes que disminuirán la calidad del aire dentro del globo de terreno destinado para la construcción de la obra.

#### **Riesgos laborales:**

Durante toda obra de construcción existe el riesgo de accidentes laborales o caída de algún material que pueda afectar a los trabajadores. Preservar la vida y la seguridad de los trabajadores es fundamental por lo que se velará por la seguridad, se capacitará al trabajador en temas de seguridad y en la importancia del uso adecuado de su equipamiento diario.

#### **Alteración del tráfico:**

Durante la fase de construcción los efectos negativos sobre el tráfico vehicular en la zona se harán más evidentes, por la presencia de equipo pesado y maquinaria circulando, esta es una situación de carácter temporal y será coordinada en todo momento con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre y se colocaran las señalizaciones correspondientes para evitar situaciones negativas.

En la siguiente matriz de valorización de los posibles impactos del proyecto, valoramos su importancia ambiental y su impacto de a través de su carácter, tipo de impacto, acumulación, sinergia, duración, persistencia, reversibilidad, riesgo de ocurrencia, extensión de área y grado de perturbación.

### Matriz de valorización de los posibles impactos del proyecto

Impactos	Carácter	Tipo de Impacto	Acumulación	Sinergia	Duración	Persistencia	Reversibilidad	Riesgo de Ocurrencia	Extensión de Área	Grado de Perturbación	Importancia Ambiental
Aumento del nivel educativo	Positivo	Directo	Simple	No sinérgico	Corto y largo plazo	Permanente	No aplica	Muy probable	Puntual	No aplica	Alta
Generación de empleos	Positivo	Directo	Simple	No sinérgico	Corto plazo	Temporal	No aplica	Muy probable	Puntual	No aplica	Alta
Mejores condiciones de trabajo	Positivo	Directo	Simple	No sinérgico	Largo plazo	Permanente	No aplica	Muy Probable	Puntual	No aplica	Alta
Incremento en los volúmenes de desechos sólidos y líquidos	Negativo	Directo	Simple	No sinérgico	Corto plazo	Temporal	No aplica	Poco probable	Puntual	Escasa perturbación	Baja
Aumento en los niveles de ruido	Negativo	Directo	Simple	No sinérgico	Corto plazo	Temporal	No aplica	Poco probable	Puntual	Escasa perturbación	Baja
Alteración de la calidad del aire	Negativo	Directo	Simple	No sinérgico	Corto plazo	Temporal	No aplica	Poco probable	Puntual	Escasa perturbación	Baja
Riesgos laborales	Negativo	Indirecto	Simple	No sinérgico	Corto plazo	Temporal	Reversible	Poco probable	Puntual	Escasa perturbación	Baja
Alteración del tráfico vehicular	Negativo	Directo	Simple	No sinérgico	Corto plazo	Temporal	No aplica	Poco probable	Puntual	Escasa perturbación	Baja

**9.3 Metodologías usadas en función de a) la naturaleza de la acción emprendida. b) las variables ambientales afectadas. c) las características ambientales del área de influencia involucrada.**

No aplica para Estudios de Impacto Ambiental Categoría I.

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

El desarrollo de este proyecto, durante la etapa de construcción requerirá de mano de obra calificada y no calificada, por lo que la generación de empleos es uno de los principales impactos sociales y económicos a la comunidad.

Por otro lado, durante la operación de la “**Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel**”; otro impacto positivo es el crecimiento educativo que se generará en la región, con una educación de calidad, en instalaciones aptas para el crecimiento académico de los niños y jóvenes, futuros líderes de nuestra sociedad.

Otro impacto económico positivo es la contribución a la economía a través de la compra de insumos, pago de impuestos y permisos, la contratación de mano de obra, son factores que contribuyen al mejoramiento de la economía del área.

**10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**

**10.1. Descripción de las medidas de mitigación específicas frente al impacto ambiental.**

Para este proyecto se describen las siguientes medidas de mitigación ante cada impacto identificado:

**Aumento del nivel educativo:**

Impacto positivo ante la sociedad y los niños y jóvenes del área que tendrán la oportunidad de contar con un Centro Educativo a la altura de una buena educación y formación.

### **Generación de empleos:**

Durante las fases de construcción y operación del proyecto se dará la generación de empleos directos, indirectos y permanentes con la puesta en operación del colegio.

### **Mejores condiciones de trabajo:**

Otro impacto positivo durante la fase de operación serán las mejores condiciones de trabajo para los estudiantes, profesores y personal administrativo, que podrán contar con las herramientas adecuadas para forjar a los jóvenes del mañana.

### **Incremento en los volúmenes de desechos sólidos y líquidos:**

La fase crítica para la generación de desechos se dará en la etapa de construcción, es por esta razón que los mismos:

- Serán ubicados en recipientes adecuados dentro del polígono donde se construirá el nuevo proyecto, donde no afecte a las personas cercanas al proyecto.
- Los desechos fisiológicos producidos por los trabajadores serán dispuestos en letrinas portátiles, suministradas por la Compañía que haya sido contratada por la empresa Constructora.
- Vigilar que no se depositen desechos en zonas inapropiadas, que puedan dar paso a la formación de malos olores y a la generación de vectores transmisores de enfermedad.
- Se hará una clasificación previa de los restos del material usado en la construcción, con el propósito de reciclar todo aquel material que pueda ser usado nuevamente y reducir de esta forma el volumen de desechos sólidos a descartar.
- Utilización de equipos en buenas condiciones mecánicas y con un mantenimiento preventivo adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape.

### **Aumento en los niveles de ruido:**

La construcción de este Centro Educativo no perturbará la coexistencia de los residentes ya que las actividades que se desarrollarán una vez puesto en marcha, no causarán molestias a sus residentes. Después de culminada la construcción, no habrá perturbaciones de este tipo. Según el Reglamento técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, la exposición permisible para jornadas de trabajo de 8 horas estará hasta un máximo de 85 dBA.

Para mitigar los efectos de las actividades que incrementen los niveles sonoros durante la fase de construcción, se recomienda a la empresa encargada de la obra los siguientes aspectos:

- Regular la exposición de los trabajadores en aquellas áreas en donde se presenten niveles de ruido según el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.
- Utilizar el equipo pesado y camiones necesarios y con la mayor eficiencia posible para que se limiten al máximo las fuentes de emisiones de gases, ruidos y polvo. Asociado a las medidas administrativas, recomendamos que se organice un programa de mantenimiento de los equipos a utilizar que puedan generar problemas auditivos, de forma tal, de minimizar efectos indeseables.
- Equipos de protección auditiva a los trabajadores.
- Revisión periódica de la flota vehicular para minimizar las pérdidas de lubricantes.

### **Alteración de la calidad del aire:**

Con el fin de mitigar la alteración de la calidad del aire en la zona del proyecto se hará necesario tomar las siguientes medidas:

- Establecer un mantenimiento preventivo del equipo rodante.
- Humedecer durante la estación seca los suelos no pavimentados para mitigar el polvo producido por el movimiento del equipo rodante y la acción de los vientos.
- Controlar la velocidad promedio del equipo para disminuir las emisiones de polvo.
- Cubrir el material transportado en los camiones con lonas para evitar la dispersión de los mismos.

### **Riesgos laborales:**

Con el objeto de proteger y de minimizar en lo posible la ocurrencia de accidentes laborales durante las diferentes fases de la obra, se tomarán las siguientes medidas:

- Contratar personal con experiencia para dirigir los trabajos y capacitar a todo el personal que esté involucrado en el proyecto, tanto en las tareas que vayan a realizar como también en las medidas de auxilio en caso de darse una situación de emergencia por un accidente de trabajo.
- Señalarizar de forma adecuada aquellas zonas que sean propensas a generar situaciones de riesgo para el personal.
- Equipar a los trabajadores con todos los implementos de seguridad necesarios, de acuerdo al nivel de riesgo al cual estará expuesto, así como también a la naturaleza del trabajo a realizar.
- Manejar de forma adecuada y responsable, los materiales e insumos requeridos para la construcción del nuevo edificio.
- Contar con un Inspector de Seguridad dentro del proyecto y que éste, cuente con una contraparte por parte del Promotor, este personal deberá estar presente por el tiempo que dure la ejecución total de la nueva obra.
- Señalarizar rutas de evacuación en casos de emergencias.

#### **Alteración del Tráfico:**

Toda obra de construcción requiere del uso de maquinaria pesada y equipos rodantes, lo que significa un riesgo para la ocurrencia de accidentes de tránsito debido al tráfico de estos dentro de la zona de influencia directa del proyecto. Para compensar esta situación:

- Se coordinará con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre las medidas de seguridad necesarias para garantizar el flujo de los vehículos dentro y fuera del área del proyecto.
- Se colocarán letreros de señalización en la zona cercana e inmediata a la nueva obra.
- Se brindará capacitación al personal, para que cumplan con las normas de tránsito establecidas dentro del área.

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

El Promotor del Proyecto es el ente responsable de la ejecución de las medidas de mitigación. Para su efectivo cumplimiento deberá dejar consignado esta responsabilidad en todos los contratos que suscriba con los contratistas que ejecutarán las diferentes actividades.

## **10.3 Monitoreo.**

El objetivo fundamental del monitoreo ambiental es verificar el cumplimiento de las normas que rigen para este proyecto, a través de la supervisión, monitoreos periódicos, para darle el debido seguimiento, vigilancia y control ambiental al proyecto.

El Monitoreo de las medidas de mitigación es responsabilidad del Promotor el cual se apoyará en su personal de campo como en el contratista. La frecuencia del monitoreo de las medidas de mitigación variará según sea la medida de mitigación.

En la siguiente tabla se muestra la frecuencia de monitoreo para cada una de los medidas de mitigación previstas.

**Tabla 4. Frecuencia de monitoreo de las medidas ambientales.**

Impacto	Medidas	Monitoreo Frecuencia	Ejecución (Fase)
Incremento en los volúmenes de desechos sólidos y líquidos.	Verificar que los recipientes para depositar los desechos se ubiquen en sitios de fácil acceso para su disposición y recolección.	Semanal	Construcción y Operación
	Establecer la colocación de dispositivos móviles (sanitarios portátiles) para la recolección de los desechos orgánicos.	Semanal	Construcción
	Inspeccionar el área del proyecto, para detectar zonas inapropiadas en donde se estén acumulando los desechos.	Semanal	Construcción
	Realizar la clasificación de los restos de material de construcción antes de desecharlos de forma definitiva (reciclar).	Semanal	Construcción
	Verificar que los equipos estén en buenas condiciones mecánicas y con un mantenimiento preventivo adecuado, incluyendo sus sistemas de combustión y escape.	mensual	Construcción

Aumento en los niveles de ruido	Corroborar el mantenimiento preventivo a los vehículos.	Mensual	Construcción
	Vigilar que los trabajos se realicen en horario diurno para aminorar las molestias ocasionadas por el ruido.	Diario	Construcción
	Supervisar que se dote de equipo para la protección auditiva de los trabajadores.	Diario	Construcción
Alteración de la calidad del aire	Establecer un mantenimiento preventivo del equipo rodante.	Mensual	Construcción
	Supervisar que se mantengan húmedos los suelos no pavimentados para mitigar el polvo producido por el movimiento del equipo rodante y la acción de los vientos.	Diario	Construcción
	Controlar la velocidad promedio del equipo para disminuir las emisiones de polvo.	Diario	Construcción
	Monitorear que se cubra el material transportado para evitar la dispersión de los mismos.	Diario	Construcción
Riesgos Laborales	Verificar la capacitación del personal que esté involucrado en el proyecto, en las medidas de auxilio en caso de darse una situación de emergencia por un accidente de trabajo.	Semanal	Construcción
	Corroborar la señalización adecuada aquellas zonas que sean propensas a generar situaciones de riesgo para el personal.	Diario	Construcción
	Supervisar el equipamiento completo de los trabajadores con todos los implementos de seguridad necesarios.	Diario	Construcción
	Vigilar el manejo adecuado y responsable de los materiales e insumos requeridos para la construcción del nuevo edificio.	Semanal	Construcción
	Verificar que el proyecto cuente con un Inspector de Seguridad durante el tiempo de la ejecución de la nueva obra.	Mensual	Construcción
	Señalar rutas de evacuación en casos de emergencias	Anual	Operación
Alteración del tráfico	Corroborar que se realice la coordinación con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, las medidas de seguridad necesarias para garantizar el flujo de los vehículos dentro y fuera del área del proyecto.	Mensual	Antes y durante Construcción
	Supervisar la colocación de letreros de señalización vial.	Mensual	Construcción y Operación
	Verificar la capacitación del personal, para que cumplan con las normas de tránsito establecidas dentro y fuera del área.	Semanal	Construcción

#### **10.4 Cronograma de Ejecución.**

Para cada fase se asignan fechas en que las medidas de mitigación deben cumplirse. Algunas medidas tiene fechas específicas y otras son continuas durante todas las fases del proyecto.

Para el proyecto el cronograma de ejecución se desarrolla por cada una de las etapas. (Ver tabla 4), en donde aparecen las fases de ejecución del proyecto en base a cada medida de mitigación prevista.

#### **10.5 Plan de participación Ciudadana.**

No Aplica para Estudios de Impacto Ambiental categoría I

#### **10.6 Plan de prevención de riesgos.**

No Aplica para Estudios de Impacto Ambiental categoría I

#### **10.7 Plan de rescate y Reubicación de Fauna.**

Respecto a la información levantada en campo y durante todo esta fase del proyecto, y como se mencionó en la descripción biológica, no se reportaron especies de vegetales o animales: endémicas, vulnerables o en peligro de extinción, que merezcan el desarrollo de un plan de rescate o reubicación de fauna.

#### **10.8 Plan de educación Ambiental.**

No Aplica para Estudios de Impacto Ambiental categoría I

#### **10.9 Plan de contingencias.**

No Aplica para Estudios de Impacto Ambiental categoría I

#### **10.10 Plan de Recuperación ambiental y de abandono.**

No Aplica para Estudios de Impacto Ambiental categoría I

#### **10.11 Costos de la Gestión Ambiental**

Los costos estimados de la gestión ambiental para la construcción de la Nueva Sede del IBE son de aproximadamente treinta y tres mil quinientos Balboas con 00/100 (B/. 33,500.00).

En la Tabla 5, se estima un aproximado de los costos para cada una de las medidas de mitigación específicas indicadas en el Plan de Manejo Ambiental. Los valores reflejados están basados en estimaciones hechas por el equipo consultor pudiendo darse variaciones respecto al valor del mercado.

**Tabla 5. Costos aproximados de la Gestión Ambiental.**

<b>Medidas de Mitigación Específicas</b>	<b>Descripción</b>	<b>Costos de Gestión Ambiental</b>
Instalación, recolección y Disposición de los Desechos Sólidos.		B/.10,000.00
Instalación de letrinas portátiles		B/.10,000.00
Equipo de seguridad (Cascos, botas, equipo de protección auditiva, guantes, lentes, mascarillas, etc.)	B/. 100.00 por trabajador	B/.3,000.00
Capacitación del personal en temas de seguridad y ambiente.	B/. 500.00 / por grupo	B/.2,000.00
Señalización del área de trabajo		B/.2,000.00
Mantenimiento del equipo rodante		B/.2,000.00
Botiquín de emergencia		B/.1,000.00
Informes de avance		B/.500.00
Imprevistos		B/.3,000.00
<b>Total</b>		<b>B/.33,500.00</b>

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

### **11.1 Valoración monetaria del impacto ambiental**

No Aplica para Estudios de Impacto Ambiental categoría I.

## **12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA (S) FIRMA(S) RESPONSABLE(S):**

### **12.1 Firmas debidamente notariadas.**

- Licdo. \_\_\_\_\_  
Registro
- Ing. \_\_\_\_\_  
Registro

### **Personal de Apoyo**

- Ing. Job Noel
- Ing. Omar Gutierrez
- Ing. Manuel Arcia
- Lic. Felipe Rivera
- Lic.. Jhamal Nuñez

### **12.2 Número de registro de consultor**

Klever Espino IRC-067-07 Sidney Saavedra IAR-036-99

## **13. 0. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.**

El Estudio de Impacto Ambiental denominado “**Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel**”, Es un proyecto necesario para la comunidad, por la importancia de educar a los jóvenes del mañana.

Este nuevo Centro Educativo, además de mejorar la educación en la zona, contará con edificaciones que estarán a la vanguardia educativa y con una ubicación céntrica para los estudiantes del lugar. Por otro lado, no se vislumbran alteraciones significativas para el ecosistema en el área puntual del proyecto, ya que el mismo esta alterado.

## 12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LA (S) FIRMA(S) RESPONSABLE(S):

### 12.1 Firmas debidamente notariadas.

- Lcdo. Kleveer Espino  
Registro IRC-067-07

- Ing. Sidney Saavedra Solís  
Registro IAR-036-99

#### Personal de Apoyo

- Ing. Job Noel
- Ing. Omar Gutierrez
- Ing. Manuel Arcia
- Lcdo. Felipe Rivera
- Lcdo. Jhamal Nuñez
- Profesora Kirsty Barria



LICDA. ITZIA MELI STANZIOLA Q.  
Idomeidad 002-2002.

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

#### CERTIFICO:

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

Panamá,

05 JUN 2018

Testigos  
LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR  
Notario Público Décimo



### 12.2 Número de registro de consultor

Kleveer Espino                   IRC-067-07  
Sidney S. Saavedra Solís   IAR-036-99

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I  
Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel  
ACRIPADE

53

Las opiniones de las personas encuestadas, hacen ver que el proyecto tiene una alta aceptación, los mismos, consideran que conlleva la generación de beneficios, entre ellos una mejor educación a los jóvenes y no los afectará.

Recomendamos a los promotores, soliciten a las autoridades correspondientes, los permisos que sean necesarios para la implementación de este Proyecto y que se cumplan con las medidas de mitigación propuestas y las sugerencias que señale el Ministerio de Ambiente.

Por otra parte, recomendamos documentar todos los procesos de la gestión ambiental del proyecto, incluyendo la aplicación de las medidas de control ambiental.

## 14.0 BIBLIOGRAFÍA.

- **Ley No. 41. 1998.** Ley General de Ambiente de la República de Panamá, y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente. Gaceta oficial No. 23,578 del 2 de julio de 1998.
- **Contraloría General de la República.** Dirección Nacional de Estadística y Censos. Censos Nacionales de Población y Vivienda. Lugares Poblados de la República de Panamá. Volumen 2010.
- **Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia.** Mosaico del Área en escala 1:50000.
- **Ministerio de Ambiente.** Decreto ejecutivo N° 209 del 5 de septiembre de 2006, artículo N° 16 de la Gaceta Oficial.
- **Especificaciones técnicas del MIVI,** sobre zonificación.
- **Normas de Aguas Residuales del Ministerio de Salud.** Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000.
- **V. Conesa Fdez, Victoria.** Guía Metodológica para la evaluación del Impacto ambiental. Tercera Edición.

## CEDULA DEL REPRESENTANTE LEGAL



## 15.0 ANEXOS

---

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I  
Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel  
ACRIPADF



Yo, NORMA MARLENIS VELASCO C., Notaria Pública Duodécima del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-250-338.

**CERTIFICO:**

Que he cotejado detenidamente y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

Panamá, 29 MAY 2019

One  
Cédula. NORMA MARLENIS VELASCO C.  
Notaria Pública Duodécima



**ANEXO 1.**  
**ESCRITURAS DE LA FINCA Y REGISTRO PÚBLICO DE ACRIPADE**



## Registro Público de Panamá

No.1758447

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2019.04.23 11:41:46 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 144025/2019 (0) DE FECHA 15/04/2019. Y.R.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8712, FOLIO REAL N° 234837 (F)  
CORREGIMIENTO JUAN DÍAZ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL  
DE 6460 m<sup>2</sup> 82 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 6460 m<sup>2</sup> 82 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE  
TRES MIL DOSCIENTOS TREINTA BALBOAS CON CUARENTA Y UNO (B/. 3,230.41).

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

MI MERCADO, S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
FECHA DE ADQUISICIÓN: 6 DEL FEBRERO DE 2007

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

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

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 22 DE ABRIL DE  
2019 08:53 AM, POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,  
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE  
LIQUIDACIÓN 1402153782



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 836CAF38-F3E8-43F5-89B5-F2FBF6FE4508  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Página: 1 de 1



No. 1802936

## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RAFAEL ALEXIS DE  
GRACIA MORALES  
FECHA: 2019.06.19 12:44:36 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

### CERTIFICADO DE PROPIEDAD

#### DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 233970/2019 (0) DE FECHA 06/18/2019.

#### DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8712, FOLIO REAL № 252065 (F)  
LOTE A-33, PLANO 80812-104198, CORREGIMIENTO JUAN DÍAZ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1125 m<sup>2</sup> CON  
UN VALOR DE CUARENTA Y CINCO MIL BALBOAS (B/.45,000.00) FECHA DE ADQUISICION 22 DE SEPTIEMBRE DE  
2005.

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

MI MERCADO S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

#### GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

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

#### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MIÉRCOLES, 19 DE JUNIO DE  
2019 12:44 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE  
PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE  
LIQUIDACIÓN 1402238332



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: EFBA364C-A782-4F39-A1A7-C9C0389F8ABB  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



No. 1802937

## Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: ZUGEY MEILYN  
AGREDO PIANETTA  
FECHA: 2019.06.18 12:52:23 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

*Zugey M. Agredo*

### CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

233973/2019 (0) DE FECHA 18/06/2019

QUE LA SOCIEDAD

ASOCIACION CRISTIANA PANAMEÑA PARA EL DESARROLLO EDUCATIVO

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD COMÚN

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (PERSONA JURÍDICA) FOLIO N° 15856 (M) DESDE EL VIERNES, 22 DE OCTUBRE  
DE 1999

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

PRESIDENTE: CARMEN HACKETT

TESORERO: KIRSTY BARRIA

SECRETARIO: CARMEN VITALIA (ACTA Y CORRESPONDENCIA)

VOCAL: ELIEL BARRIA

FISCAL: VICENTE FOSTER

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

LA REPRESENTACION LEGAL ESTARA A CARGO DEL PRESIDENTE DE LA ASOCIACION.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ

- DETALLE DEL PODER:

SE OTORGA PODER A FAVOR DE OMAIRA KIRTEL SIENDO SUS FACULTADES PODER DE ADMINISTRACION

### ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

CALIFICACIÓN NO HAY ENTRADAS PENDIENTES

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 18 DE JUNIO DE 2019 A LAS 12:29  
PM.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE  
LIQUIDACIÓN 1402238338



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 4E5628BD-3163-4AA8-9A8D-D1DC5D72F612  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**ANEXO 2  
PAZ Y SALVO EMITIDO POR EL DEPARTAMENTO DE FINANZAS DE  
MIAMBIENTE**



República de Panamá  
**Ministerio de Ambiente**  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**

Nº 164929

Fecha de Emisión:

31	07	2019
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

30	08	2019
(día / mes / año)		

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

**ASOCIACION CRISTIANA PANAMEÑA PARA EL  
DESARROLLO EDUCATIVO (ACRIPADE )**

Representante Legal:

**OMAIRA EMILIA KIRTEN PALACIOS**

**Inscrita**

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
<input type="text"/>	15856	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ficha	Imagen	Documento	Finca
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado Lizbeth Santos  
Director Regional



## Ministerio de Ambiente

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

## Dirección de Administración y Finanzas

## Recibo de Cobro

No.

53134

## Información General

Hemos Recibido De ASOCIACION CRISTIANA PANAMEÑA PARA  
EL DESARROLLO EDUCATIVO (ACRIPADE) / Fecha del Recibo 5/6/2018  
38236-1-15856

Administración Regional Administración Regional de Panamá Metro Guía / P. Aprov.

Agencia / Parque Ventanilla Tesorería Tipo de Cliente Contado

Efectivo / Cheque No. de Cheque  
Efectivo B/. 350.00

La Suma De TRESCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100 B/. 350.00

## Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
Monto Total					B/. 350.00

## Observaciones

PAGO DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA I

Día	Mes	Año
05	06	2018

Firma

Nombre del Cajero

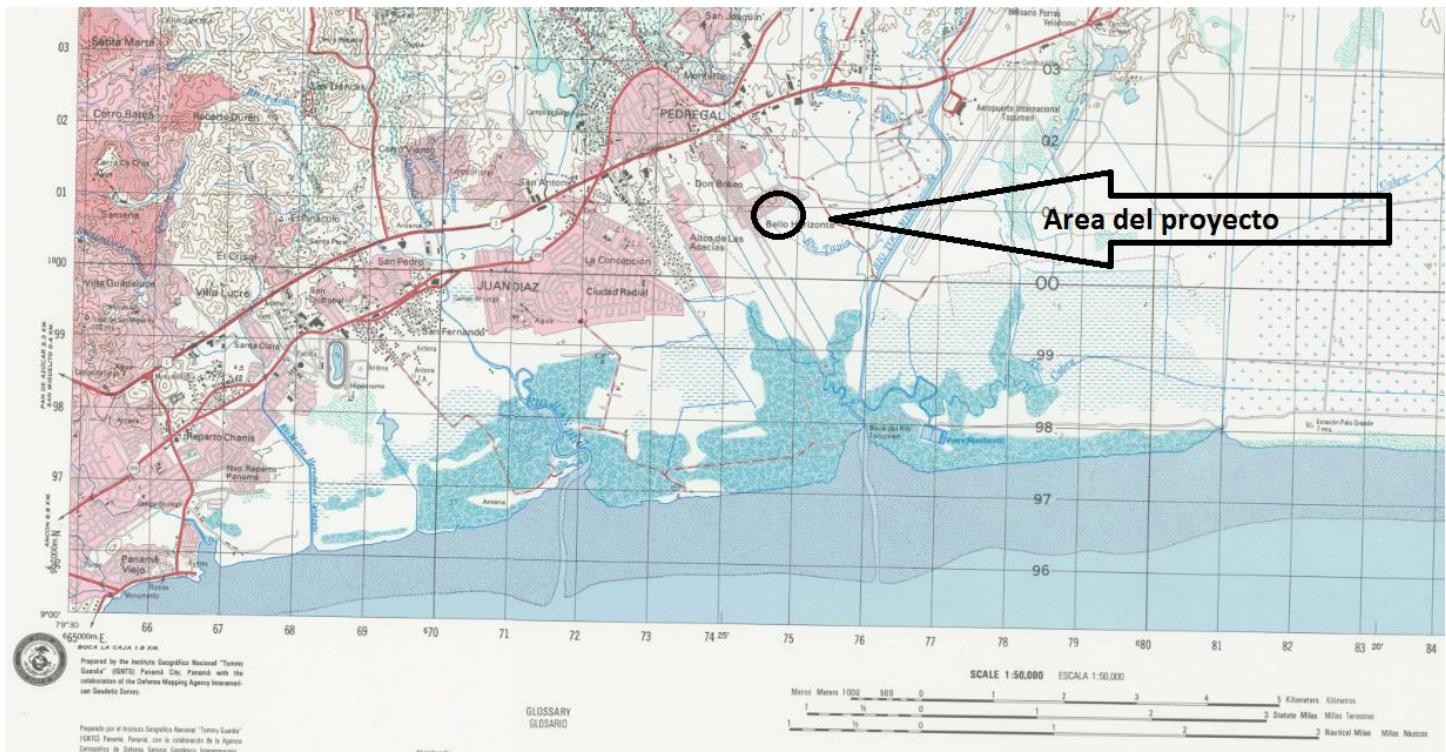
Maryorie Álvarez



Sello

IMP 1

**ANEXO 3**  
**UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**



FUENTE: INSTITUTO NACIONAL TOMMY GUARDIA (ESCALA 1:50,000).

Edición 4-DMA-IGN, Serie E762, Hoja 4343 - III

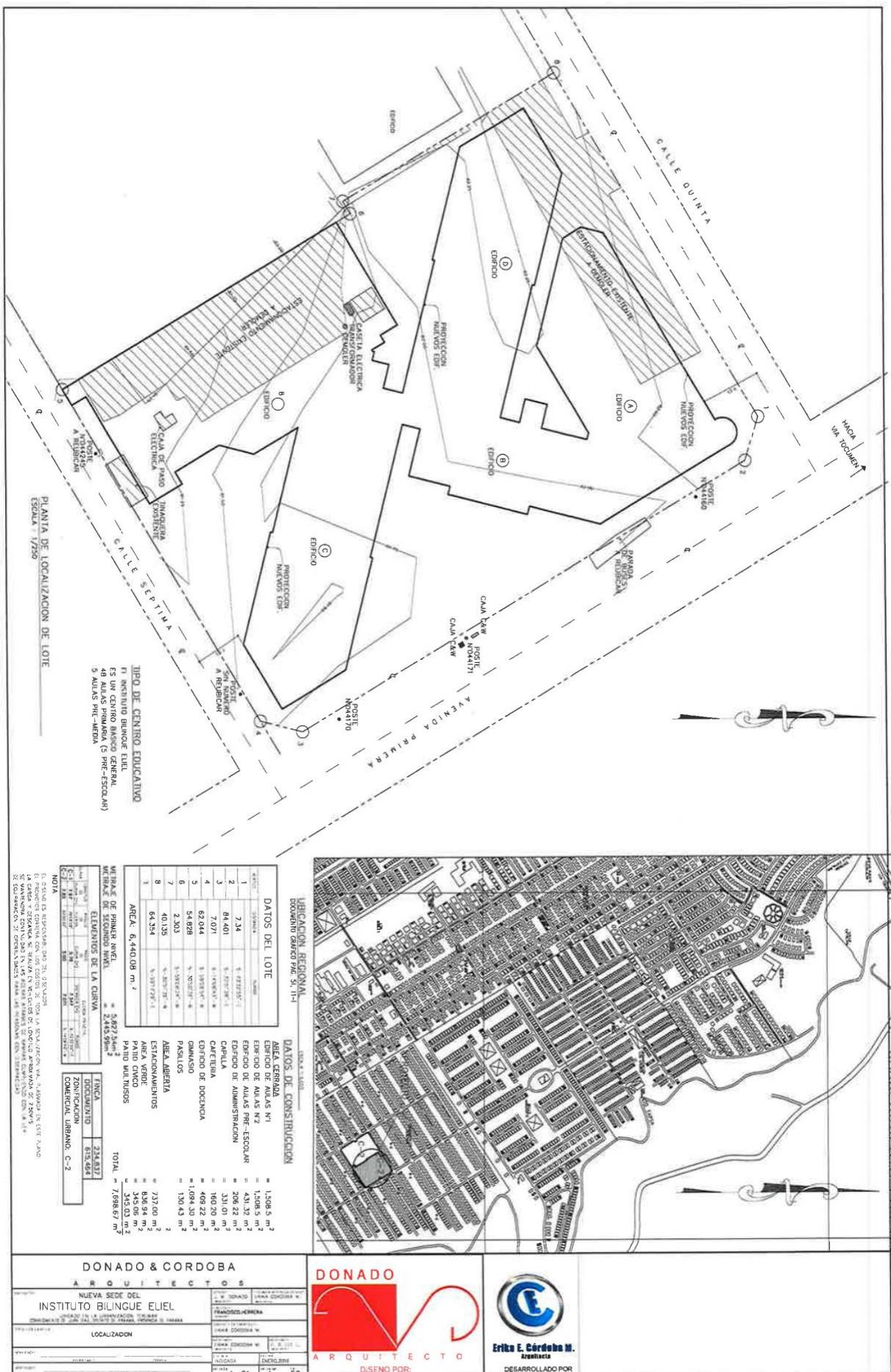
**ANEXO 4**

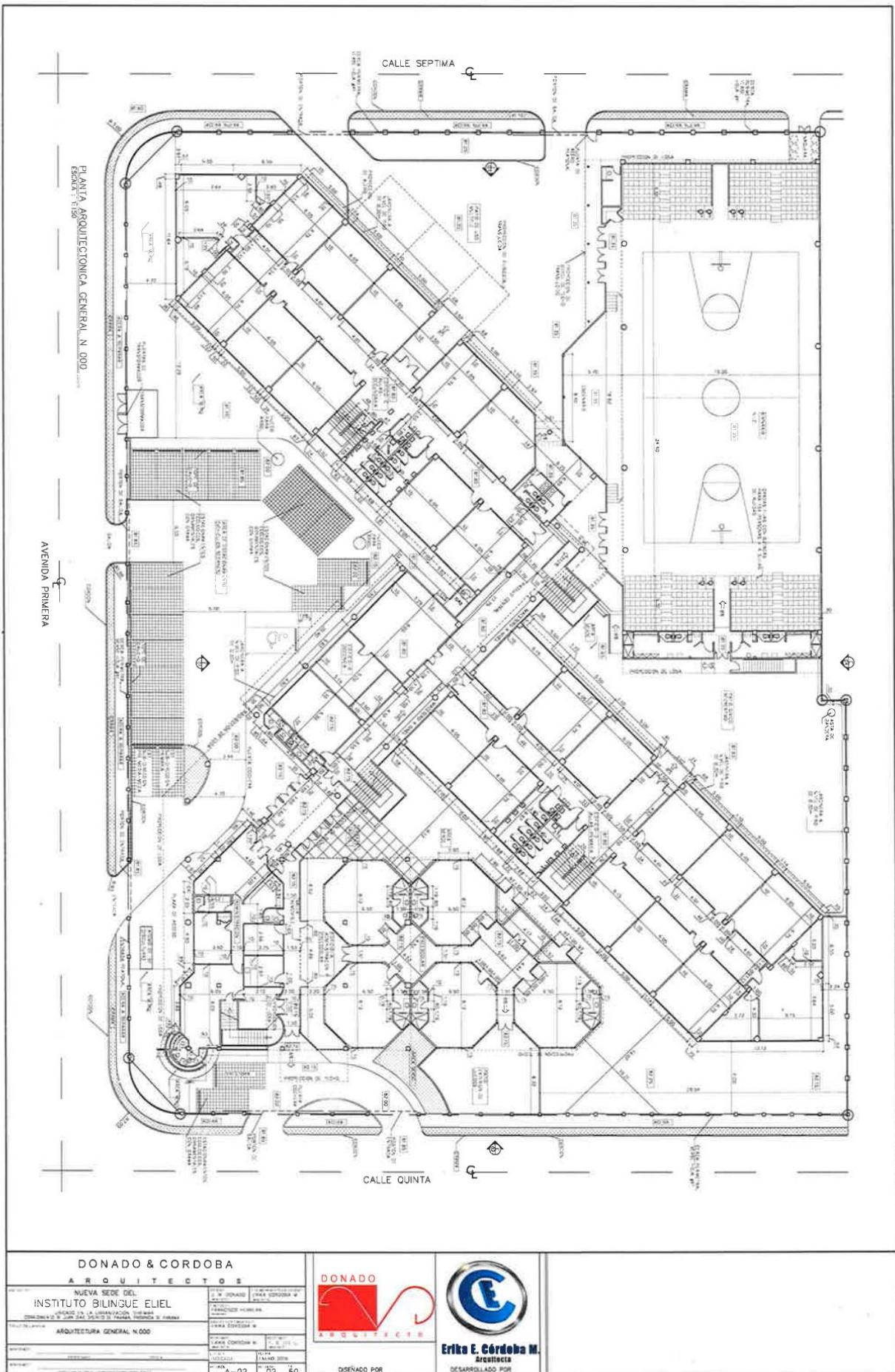
**PLANOS DEL PROYECTO**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**

---

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I  
Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel  
ACRIPADE

60





## **ANEXO 5**

### **CERTIFICACIÓN DEL USO DE SUELO DEL PROYECTO**

---

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I  
Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel  
ACRIPADF



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

RESOLUCIÓN No. 295 - 2015

(de 20 de Mayo de 2015)

EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES,

CONSIDERANDO:

Que la Dirección de Control y Orientación del Desarrollo recibió del Arquitecto José Donado, Solicitud de Autorización del Uso Docente dentro del Código de Zona C-2 (Comercial de Intensidad Alta o Central) vigente, para la Finca 234837, inscrita a Documento Redi 615464, con código de ubicación 8712 de la Sección de Propiedad de la Provincia de Panamá, con una superficie de 6,460.82 m<sup>2</sup>, ubicada en la Avenida Primera (Ave. Rodolfo Aguilera), Corregimiento de Juan Díaz, Distrito y Provincia de Panamá; propiedad de MI MERCADO, S.A.;

Que de conformidad al artículo 2, numeral 19, de la Ley 61 de 23 de octubre de 2009, le corresponde al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial: levantar, regular y dirigir los planos reguladores, lotificaciones, zonificaciones, urbanizaciones, mapas oficiales, líneas de construcción y todos los demás asuntos que requiera la planificación de las ciudades, con la cooperación de los Municipios y otras entidades públicas.

Que en cumplimiento de la Ley 6 de 1 de febrero de 2006, reglamentada mediante Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo de 2007, se efectuó la Consulta Ciudadana.

Que la solicitud presentada por el Arquitecto Donado es con la intención de construir una edificación educativa de pre-escolar, maternal, pre-media, primaria y secundaria, en donde se pretende reubicar el Instituto Bilingüe Eliel (IBE), el cual actualmente está dividido en dos (2) sedes, la Sede No. 1 se ubica en el Sector de Guayabito No.1, Calle 134 Oeste y Avenida José Agustín Arango en Juan Díaz y la Sede No. 2 se ubica en la Plaza Teremar (donde funciona desde 2011).

Que el Proyecto consiste en un edificio donde se encontrarán las aulas de clases, un edificio donde se encontrará un gimnasio, un edificio para el área pre-escolar, un edificio donde se encontrarán las áreas de laboratorios de ciencia e informática, y un edificio donde se encontrará el área de oficinas administrativas, contará con sus respectivos estacionamientos y puerta cochera para uso pre-escolar y buses escolares;

Que la Oficina de Planificación del Municipio de Panamá opina que es viable la



Resolución N° 299 - 2015  
(de 20 de Mayo de 2015)  
Página N° 2

Que la autorización del uso docente solicitado genera un impacto positivo al sector, pues mejora la calidad de vida al mismo, dando un aporte económico en la generación de empleos;

Que mediante el informe No. 30-15 de 4 de febrero de 2015, se recomienda la aprobación de la Autorización del Uso Docente dentro del Código de Zona C-2 (Comercial de Intensidad Alta o Central) vigente, para la Finca 234837;

Que con fundamento en lo anteriormente expuesto,

#### R E S U E L V E:

**PRIMERO:** APROBAR la Autorización del Uso Docente dentro del Código de Zona C-2 (Comercial de Intensidad Alta o Central) vigente, para la Finca 234837, inscrita a Documento Redi 615464, con código de ubicación 8712 de la Sección de Propiedad de la Provincia de Panamá, con una superficie de 6.460.82 m<sup>2</sup>, ubicada en la Avenida Primera (Ave. Rodolfo Aguilera), Corregimiento de Juan Díaz, Distrito y Provincia de Panamá.

**SEGUNDO:** El uso docente deberá acogerse al resto de las regulaciones establecidas por el código de zona C-2 (Comercial de Intensidad Alta o Central).

**TERCERO:** Deberá contar con una puerita, cochera o marquesina dentro de la propiedad debidamente protegida de la intemperie y del tránsito público vehicular.

**CUARTO:** No se permitirá que la actividad a desarrollar constituya un perjuicio al entorno, causando ruidos, congestionamiento vehicular, ni tampoco aquello que atente contra el ornato propio de un centro urbano, contra la moral y las buenas costumbres.

**QUINTO:** Deberá resolver los estacionamientos dentro de la propiedad.

**SEXTO:** Deberá cumplir con los estacionamientos que por norma se señala para este tipo de desarrollo y no podrá utilizar la servidumbre como área de carga y descarga, ni para estacionamientos de discapacitados, no se permitirá la ubicación, ni la construcción de estacionamientos con retroceso directo hacia la vía.

**SÉPTIMO:** No se permitirá colocar o instalar sobre la acera, ningún elemento o aparatos (transformadores eléctricos, tinaquera u otro) que obstruya la libre circulación peatonal.

**OCTAVO:** Deberá someterse al proceso de revisión de planos y cumplir con los requisitos técnicos, ambientales, de salubridad y de seguridad exigidos por las instituciones tales como: Municipio, Ministerio de Salud, MOP, ATTC, DIA, etc.



Resolución N° 299 - 2015  
(de 20 de mayo de 2015)  
Página N° 3

**DÉCIMO PRIMERO:** Contra esta Resolución cabe el recurso de Reconsideración ante el Ministro de Vivienda y Ordenamiento Territorial, dentro del término de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la fecha de notificación de la presente Resolución.

**FUNDAMENTO LEGAL:** Ley 61 de 23 de octubre de 2009.  
Ley 6 de 1 de febrero de 2006.  
Decreto Ejecutivo No. 23 de 16 de mayo de 2007.  
Ley 38 de 31 de julio de 2000.  
Decreto Ejecutivo N° 782 de 22 de diciembre de 2010.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,

MARIO ETCHELECO  
MINISTRO



JUAN MANUEL VÁSQUEZ G.  
VICEMINISTRO DE ORDENAMIENTO  
TERRITORIAL



ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

SECRETARIA GENERAL  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
21-5-2015

## **ANEXO 6**

### **ESTUDIO DE USO DE SUELO**

---

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I  
Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel  
ACRIPADF

**ESTUDIOS DE SUELOS Y CONSULTORÍAS GEOTÉCNICAS**



**Arraiján, 7 de Septiembre, Sector 8, # 84.      Tele-Fax: 256-5436   Cel.: 6697-5006**  
**e-mail: escogepanama@hotmail.com**

**INFORME SOBRE INVESTIGACIÓN DE SUELOS.**



**CLIENTE: ACRIPADE.**

**PROYECTO: NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL.**

**UBICACIÓN: URBANIZACIÓN TEREMAR, JUAN DÍAZ.**

**SOLICITUD No.: 32- 2013**

**INFORME No. : IT- 32- 2013**

**FECHA : 3 de Septiembre de 2013.**

JOHN D. ZAMORA MENDIETA  
INGENIERO CIVIL  
Lic. No. 96-006-021

Firma

Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

## CONTENIDO

	Páginas
<b>PORTADA</b>	<b>1</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>2</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>2. OBJETIVO</b>	<b>3</b>
<b>3. UBICACIÓN</b>	<b>3</b>
<b>4. TRABAJO REALIZADO</b>	<b>4</b>
<b>4.1 Pruebas de campo</b>	<b>4</b>
<b>4.2 Pruebas de laboratorio</b>	<b>7</b>
<b>5. RESULTADOS</b>	<b>7</b>
<b>5.1 Estratigrafía del área</b>	<b>7</b>
<b>5.2 Resultados de Pruebas de laboratorio</b>	<b>8</b>
<b>5.3 Resultados de Clasificación del Sitio</b>	<b>9</b>
<b>6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>10</b>
<b>7. APÉNDICES</b>	<b>12</b>

## 1. INTRODUCCIÓN:

En lo que se refiere a la preparación de informes de ensayos, el presente informe técnico ha sido preparado incluyendo toda la información requerida de acuerdo a los requisitos de la Norma Internacional ISO/IEC 17025.

## 2. OBJETIVO:

El propósito de la presente investigación fue determinar la resistencia del subsuelo existente en el sitio y la toma de muestras de suelo, para obtener la capacidad de soporte admisible, y realizar ensayos de laboratorio a fin de conocer las propiedades de los suelos encontrados, parámetros necesarios para el diseño y construcción de los cimientos de las edificaciones de un centro escolar.

## 3. UBICACIÓN:

La investigación fue realizada, a solicitud de la Prof. Omaira Kirten en representación de la Asociación Cristiana Panameña para el Desarrollo Educativo (ACRIPADE), en un terreno localizado frente a la Avenida Primera de la Urbanización Teremar, Corregimiento de Juan Díaz, Distrito y Provincia de Panamá. En el Apéndice "A", **Detalle de Localización de Perforaciones**, se muestra la posición de las perforaciones. Las coordenadas UTM (Universal Transversal de Mercator) y elevaciones en metros, fueron obtenidas para cada una de las posiciones de las perforaciones, empleando el equipo de posicionamiento global GPSMAP 60Cx y tomando como referencia el datum WGS 84. En la Tabla No. 1 se indican las coordenadas y elevaciones de los puntos de perforación.

**Tabla No.1      Coordenadas y elevaciones de las perforaciones.**

HOYO No.	COORDENADAS		ELEVACIÓN (m) GPS
	ESTE	NORTE	
1	674866	1000843	30
2	674842	1000875	31
3	674823	1000847	30
4	674825	1000874	31
5	674833	1000900	31

#### **4. TRABAJO REALIZADO:**

##### **4.1 Pruebas de campo:**

La investigación consistió en cinco (5) perforaciones realizadas con equipo de exploración a percusión en los puntos señalados por el cliente. En cada perforación se efectuaron ensayos de penetración estándar mediante tubo muestreador de caras partidas de 1 ½ pulg de diámetro interno y zapata de 1 ¾ pulg de diámetro interno, tuberías de perforación AW de 1 ¾ pulg de diámetro exterior y martillo de seguridad (Safety Hammer) de 63.5 Kg (140 lb) y con una caída libre de 0.76 m (30 pulg). Estos ensayos se ajustaron a la norma ASTM D-1586. Durante la ejecución del SPT se anotó el número de golpes requeridos para hincar el muestreador en intervalos de 0.15 m (6 pulg) hasta completar 0.45 m (18 pulg) de hincado. Adicional se anotó la longitud del material recobrado, se calculó el porcentaje (% recuperado) sobre la base de la longitud penetrada.

Se hicieron mediciones después de terminada cada perforación, para ubicar el nivel freático. La profundidad de las perforaciones fue variable.

Para efectos de la compacidad relativa o consistencia se ha clasificado el suelo según el siguiente criterio basado en el ensayo de penetración estándar (SPT)<sup>1</sup>. Los tipos básicos de suelo considerados en la Tabla No.2 son cohesivos (arcillas y limos) y no cohesivos (arenas y gravas). Los suelos naturales son usualmente mezclas de estos tipos. La Tabla No. 2 suministra los términos descriptivos para densidad o consistencia del suelo y un rango relativo de valores de resistencia normal a la penetración y resistencia a compresión sin confinar ( $q_u$ ) de los tipos básicos de suelos. Los suelos se describen en conformidad con el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos.

**Tabla No.2 Descripción de la Compacidad o Consistencia del Suelo**

Tipo Básico De Suelo	Compacidad o Consistencia	Número de Golpes Por 30 cm, $N^2$	Rango de Resistencia En compresión sin Confinar ( $q_u$ ) <sup>3</sup>
No Cohesivo	Muy suelta	Menor de 4	No es aplicable
	Suelta	4 a 10	No es aplicable
	Medianamente densa	10 a 30	No es aplicable
	Densa	30 a 50	No es aplicable
	Muy densa	Mayor de 50	No es aplicable
Cohesivo	Muy suave	Menor de 2	Menor de 0,25 kg/cm <sup>2</sup>
	Suave	2 a 4	0,25 a 0,5
	Medianamente firme	4 a 8	0,5 a 1,0
	Firme	8 a 15	1,0 a 2,0
	Muy firme	15 a 30	2,0 a 4,0
	Dura	Mayor de 30	Mayor de 4,0

El criterio de plasticidad utilizado se basa en los ensayos de índice de plasticidad según Burmiester.

<sup>1</sup> Terzaghi y Peck. "Mecánica de Suelos en la Ingeniería Práctica".

<sup>2</sup> Número de golpes del peso de 63,5 kg (140 lb) cayendo 0,76 m (30 in) para hincar el muestreador de 1 3/8" D.I.

<sup>3</sup>  $q_u$  también puede determinarse aproximadamente usando un penetrómetro de bolsillo o un aparato de cortante Torvane.

**Tabla No.3 Criterio de Plasticidad.**

Índice Plástico	Plasticidad
0	No plástico
1 – 5	Plasticidad ligera
5 – 10	Plasticidad baja
10 – 20	Plasticidad media
20 – 40	Plasticidad alta
Mayor de 40	Plasticidad muy alta

Se presenta un estimado del tipo de perfil de suelo para cada hoyo. El tipo de perfil de suelo se define de acuerdo con el criterio establecido en el Capítulo 4 "Cargas Sísmicas" del Reglamento Estructural Panameño 2004. La Tabla No. 4 presenta un resumen de los términos descriptivos.

**Tabla No.4 Clasificación del tipo de perfil de suelo.**

Tipo de perfil de suelo	$v_s$	$\bar{N}$ ó $\bar{N}_{ch}$	$s_u$
A Roca dura	>1500 m/s	No es aplicable	No es aplicable
B Roca	760 a 1500 m/s	No es aplicable	No es aplicable
C Suelo muy denso y roca suave	370 a 760 m/s	>50	>100 kPa
D Suelo rígido	180 a 370 m/s	15 a 50	50 a 100 kPa
E Suelo	<180 m/s	<15	<50 kPa
F Suelo que requiere evaluación específica del sitio	1. Suelos vulnerables a falla potencial o colapso		
	2. Arcillas altamente orgánicas		
	3. Arcillas de plasticidad muy alta		
	4. Arcillas suaves o medianas muy espesas		

En el Apéndice "B", **Perfiles de Perforación**, se presenta en detalle la información obtenida en la investigación para cada una de las perforaciones realizadas.

#### **4.2 Pruebas de laboratorio:**

A las muestras obtenidas en los ensayos de SPT, se les clasificó visualmente en campo y se les determinó el contenido natural de agua en laboratorio. El contenido de agua fue determinado de acuerdo a la norma ASTM D-4643 y la clasificación visual se hizo según la norma ASTM D-2488.

Además se realizaron ensayos de Granulometría (ASTM C-136), Límites de Atterberg (ASTM D-4318), Clasificación Unificada SUCS (ASTM D-2487), Corte Directo (ASTM D-3080) y Prócto estándar (ASTM D-698) a los suelos característicos del área en estudio.

### **5. RESULTADOS:**

#### **5.1 Estratigrafía del Área:**

En términos generales, la estratigrafía del área está formada superficialmente por suelos transportados, subyacen suelos residuales. A continuación se describe la estratigrafía encontrada en los hoyos:

A partir de la superficie del terreno se encontró un relleno de arcilla de alta plasticidad con arena, gravas o escombros de construcción (caliche). Posteriormente, se halló un relleno de arcilla de alta plasticidad (CH), de consistencia medianamente firme, contenido de agua bajo a alto, plasticidad alta, color marrón y marrón rojizo. Más abajo, se detectó una arcilla de alta plasticidad arenosa (CH), de consistencia medianamente firme, contenido de agua medio, plasticidad alta, color marrón. Por último, se encontró una arena arcillosa con grava (SC), de compacidad muy densa, contenido de agua medio, plasticidad media, color marrón.

Se detectó el nivel de agua subterránea en las perforaciones según se detalla en la Tabla No. 5:

**Tabla No. 5 Nivel de agua subterránea.**

HOYO	Profundidad Freática
1	0.95
2	2.15
Resto de los hoyos	No se detectó

## 5.2 Resultado de Pruebas de Laboratorio:

En el Apéndice "C", **Resultados de Pruebas de Laboratorio**, se presenta en detalle la información obtenida en cada uno de los ensayos realizados.

### 5.2.1 Clasificación Ingenieril (ASTM D – 2487):

**Tabla 6 – Clasificación de los estratos de suelo.**

Hoyo	Todos	Todos
Profundidad de muestreo	0.50 a 1.50	2.00 a 4.00
Clasificación SUCS	CH	SC
Descripción	Arcilla de alta plasticidad	Arena arcillosa con grava
Color	Marrón rojizo	Marrón
% Grava	0.76	25.79
% Arena	11.55	44.58
% de suelos finos	87.69	29.63
Límite líquido, LL (%)	69.5	42.2
Límite plástico, LP (%)	33.1	23.4
Índice de plasticidad, IP (%)	36.4	18.8
Contenido de agua natural, w	29.9 a 69.2	20.2 a 30.7

### 5.2.2 Corte Directo (ASTM D-3080)

**Tabla 7 – Cohesión y ángulo de fricción interna.**

Hoyo	Todos
Profundidad de muestreo	2.00 a 4.00
Clasificación SUCS	SC
Descripción	Arena arcillosa con grava
Color	Marrón
Cohesión, ton/m <sup>2</sup>	1.444
Ángulo de fricción interna, °	17
Peso unitario húmedo, ton/m <sup>3</sup>	1.877
Peso unitario seco, ton/m <sup>3</sup>	1.397

### 5.3 Resultado de Clasificación del sitio:

A continuación se resumen los resultados de la clasificación del sitio para cada una de las perforaciones realizadas:

**Tabla 8 – Tipo de perfil de suelo.**

HOYO No.	$\Sigma d_i$	$\Sigma d_i/N_i$	$\bar{N}$	Tipo de Perfil
1	4.50	0.5880	8	E
2	2.40	0.4220	6	E
3	1.60	0.2570	6	E
4	2.30	0.3786	6	E
5	2.56	0.5109	5	E

De acuerdo a los resultados encontrados en la Tabla 8, para el terreno que ocuparán las estructuras les corresponde un tipo de perfil de suelo "E".

## 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:

a. Basándose en los resultados de la investigación podemos indicar la capacidad de soporte admisible de los estratos encontrados en los puntos de perforación, según el siguiente cuadro:

Tabla 9 – Capacidad Portante Admisible.

ESTRATO	$q_a$ (t/m <sup>2</sup> )	PROFUNDIDAD (m)
Relleno de arcilla de alta plasticidad con arena, gravas o escombros (CH)	3.0	0.60 a 1.00
	4.0	1.30 a 1.60
Arcilla de alta plasticidad arenosa (CH)	6.0	2.00 a 3.00
	11.0	3.15 a 3.85
Arena arcillosa con grava (SC)	40.0	4.00 a 4.50

b. Para los análisis sísmicos de las estructuras que ocuparán el terreno, se encontró un tipo de perfil de suelo "E".

c. Alternativas para los cimientos de las estructuras:

### CIMIENTOS SUPERFICIALES:

**Zapatas aisladas:** Para las zapatas podrá emplearse una capacidad portante admisible de 4.0 ton/m<sup>2</sup> a una profundidad de 1.50 m medidos desde el nivel superior del terreno.

**Zapatas corridas o continuas:** Para la alternativa de zapatas corridas podrá emplearse una capacidad portante admisible de 4.0 ton/m<sup>2</sup> a una profundidad de 1.50 m medidos desde el nivel superior del terreno.

**Excavación y Reemplazo:** de requerir una mayor resistencia del suelo se sugiere excavar y remover, en el área de todas las zapatas del edificio localizado en la ubicación del Hoyo No. 1, todo el suelo compuesto por un relleno heterogéneo de arcilla de alta plasticidad con arena, gravas o escombros, hasta una profundidad máxima de 3.00 m; reemplazar el suelo con un material selecto o tosca (GW, GP o GM) compactándolo en capas de 0.20 m hasta la profundidad de desplante (2.00 metros de profundidad). El equipo de compactación para el material selecto, preferiblemente será el compactador neumático tipo sapo operado manualmente. La compactación se llevará a cabo hasta alcanzar el 100 % de la densidad máxima. Al hacerlo de la anterior manera podrá emplearse una capacidad portante admisible de 11.0 ton/m<sup>2</sup>, para este edificio (Hoyo No. 1). Para el resto de los edificios se sugiere desplantarse en la arena arcillosa con gravas (SC) a una profundidad de 2.00 m, para la que podrá emplearse una capacidad portante de 19.0 ton/m<sup>2</sup>.

En el caso de cimentarse en el relleno empleando las capacidades mostradas en la tabla anterior, deberán tomarse todas las previsiones en el diseño, para soportar los asentamientos que puedan darse.

Otra alternativa puede consistir en el mejoramiento de la resistencia del relleno con inyecciones de aditivos o lechadas de cemento, a fin de disminuir la capacidad de asentamiento del suelo y aumentar su resistencia.

- d. Se sugiera amarrar todos los cimientos de las estructuras con vigas sísmicas. Igualmente, todas las paredes de la planta baja deberán contar con sus cimientos reforzados, de tal manera que se forme un conjunto de rectángulos u otras configuraciones cerradas en planta. Para los pisos se recomienda reforzarlos con barras de acero corrugado o mallas electrosoldadas, de tal manera que soporten los asentamientos que puedan darse.

- e. Captar toda el agua de los techos con canales pluviales y bajantes. El agua de los techos deberá ser conducida por medio de zanjas de concreto o tuberías de PVC hasta las cunetas de drenaje pluvial de la calle.
- f. En caso de nivelar el terreno con rellenos, se deberá colocar dicho relleno en capas sueltas que no excedan 20 cm. Cada capa será debidamente compactada antes de colocar la siguiente. Se deberá remover del suelo de relleno toda roca con tamaño mayor a 3.0 pulg. La compactación se llevará a cabo hasta alcanzar del 95 al 100 % de la densidad máxima del ensayo Próctor Estándar.
- g. Para el diseño del pavimento y losas de piso se podrá emplear para la arcilla de alta plasticidad (CH) un CBR igual a 4 que corresponde a una subrasante pobre.
- h. Tomar todas las medidas necesarias para salvaguardar la seguridad del personal involucrado en las labores de excavación y cimentación.

## 7. APÉNDICES:

Se adjuntan los siguientes apéndices:

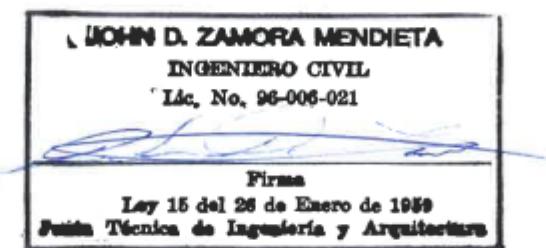
**Apéndice "A":** Detalle de Localización de Perforaciones,

**Apéndice "B":** Perfiles de Perforación (5 hojas),

**Apéndice "C":** Resultados de Pruebas de Laboratorio (9 hojas),

**Apéndice "D":** Reseña Fotográfica (6 hojas).

Informe Técnico preparado por el Ing. John D. Zamora M.

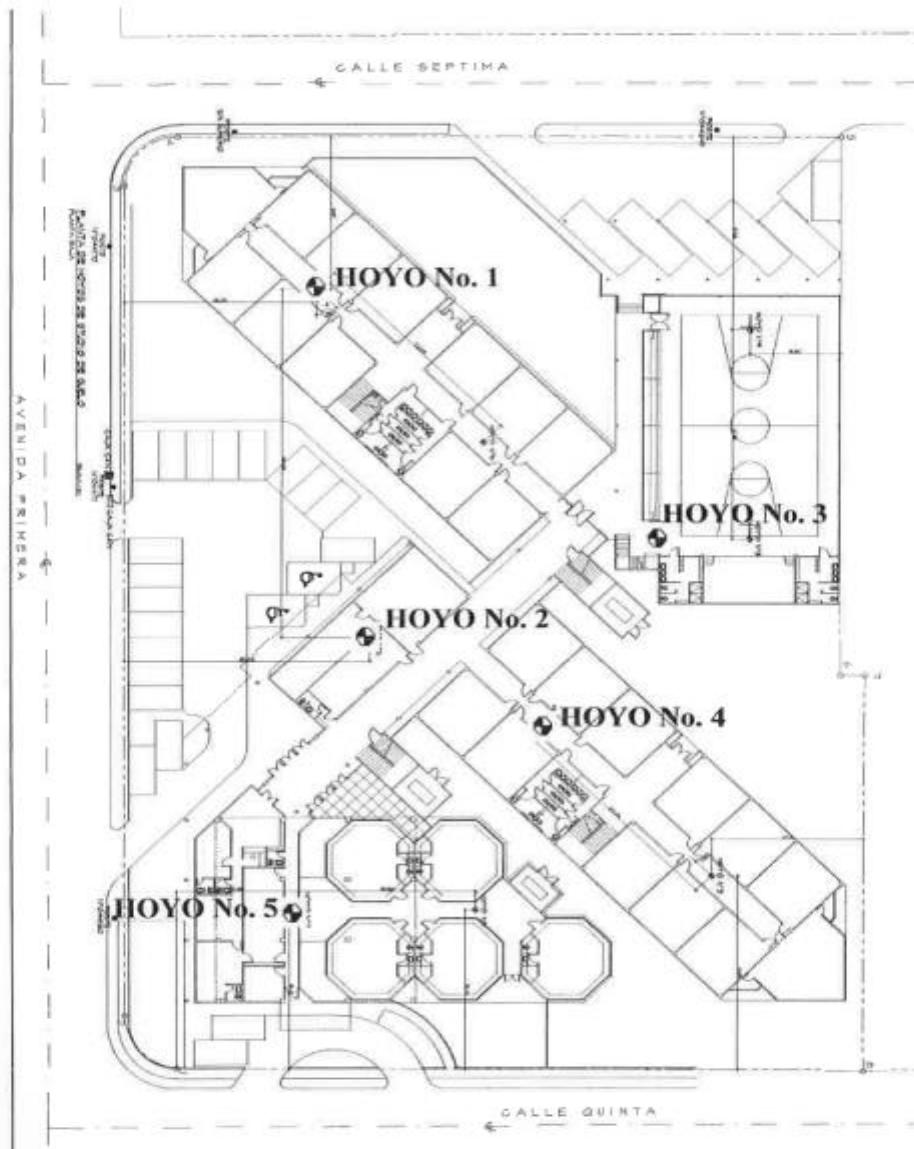


ACRIPADE.  
NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL.  
URBANIZACIÓN TEREMAR, JUAN DÍAZ.

12 de 35

## APÉNDICE "A" DETALLE DE LOCALIZACIÓN DE LAS PERFORACIONES

**PROYECTO:** NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL.  
**CLIENTE:** ACRIPADE.  
**LOCALIZACIÓN:** URBANIZACIÓN TEREMAR, JUAN DÍAZ.  
**FECHA:** SEPTIEMBRE DE 2013.



13 de 35

ACRIPADE.  
NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL.  
URBANIZACIÓN TEREMAR, JUAN DÍAZ.

**APÉNDICE “B”**  
**PERFILES DE PERFORACIÓN**





## ESTUDIOS DE SUELOS Y CONSULTORÍAS GEOTÉCNICAS

### PERFIL DE PERFORACION DEL SUELO

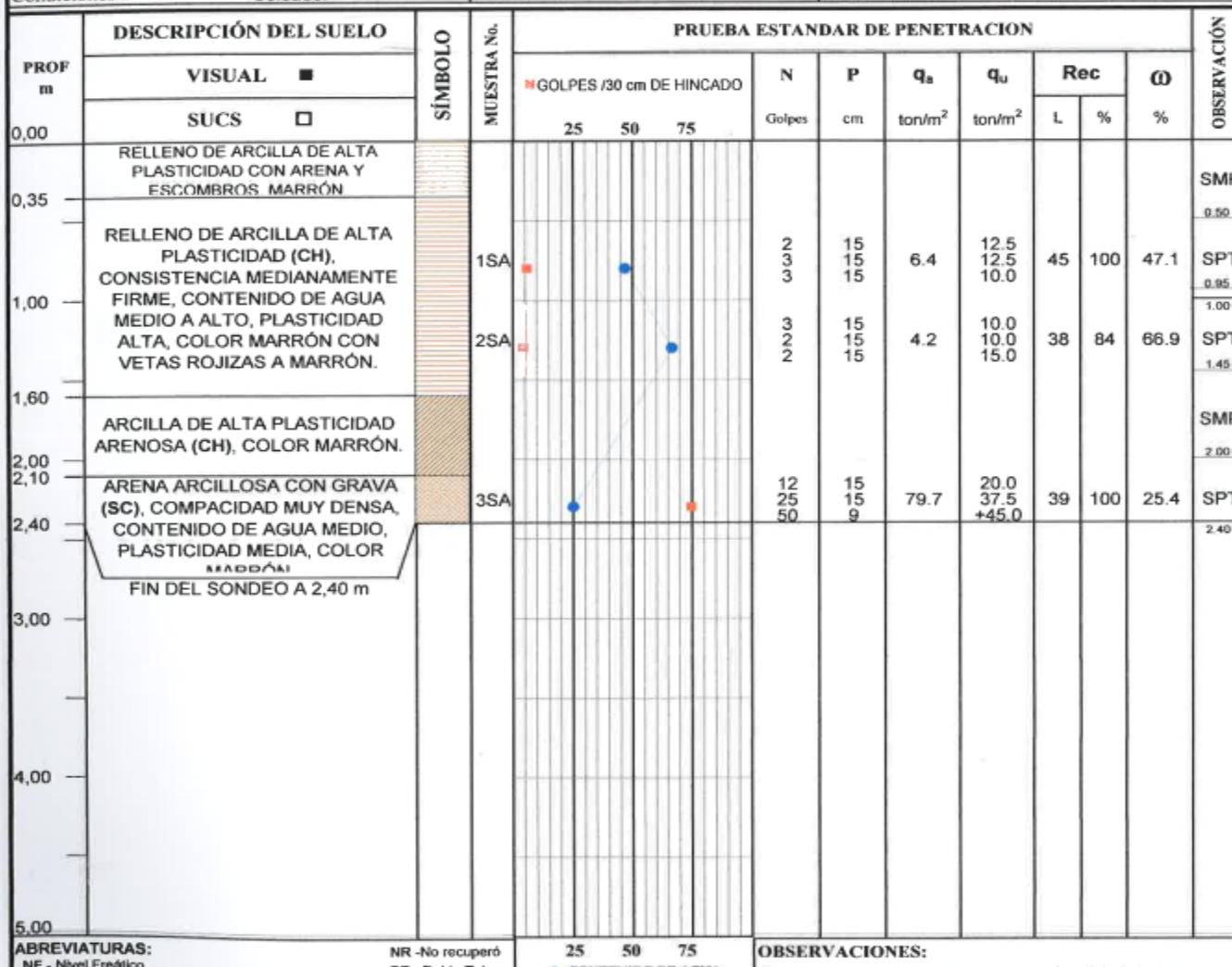
Ensayos ASTM D 1586, D 2488 y D 4643

INFORME No.: IT-32-2013  
CLIENTE: ACRIPADE.

PROYECTO: NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL.  
LOCALIZACION: URBANIZACIÓN TEREMAR, JUAN DÍAZ.

### PERFORACIÓN No. 2

Fecha inicio:	2013-08-22	COORDENADAS UTM	Ubicación:	# 5
Fecha culminación:	2013-08-22	Este: 674842 m		
Tipo de perforación:	Percusión	Norte: 1000875 m		
Condiciones ambientales:	Soleado.	Elevación: 31 m	HOJA No.	1 DE 1



#### ABREVIATURAS:

NF - Nivel Freático  
Sa - Suelo Alterado Si - Suelo Inalterado

R - Roca

N - Número de golpes/30 cm de hincado

P - Penetración

q<sub>a</sub> - Capacidad de Soporte Admisible

q<sub>u</sub> - Compresión no confinada

SPT - Ensayo de Penetración Estándar

SUCS - Sistema Unificado de Clasificación de Suelos

NR - No recuperó

DT - Doble Tubo

TF - Tubos de Ferro

BTC - Broca Trícono

BD - Broca de Diamante

RQD - Índice de Calidad de la Roca

SMP - Cortado con Posteador y Sacamuestra Partido

REC - Muestra Recuperada

L - Longitud recuperada

ω - Contenido de Agua

25 50 75  
● CONTENIDO DE AGUA

#### OBSERVACIONES:

Se detectó el nivel freático a la profundidad de 2.15 m, medidos desde el nivel superior del terreno.

#### PERFORADORES: GO, EG, JP.

Preparado por: J. Z.

Fecha: 2013-08-27

16 de 35

ACRIPADE.

NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL.

URBANIZACIÓN TEREMAR, JUAN DÍAZ.

## ESTUDIOS DE SUELOS Y CONSULTORÍAS GEOTÉCNICAS

### PERFIL DE PERFORACION DEL SUELO

Ensayos ASTM D 1586, D 2488 y D 4643



INFORME No.: IT-32-2013  
CLIENTE: ACRIPADE.

PROYECTO: NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL.  
LOCALIZACION: URBANIZACIÓN TEREMAR, JUAN DÍAZ.

### PERFORACION No. 3

PROF m	DESCRIPCIÓN DEL SUELO		SÍMBOLO	MUESTRA N°	PRUEBA ESTANDAR DE PENETRACION										OBSERVACIÓN					
	VISUAL ■				■ GOLPES /30 cm DE HINCADO	N	P	q <sub>a</sub>	q <sub>u</sub>	Rec		G	L	%						
	SUCS	□								25	50	75	Golpes	cm	ton/m <sup>2</sup>	ton/m <sup>2</sup>				
0,00	RELENO DE ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD CON ARENA Y GRAVAS. MARRÓN.																			
0,25	RELENO DE ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD (CH). CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME, CONTENIDO DE AGUA MEDIO, PLASTICIDAD ALTA, COLOR MARRÓN POLIZO.			1SA	■					2	15	11.7	10.0	15.0	15.0	36	80	41.9	SMP 0.50	
1,00	ARENA ARCILLOSA CON GRAVA (SC), COMPACIDAD MUY DENSA, CONTENIDO DE AGUA MEDIO, PLASTICIDAD MEDIA, COLOR MARRÓN.			2SA	■	■	■	■	■	11	15	87.1	37.5	+45.0	+45.0	41	91	27.8	SPT 1.00	
1,60	FIN DEL SONDEO A 1,60 m			3SA	■	■	■	■	■	45	15	50	106.2	+45.0	13	100	20.2	SPT 1.45		
2,00																			1.60	
3,00																				
4,00																				
5,00																				
ABREVIATURAS:				NR - No recuperó NF - Nivel Freático Sa - Suelo Alterado SI - Suelo Inalterado R - Roca N - Número de golpes/30 cm de hincado P - Penetración q <sub>a</sub> - Capacidad de Soporte Admisible q <sub>u</sub> - Compresión no confinada SPT - Ensayo de Penetración Estándar SUCS - Sistema Unificado de Clasificación de Suelos				25 50 75 ● CONTENIDO DE AGUA				OBSERVACIONES:				No se detectó el nivel freático hasta la profundidad perforada.				
				DT - Doble Tubo TF - Tubo de Ferro BTC - Broca Trícono BD - Broca de Diamante RQD - Índice de Calidad de la Roca SMP - Cortado con Posteador y Sacamuestra Partido REC - Muestra Recuperada L - Longitud recuperada O - Contenido de Agua				PERFORADORES: GO. EG. JP.				Preparado por: J. Z.				Fecha: 2013-08-27				17 de 35

ESTUDIOS DE SUELOS Y CONSULTORÍAS GEOTÉCNICAS

## PERFIL DE PERFORACION DEL SUELO

### Ensayos ASTM D 1586, D 2488 y D 4643



INFORME No.: IT-32-2013  
CLIENTE: ACRIPADE.

PROYECTO: NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL.  
LOCALIZACION: URBANIZACIÓN TEREMAR, JUAN DÍAZ.

**PERFORACIÓN No. 4**

Fecha inicio: 2013-08-22  
Fecha culminación: 2013-08-22  
Tipo de perforación: Percusión  
Condiciones ambientales: Soleado

COORDENADAS UTM: Ubicación: # 4

Este: 674825 m

Est. No. 674825      m  
Notice No. 1000874      m

Norte: 1000874 III  
Elevación: 31 m HOJA No.

1 DE 1

ACRIPADE

NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL-URBANIZACIÓN TEREMAR, JUAN DÍAZ

—No se detectó el nivel freático hasta la profundidad perforada.

#### **PERFORADORES: GO, EG, JP.**

Preparado por: J. Z.

Fecha: 2013-08-27

## ESTUDIOS DE SUELOS Y CONSULTORÍAS GEOTÉCNICAS

### PERFIL DE PERFORACION DEL SUELO

#### Ensayos ASTM D 1586, D 2488 y D 4643



INFORME No.: IT-32-2013  
CLIENTE: ACRIPADE.

PROYECTO: NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL.  
LOCALIZACION: URBANIZACIÓN TEREMAR, JUAN DÍAZ.

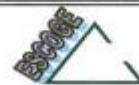
### PERFORACIÓN No. 5

PROF m	DESCRIPCIÓN DEL SUELO		SÍMBOLO	MUESTRA No.	PRUEBA ESTÁNDAR DE PENETRACIÓN										OBSERVACIÓN		
	VISUAL ■				■ GOLPES /30 cm DE HINCADO	N	P	q <sub>a</sub>	q <sub>u</sub>	Rec		ω	%				
	SUCS	□				25	50	75	Golpes	cm	ton/m <sup>2</sup>	ton/m <sup>2</sup>					
0,00	RELENO DE ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD CON ARENA Y GRAVAS, MARRÓN ROJIZO.														SMP 0.50		
0,80	ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD (CH), CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME, CONTENIDO DE AGUA ALTO, PLASTICIDAD ALTA, COLOR MARRÓN CON VETAS ROJIZAS A MARRÓN.		1SA	■						1 1 2	15 15 15	3.2	5.0 5.0 7.5	45	100	67.6 SPT 0.95	
1,00	ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD (CH), CONSISTENCIA MEDIANAMENTE FIRME, CONTENIDO DE AGUA ALTO, PLASTICIDAD ALTA, COLOR MARRÓN CON VETAS ROJIZAS A MARRÓN.		2SA	■						2 3 3	15 15 15	6.4	5.0 10.0 15.0	41	91	62.5 SPT 1.00	
1,65	ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD ARENOSA (CH), COLOR MARRÓN.														SMP 1.45		
2,00	ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD ARENOSA (CH), COLOR MARRÓN.														SMP 2.00		
2,15	ARENA ARCILLOSA CON GRAVA (SC), COMPACIDAD MUY DENSA, CONTENIDO DE AGUA MEDIO A ALTO, PLASTICIDAD MEDIA, COLOR MARRÓN		3SA	■						5 14 32 50	15 15 15 11	48.9	17.5 30.0 42.5 +45.0	45	115	49.2 SPT	
2,56	FIN DEL SONDEO A 2,56 m														2.56		
3,00																	
4,00																	
5,00																	
ABREVIATURAS:				NR -No recuperó	25	50	75	● CONTENIDO DE AGUA		OBSERVACIONES:							
NF - Nivel Freático				DT - Doble Tubo				No se detectó el nivel freático hasta la profundidad perforada.									
Sa - Suelo Alterado				TF - Tubos de Forno													
R - Roca				BTG - Broca Trícono													
N - Número de golpes/30 cm de hincado				BD - Broca de Diamante													
P - Penetración				RQD - Índice de Calidad de la Roca													
q <sub>a</sub> - Capacidad de Soporte Admisible				SMP - Cortado con Posteador y Sacamuesa Partido				PERFORADORES: GO, EG, JP.									
q <sub>u</sub> - Compresión no confinada				REC - Muestra Recuperada				Preparado por: J. Z.									
SPT - Ensayo de Penetración Estándar				L - Longitud recuperada				Fecha: 2013-08-27						19 de 35			
SUCS - Sistema Unificado de Clasificación de Suelos				ω - Contenido de Agua													

**APÉNDICE “C”**  
**RESULTADOS DE PRUEBAS DE LABORATORIO**

**ESTUDIOS DE SUELOS Y CONSULTORÍAS GEOTÉCNICAS**  
**GRANULOMETRÍA Y LÍMITES DE ATTERBERG**

Ensayo ASTM C 136 Y D 4318



INFORME No.: IT-32-2013 PROYECTO: NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL.  
CLIENTE: ACRIPADE. LOCALIZACIÓN: URBANIZACIÓN TEREMAR, JUAN DÍAZ.  
MUESTREADO DE: HOYOS No. 1, 2, 3, 4 Y 5 MUESTRA No.: 1SA y 2SA  
PROFUNDIDAD: 0,50 A 1,50 m  
IDENTIFICACIÓN VISUAL: ARCILLA DE ALTA PLASTICIDAD, COLOR MARRÓN ROJIZO Y MARRÓN.

**LÍMITE LÍQUIDO (LL)**

No. de tara	29	12	53
Peso de tara, gr	11.36	10.87	11.22
Peso de suelo húmedo + tara, gr	34.58	34.96	34.29
Peso de suelo seco + tara, gr	25.26	24.95	24.33
Peso de suelo seco, gr	13.90	14.08	13.11
Peso de agua, gr	9.32	10.01	9.96
Contenido de agua, % (w)	67.1	71.1	76.0
Número de golpes	34	20	12

Tamiz No.	Ret. g	Ret. Acum.	% Ret.	% Pasa
1"				
3/4"				
1/2"				
3/8"	0.00	0.00	0.00	100.00
4	2.29	2.29	0.76	99.24
10	3.91	6.20	2.07	97.93
40	13.93	20.13	6.71	93.29
200	16.81	36.94	12.31	87.69

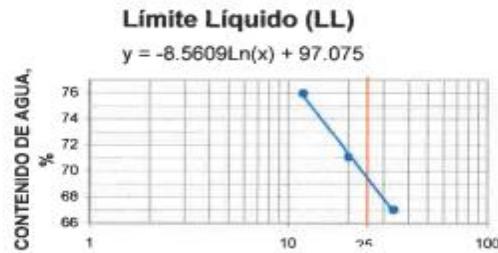
**AGREGADO FINO**

Peso de muestra total seca = 300 g  
Peso seco después de lavado =

**LÍMITE PLÁSTICO (LP)**

% Grava 0.76 % Arena 11.55 % Finos 87.69

No. de tara	6	89
Peso de tara, gr	6.69	6.99
Peso de suelo húmedo + tara, gr	17.54	17.97
Peso de suelo seco + tara, gr	14.84	15.24
Peso de suelo seco, gr	8.15	8.25
Peso de agua, gr	2.70	2.73
Contenido de agua, % (w)	33.1	33.1
Contenido de agua promedio, %	33.1	



LL = 69.5  
LP = 33.1  
IP = 36.4

Plasticidad: Alta.  
Clasificación S.U.C.S = CH

Muestreado por: GO  
Preparado por: CL  
Revisado por: JZ

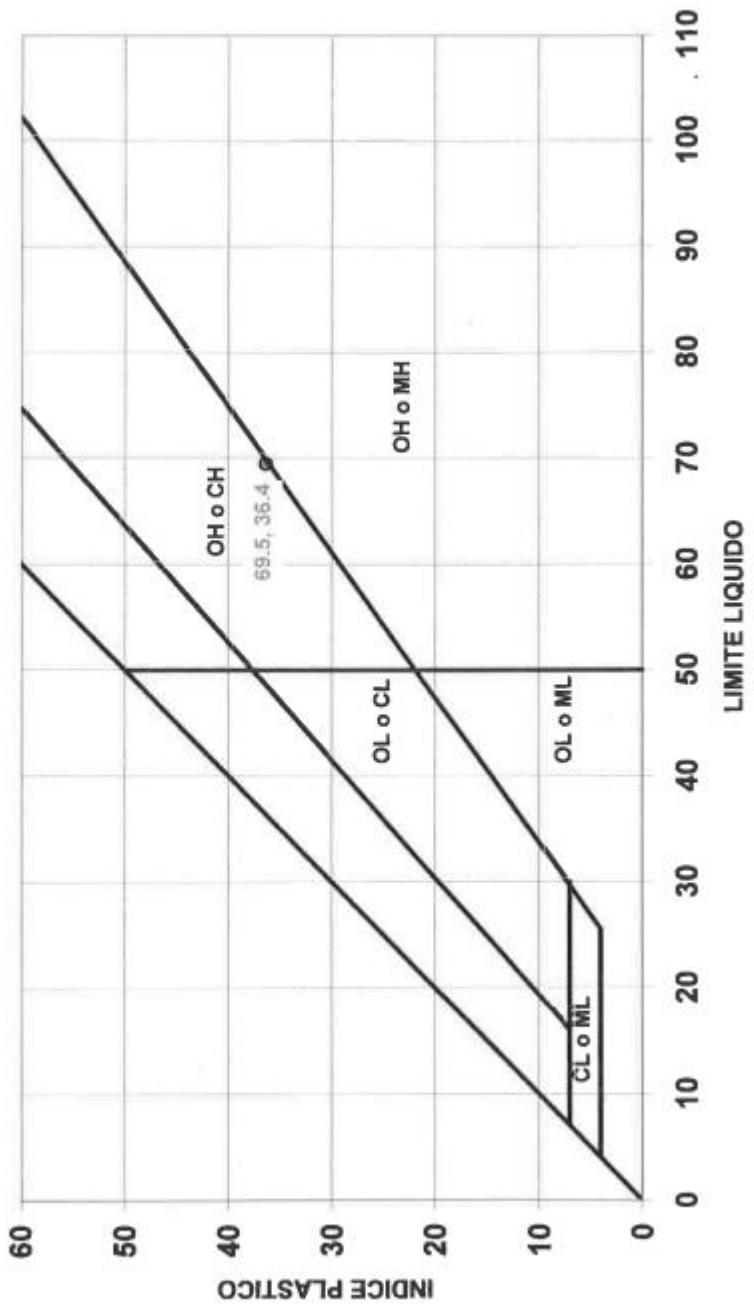
Fecha: 2013-08-22  
Fecha: 2013-09-02  
Fecha: 2013-09-03

Descripción de la Muestra: Arcilla de alta plasticidad,  
color marrón rojizo y marrón.



Fotografía de la muestra

**CARTA DE PLASTICIDAD PARA LA CLASIFICACION DE  
SUELOS DE PARTICULAS FINAS.**



**ESTUDIOS DE SUELOS Y CONSULTORÍAS GEOTÉCNICAS**

**GRANULOMETRÍA Y LÍMITES DE ATTERBERG**

**Ensayo ASTM C 136 Y D 4318**



INFORME No.: IT-32-2013

PROYECTO: NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL.

CLIENTE: ACRIPADE.

LOCALIZACIÓN: URBANIZACIÓN TEREMAR, JUAN DÍAZ.

MUESTREADO DE: HOYOS No. 1, 2, 3, 4 Y 5

MUESTRA No.: 3SA y 4SA

PROFUNDIDAD: 2,00 A 4,00 m

IDENTIFICACIÓN VISUAL: ARENA ARCILLOSA, COLOR MARRÓN.

**LÍMITE LÍQUIDO (LL)**

No. de tara	57	43	32
Peso de tara, gr	10.96	10.66	11.03
Peso de suelo húmedo + tara, gr	33.67	34.41	34.84
Peso de suelo seco + tara, gr	27.09	27.26	27.35
Peso de suelo seco, gr	16.13	16.60	16.32
Peso de agua, gr	6.58	7.15	7.49
Contenido de agua, % (w)	40.8	43.1	45.9
Número de golpes	33	21	13

Tamiz No.	Ret. g	Ret. Acum.	% Ret.	% Pasa
1"				
3/4"	0.00	0.00	0.00	100.00
1/2"	28.81	28.81	7.20	92.80
3/8"	23.35	52.16	13.04	86.96
4	51.01	103.17	25.79	74.21
10	53.06	156.23	39.06	60.94
40	89.99	246.22	61.56	38.45
200	35.28	281.50	70.38	29.63

**AGREGADO FINO**

Peso de muestra total seca = 400 g

Peso seco después de lavado =

**LÍMITE PLÁSTICO (LP)**

**% Grava 25.79 % Arena 44.58 % Finos 29.63**

No. de tara	17	57
Peso de tara, gr	6.83	6.70
Peso de suelo húmedo + tara, gr	16.53	15.96
Peso de suelo seco + tara, gr	14.69	14.20
Peso de suelo seco, gr	7.86	7.50
Peso de agua, gr	1.84	1.76
Contenido de agua, % (w)	23.4	23.5
Contenido de agua promedio, %	23.4	



LL = 42.2

LP = 23.4

IP = 18.8

Plasticidad: Media.

Clasificación S.U.C.S = SC

Muestreado por: GO

Preparado por: CL

Revisado por: JZ

Fecha: 2013-08-22

Fecha: 2013-09-02

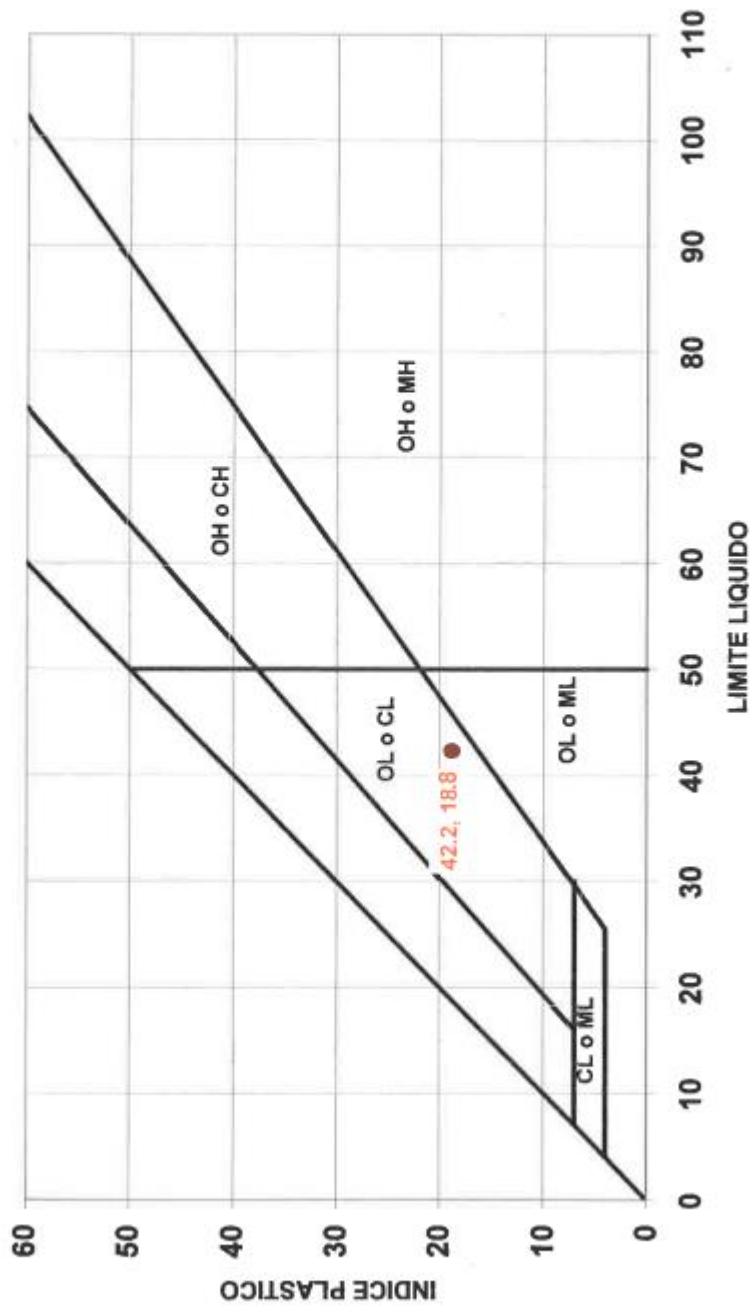
Fecha: 2013-09-03

Descripción de la Muestra: Arena arcillosa con grava, color marrón.



Fotografía de la muestra

**CARTA DE PLASTICIDAD PARA LA CLASIFICACION DE  
SUELOS DE PARTICULAS FINAS.**



ESTUDIOS DE SUELOS Y CONSULTORÍAS GEOTÉCNICAS																																								
CORTE DIRECTO																																								
Ensayo ASTM D 3080 ( UU )																																								
INFORME No.: IT-32-2013			PROYECTO: NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL.																																					
CLIENTE: ACRIPADE.			LOCALIZACIÓN: URBANIZACIÓN TEREMAR, JUAN DÍAZ.																																					
MUESTREADO DE: HOYOS No. 1.2.3.4 Y 5			MUESTRA No.: 3SA y 4SA																																					
IDENTIFICACIÓN VISUAL: ARENA ARCILLOSA CON GRAVA, COLOR MARRÓN.			PROFUNDIDAD: 2,00 A 4,00 m																																					
Datos del anillo de corte			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Muestra No.</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No. de tara</td> <td>9</td> <td>82</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Peso de tara, gr</td> <td>32.0</td> <td>30.3</td> <td>30.2</td> </tr> <tr> <td>Peso de suelo húmedo + tara, gr</td> <td>121.3</td> <td>110.9</td> <td>107.8</td> </tr> <tr> <td>Peso de suelo seco + tara, gr</td> <td>98.6</td> <td>90.1</td> <td>88.0</td> </tr> <tr> <td>Peso de suelo seco, gr</td> <td>66.6</td> <td>59.8</td> <td>57.8</td> </tr> <tr> <td>Peso de agua, gr</td> <td>22.7</td> <td>20.8</td> <td>19.8</td> </tr> <tr> <td>Contenido de agua, % (w)</td> <td>34.1</td> <td>34.8</td> <td>34.3</td> </tr> </tbody> </table>						Muestra No.	1	2	3	No. de tara	9	82	2	Peso de tara, gr	32.0	30.3	30.2	Peso de suelo húmedo + tara, gr	121.3	110.9	107.8	Peso de suelo seco + tara, gr	98.6	90.1	88.0	Peso de suelo seco, gr	66.6	59.8	57.8	Peso de agua, gr	22.7	20.8	19.8	Contenido de agua, % (w)	34.1	34.8	34.3
Muestra No.	1	2	3																																					
No. de tara	9	82	2																																					
Peso de tara, gr	32.0	30.3	30.2																																					
Peso de suelo húmedo + tara, gr	121.3	110.9	107.8																																					
Peso de suelo seco + tara, gr	98.6	90.1	88.0																																					
Peso de suelo seco, gr	66.6	59.8	57.8																																					
Peso de agua, gr	22.7	20.8	19.8																																					
Contenido de agua, % (w)	34.1	34.8	34.3																																					
Muestra	$\sigma_n$ t/m <sup>2</sup>	Lect. del reloj div.	Carga lb	$\tau$ t/m <sup>2</sup>	Peso Muestra + Anillo g	Peso de Muestra g	$\gamma_m$ t/m <sup>3</sup>	$\gamma_d$ t/m <sup>3</sup>																																
1	3.12	53.00	15.55	2.232	1086.70	166.70	1.873	1.397																																
2	9.95	116.00	34.03	4.885	1087.00	167.00	1.877	1.392																																
3	16.60	152.00	44.60	6.401	1087.30	167.30	1.880	1.400																																
$y = 0.3096x + 1.4437$																																								
$c = 1.444$ $\phi = 17$ $\gamma_m = 1.877$ $\gamma_d = 1.397$ $\omega = 34.4$																																								
			Muestreado por: GO Fecha: 2013-08-22 Preparado por: CL Fecha: 2013-09-02 Revisado por: JZ Fecha: 2013-09-03																																					
Fotografía de la muestra																																								

**ESTUDIOS DE SUELOS Y CONSULTORÍAS GEOTÉCNICAS**  
**CONTENIDO DE AGUA EN MUESTRAS DE SUELO**  
**Ensayo ASTM D 4643**



INFORME No.: IT-32-2013

PROYECTO: NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL.

CLIENTE: ACRIPADE

LOCALIZACIÓN: URBANIZACIÓN TEREMAR, JUAN DÍAZ.

FECHA MUESTREO: 22-08-2013

MUESTREADO POR: GO, EG, JP.

Hoyo No.	1	1	1		
Muestra No.	1SA	2SA	3SA		
Profundidad, m	0,50 A 0,95	1,00 A 1,45	2,00 A 2,45		
No. de tara	66	53	42	16	14
Peso de tara, gr	130.9	131.0	107.9	107.7	106.3
Peso de suelo húmedo + tara, gr	220.4	220.6	220.8	220.2	220.6
Peso de suelo seco + tara, gr	197.0	196.9	195.3	194.7	194.5
Peso de suelo seco, gr	66.1	65.9	87.4	87.0	88.2
Peso de agua, gr	23.4	23.7	25.5	25.5	26.1
Contenido de agua, % (w)	35.4	36.0	29.2	29.3	29.6
Contenido de agua promedio, %	35.7	29.2		29.5	

Hoyo No.	1	1			
Muestra No.	4SA	4SA			
Profundidad, m	3,00 A 3,45	4,00 A 4,45			
No. de tara	54	12	46	19	
Peso de tara, gr	141.9	142.9	138.3	138.8	
Peso de suelo húmedo + tara, gr	220.7	220.0	220.3	220.8	
Peso de suelo seco + tara, gr	198.3	198.0	203.7	204.2	
Peso de suelo seco, gr	56.4	55.1	65.4	65.4	
Peso de agua, gr	22.4	22.0	16.6	16.6	
Contenido de agua, % (w)	39.7	39.9	25.4	25.4	
Contenido de agua promedio, %	39.8	25.4			

Hoyo No.	2	2	2		
Muestra No.	1SA	2SA	3SA		
Profundidad, m	0,50 A 0,95	1,00 A 1,45	2,00 A 2,39		
No. de tara	71	59	47	51	17
Peso de tara, gr	128.6	128.6	140.1	139.1	141.2
Peso de suelo húmedo + tara, gr	220.9	220.2	220.3	220.8	220.4
Peso de suelo seco + tara, gr	191	191.2	188	188.2	203.9
Peso de suelo seco, gr	62.4	62.6	47.9	49.1	62.7
Peso de agua, gr	29.9	29.0	32.3	32.6	16.5
Contenido de agua, % (w)	47.9	46.3	67.4	66.4	26.3
Contenido de agua promedio, %	47.1	66.9		25.4	

Preparado por: EM

Revisado por: JZ

Fecha: 2013-08-30

Fecha: 2013-08-30

Pag. 26 de 35

## **ANEXO 7**

### **CONTRATO DE ARRENDAMIENTO (COMPRA-VENTA) “NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**

## RECAPITULACION DE VARIOS CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO CON OPCION A COMPRA VENTA DE LAS FINCAS #234837 Y #252065

Entre los suscritos, a saber **TERESITA MEDRANO DE AMADO**, mujer, panameña, mayor de edad, casada, vecina de esta ciudad con domicilio en Costa del Este, Avenida Paseo del Mar, Edificio P.H. Capital Plaza, Piso 12, Oficina 1203 y portador de la cédula de identidad personal N°. 6-51-2659, actuando en su condición de Presidente y Representante Legal de la sociedad **MI MERCADO, S. A.**, sociedad anónima debidamente inscrita a la Ficha N° 423323, Documento N° 393212, en la Sección de Mercantil del Registro Público de Panamá, quien en adelante se denominará **EL PROMITENTE VENDEDOR** y **OMAIRA KIRTEN**, mujer, panameña, mayor de edad, divorciada, vecina de esta ciudad, educadora, portadora de la cédula de identidad personal N° 8-238-1506, actuando en su condición de Apoderada de la **ASOCIACION CRISTINA PANAMEÑA PARA EL DESARROLLO EDUCATIVO (ACRIPADE)**, sociedad común organizada bajo las leyes de la República de Panamá, debidamente inscrita a la Ficha 15856, Documento 38236, Imagen 0001, de la Sección de Mercantil del Registro Público de Panamá, quien en adelante se denominará **EL PROMITENTE COMPRADOR**, acuerdan lo siguiente:

**PRIMERO:** El 15 de enero del año 2013 se suscribió Contrato de Arrendamiento con Opción a Compra Venta de la Finca #234837 inscrita al Documento Redi 1080808, Código de Ubicación 8712 y la Finca # 252065, inscrita al Documento Redi 846060, Código de Ubicación 8712, con un término de cinco (5) años a partir del 20 de abril de 2013 hasta el 20 de abril de 2018, el cual forma parte integral de este documento.

**SEGUNDO:** El 15 de marzo de 2013 se firma la Adenda N° 1 al Contrato antes mencionado de Arrendamiento con Opción a Compra Venta, en donde se modifica la Cláusula Cuarta, como se describe a continuación, Adenda esta que forma parte integral de este documento:

**“CUARTA:** *Convienen EL ARRENDADOR y EL ARRENDATARIO que el canon de arrendamiento por LAS FINCAS será por la suma mensual de TRES MIL DÓLARES (USD\$3,000.00), durante el primer (1er) año de arrendamiento, pagadero en los primeros veinticinco (25) días de cada mes calendario. En caso de que EL ARRENDATARIO cancele dicho canon mensual después de los primeros veinticinco (25) días de cada mes, en esta eventualidad, tendrá un recargo de CIENTO CINCUENTA DÓLARES (USD\$150.00) en concepto de penalidad, por mes.*

*Acuerdan las partes que el Canon de arrendamiento de LAS FINCAS para el segundo (2do), tercer (3er), cuarto (4to) y quinto (5to) año de arrendamiento será por la suma mensual de CINCO MIL CON 00/100 (USD\$5,000.00). En este caso, si EL ARRENDATARIO cancela dicho canon mensual después de los primeros veinticinco (25) días de cada mes, en esta eventualidad, tendrá un recargo de DOSCIENTOS CINCUENTA DÓLARES (USD\$250.00) en concepto de penalidad, por mes.*

*Las partes declaran que por ser una empresa que inicia labores, en el primer año no paga 7% de ITBMS, por lo que este impuesto no se estará cobrando, mientras que la Ley así lo estipule. En el momento en que se requiera, EL ARRENDADOR cargará, y así lo acepta EL ARRENDATARIO, el 7% de ITBMS sobre el monto del canon.”*

**TERCERO:** El 30 de mayo de 2013 se firma la Adenda N° 2 del Contrato antes mencionado de Arrendamiento con Opción a Compra Venta, en donde se modifica la Cláusula Cuarta, como se describe a continuación, Adenda esta que forma parte integral de este documento:

**“CUARTA:** *Convienen EL ARRENDADOR y EL ARRENDATARIO que el canon de arrendamiento por LAS FINCAS será por la suma mensual de TRES MIL DÓLARES (USD\$3,000.00), durante los primeros dos (2) meses de arrendamiento, y por la suma de MIL QUINIENTOS DOLARES (USD\$1,500.00) durante los siguientes catorce (14) meses de arrendamiento. Seguido este periodo, el canon de arrendamiento volverá a subir a la suma de TRES MIL DOLARES (USD\$3,000.00), durante los próximos ocho (8) meses, hasta completar los primeros dos (2) años de arrendamiento. Todos estos pagos cánones de arrendamiento serán pagaderos en*

*los primeros veinticinco (25) días de cada mes calendario. En caso de que EL ARRENDATARIO cancele dicho canon mensual después de los primeros veinticinco (25) días de cada mes, en esta eventualidad, tendrá un recargo de CIENTO CINCUENTA DÓLARES (USD\$150.00) en concepto de penalidad, por mes.*

*Acuerdan las partes que el Canon de arrendamiento de LAS FINCAS para el tercer (3er), cuarto (4to) y quinto (5to) año de arrendamiento será por la suma mensual de CINCO MIL CON 00/100 (USD5,000.00). En este caso, si EL ARRENDATARIO cancela dicho canon mensual después de los primeros veinticinco (25) días de cada mes, en esta eventualidad, tendrá un recargo de DOSCIENTOS CINCUENTA DÓLARES (USD\$250.00) en concepto de penalidad, por mes.*

*Las partes declaran que por ser una empresa que inicia labores, en el primer año no paga 7% de ITBMS, por lo que este impuesto no se estará cobrando, mientras que la Ley así lo estipule. En el momento en que se requiera, EL ARRENDADOR cargará, y así lo acepta EL ARRENDATARIO, el 7% de ITBMS sobre el monto del canon."*

**CUARTO:** El 9 de julio de 2018 se firma la Adenda N° 3 del Contrato antes mencionado de Arrendamiento con Opción a Compra Venta (terminación de Contrato), en la cual MI MERCADO, S. A. y ASOCIACION CRISTINA PANAMEÑA PARA EL DESARROLLO EDUCATIVO (ACRIPADE) acuerdan dejar sin efecto el Contrato y las Adendas antes mencionadas, ya que el Contrato original y las modificaciones hechas mediante las Adendas N° 1 y N°2 a la Cláusula Cuarta del Contrato original, relacionadas a los cánones de arrendamiento no se cumplieron, por lo que dan por terminado al 19 de julio de 2018 las obligaciones contractuales.

**QUINTO:** Posterior a la Adenda N° 3 se firma y se protocoliza con fecha 16 de julio de 2018, un nuevo Contrato de Promesa de Compra Venta de la Finca #234837 inscrita al Documento Redi 1080808, Código de Ubicación 8712 y la Finca # 252065, inscrita al Documento Redi 846060, Código de Ubicación 8712, por el convenido y ajustado precio de UN MILLON CINCUENTA DOLARES (USD\$1,050,000.00), el cual forma parte integral de este documento, estableciéndose en la Cláusula Tercera de este nuevo Contrato la siguiente forma de pago:

- a. Un primer abono, por la suma de DIEZ MIL DOLARES (USD\$10,000.00), pagaderos a la firma del Contrato de Promesa de Compra Venta.
- b. Un segundo abono, por la suma de CUARENTA Y DOS MIL QUINIENTOS DOLARES (USD\$42,500.00), pagaderos a más tardar el 20 de octubre de 2018.
- c. El saldo insoluto de NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS DOLARES (USD\$997,500.00) mediante Carta Promesa de Pago Irrevocable, la cual debería haber sido entregada a más tardar el 16 de abril de 2019 y la Escritura de Compra Venta deberá firmarse a más tardar el 30 de mayo de 2019.

**SEXTO:** Como es el hecho que no cumplió en ninguno de los puntos de la Cláusula Tercera del Contrato de Compra Venta, en cuanto a las fechas acordadas de los pagos y con la entrega de la Carta Promesa de Pago, la cual aún no hemos recibido, el 15 de abril de 2019 en las oficinas de BIENES RAICES METROPOLITANA, S. A., se sostuvo una conversación vía telefónica con la Profesora Omaira Kirten, la cual indicó en ese momento que sólo había abonado VEINTE MIL DOLARES (USD\$20,000.00) y que iba a abonar los TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS DOLARES (USD\$32,500.00), quedando un saldo pendiente de NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS DOLARES (USD\$997,500.00), bajo la salvedad de que le aprobaran una última prórroga para cumplir con el compromiso de compra venta de las fincas mencionadas en el Contrato de Compra Venta que se firmó el 16 de julio de 2018.

**SEPTIMO:** En conversación con el Ing. Juan D. Medrano U., se autorizó una última real, verdadera y definitiva prórroga hasta el 15 DE AGOSTO DE 2019, y se comprometió la Prof. Omaira Kirsten a hacer la transferencia por TREINTA Y DOS MIL QUINIENTOS DOLARES (USD\$32,500.00) y se le dijo que se iba a redactar un nuevo documento para que sea firmado el documento final y finiquito dando como último plazo el jueves 15 de agosto de 2019, para lo cual debía presentar una prueba contundente de que tendrían mucho antes de esa fecha la Carta Promesa de Pago Irrevocable por el saldo restante de NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS DOLARES (USD\$997,500.00).

En base a todo lo anterior se procedió a redactar este acuerdo definitivo de extensión del tiempo del contrato firmado el 16 de julio de 2018 y también se aclaró, que en caso de que no pudieran presentar la prueba contundente mediante la entrega de la Carta Promesa de Pago Irrevocable por NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS DOLARES (USD\$997,500.00), antes de la fecha mencionada (15 de agosto de 2019), la empresa MI MERCADO, S. A. no aplicaría la penalidad y devolvería los tres abonos hechos que suman CINCUENTA Y DOS MIL QUINIENTOS DOLARES (USD\$52,500.00) a la Profesora OMAIRA KIRTEN.

Para los fines consiguientes se hace la siguiente aclaración:

En la Cláusula Primera de este documento se hace mención del Contrato que se suscribió el 15 de enero de 2013 sobre la opción de compra de las fincas #234837, inscrita al Documento Redi 1080808, código de ubicación 8712 y la finca #252065 inscrita al Documento Redi 846060, código de ubicación 8712. En la actualidad el Registro Público ha cambiado la terminología y en sus certificados de propiedad de finca para identificar los inmuebles sólo determinan el código de ubicación, la finca la denominan Folio Real (F) y no aparece el Documento Redi, por lo que para los efectos pertinentes de este documento las fincas que están en opción de compra son las siguientes:

- a. **Código de Ubicación 8712, Folio Real 234837 (F) con un área de 6,4060 m<sup>2</sup> con 82 dm<sup>2</sup>.**
- b. **Código de Ubicación 8712, Folio Real 252065 (F) con un área de 1,125 m<sup>2</sup>.**

Declara la Prof. OMAIRA KIRTEN que en caso que no cumpla con lo acordado en el presente documento, renuncia expresamente a cualquier tipo de reclamación judicial o extrajudicial de carácter civil, administrativo, penal o de cualquier otro tipo, otorgándose recíprocamente finiquito total y definitivo relacionado con el Contrato de Promesa de Compra-Venta firmado el 16 de julio de 2018.

Para constancia se firma el presente documento en la Ciudad de Panamá, a los quince (15) días del mes de mayo de 2019.

**ASOCIACION CRISTIANA  
PANAMEÑA PARA EL  
DESARROLLO EDUCATIVO  
(ACRIPADE)**

  
OMAIRA KIRTEN  
CED.: 8-238-1506

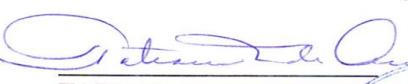


**MI MERCADO, S. A.**

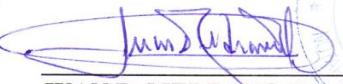
  
TERESITA M. DE AMADO

6-51-2659



  
TATIANA M. DE AVILES  
CED.: 6-66-829



  
JUAN D. MEDRANO U.  
CED.: 6-25-896

## CONTRATO DE PROMESA DE COMPROAVENTA



Entre los suscritos a saber: **TERESITA MEDRANO MORENO**, mujer, panameña, mayor de edad, casada, vecina de esta ciudad, administradora de empresas, portadora de la cédula de identidad personal número seis-cincuenta y uno-dos mil seiscientos cincuenta y nueve (6-51-2659), actuando en mi condición de Presidente y Representante Legal de la sociedad anónima denominada **MI MERCADO, S. A.**, la cual se encuentra constituida y vigente de acuerdo a las leyes de la República de Panamá, debidamente inscrita a la Ficha número cuatrocientos veintitrés mil trescientos veintitrés (423323), Documento número trescientos noventa y tres mil doscientos doce (393212), en la Sección de Mercantil del Registro Público de Panamá, y quien en adelante se denominará **EL PROMITENTE VENDEDOR** y por la otra, **OMAIRA KIRTEN**, mujer, panameña, mayor de edad, divorciada, vecina de esta ciudad, educadora, portadora de la cédula de identidad personal número ochocientos treinta y ocho-mil quinientos seis (8-238-1506), actuando en mi condición de Apoderada de la **ASOCIACION CRISTIANA PANAMEÑA PARA EL DESARROLLO EDUCATIVO (ACRIPADE)**, sociedad común organizada bajo las leyes de la República de Panamá, debidamente inscrita a la Ficha número quince mil ochocientos cincuenta y seis (15856), Documento treinta y ocho mil doscientos treinta y seis (38236), en la Sección de Mercantil del Registro Público de Panamá, quien en adelante se denominará **EL PROMITENTE COMPRADOR**, convienen en celebrar un Contrato de Promesa de Compraventa al tenor de las cláusulas que a continuación se mencionan:

**PRIMERA:** Declara **EL PROMITENTE VENDEDOR** que es propietario de las siguientes fincas: **A)** Finca número doscientos treinta y cuatro mil ochocientos treinta y siete (234837), inscrita al Documento Redi número un millón ochenta mil ochocientos ocho (1080808), con Código de ubicación ocho mil setecientos doce (8712), de la Sección de la Propiedad, Provincia de Panamá, ubicada en Urbanización Teremar, avenida 1ra, entre calle 5ta y calle 7ma, Corregimiento de Juan Díaz, Distrito y Provincia de Panamá, cuyas medidas, linderos y demás detalles constan en el Registro Público de Panamá; y **B)** Finca número doscientos cincuenta y dos mil sesenta y cinco (252065), inscrita al Documento Redi número ochocientos cuarenta y seis mil sesenta (846060), con Código de ubicación ocho mil setecientos doce (8712), de la Sección de la Propiedad, Provincia de Panamá, ubicada en Urbanización Bello Horizonte, calle 16, colindante con los lotes A-1 y A-5 de la avenida 1ra de la Urbanización Teremar, Corregimiento de Juan Díaz, Distrito y Provincia de Panamá, cuyas medidas, linderos y demás detalles constan en el Registro Público de Panamá, denominándose las mismas en el presente documento como **LAS FINCAS**.

**SEGUNDA:** Declara **EL PROMITENTE VENDEDOR** que se obliga a vender a **EL PROMITENTE COMPRADOR LAS FINCAS** descritas en la cláusula anterior, libre de gravámenes, comprometiéndose al saneamiento en caso de evicción, y declara **EL PROMITENTE COMPRADOR** que se obliga a comprar **LAS FINCAS**, descritas en la



cláusula anterior por el convenido y ajustado precio de **UN MILLÓN CINCUENTA MIL DÓLARES (US\$1,050,000.00)**, moneda de curso legal de los Estados Unidos de América.

**TERCERA:** Declara **EL PROMITENTE VENDEDOR** y así lo acepta **EL PROMITENTE COMPRADOR** que el precio de venta por **LAS FINCAS** al que se refiere la cláusula anterior se hará efectivo de la siguiente forma:

- a. Un primer abono, por la suma de **DIEZ MIL DÓLARES (US\$10,000.00)**, moneda de curso legal de los Estados Unidos de América, pagaderos a favor de **EL PROMITENTE VENDEDOR** mediante cheque de gerencia o ACH a favor de **EL PROMITENTE VENDEDOR**, suma esta que declara haber recibido a satisfacción.
- b. Un segundo abono, por la suma de **CUARENTA Y DOS MIL QUINIENTOS DÓLARES (US\$42,500.00)**, moneda de curso legal de los Estados Unidos de América, pagaderos a favor de **EL PROMITENTE VENDEDOR** mediante cheque de gerencia o ACH a favor de **EL PROMITENTE VENDEDOR**, pagaderos a más tardar el día **veinte de (20) de octubre de dos mil dieciocho (2018)**.
- c. El saldo insoluto, es decir, la suma de **NOVECIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS DÓLARES (US\$997,500.00)** moneda de curso legal de los Estados Unidos de América, que será cancelada a **EL PROMITENTE VENDEDOR** por medio de una (1) carta promesa irrevocable de pago emitida por un banco de la localidad aceptada por **EL PROMITENTE VENDEDOR** y que será efectiva una vez la Escritura Pública de compraventa de **LAS FINCAS**, quede debidamente registrada en el Registro Público de Panamá a favor de **EL PROMITENTE COMPRADOR**, libre de todo gravamen o carga.

La carta promesa de pago deberá ser entregada a **EL PROMITENTE VENDEDOR**, a más tardar el **dieciséis (16) de abril de dos mil diecinueve (2019)**, y la Escritura Pública de compraventa deberá firmarse a más tardar el día **treinta (30) de mayo de dos mil diecinueve (2019)**.

**CUARTA:** **EL PROMITENTE COMPRADOR** se obliga a pagar todos los derechos notariales, registrales y demás gastos legales concernientes al otorgamiento de la Escritura de Compraventa y su inscripción en el Registro Público.

Correrán por cuenta de **EL PROMITENTE VENDEDOR**, los pagos de los Impuestos de Transferencia (2%) de que trata la Ley 28 de 8 de mayo de 2012, así como los pagos del 3% sobre la ganancia de capital, requeridos para el trámite de compraventa, así como mantener las fincas al día hasta que la Escritura Pública contentiva de la compraventa definitiva salga debidamente inscrita en el Registro Público a favor de **EL PROMITENTE COMPRADOR**, en sus servicios de agua, aseo, impuestos de inmueble y suministrar oportunamente toda la documentación necesaria para el perfeccionamiento del contrato de compraventa definitiva.



Queda entendido que cada parte pagará, por su cuenta, los honorarios de sus respectivos abogados.

Además, LAS PARTES convienen en que la comisión que se haya causado motivo de la celebración del presente contrato o que llegue a causarse con motivo de la celebración del contrato de compraventa definitivo, correrá por cuenta exclusiva de **EL PROMITENTE VENDEDOR** y será pagadera al Corredor de Bienes Raíces, BIENES RAICES METROPOLITANA, S. A., con Licencia # PJ-0228-06 del 2 de febrero de 2006, intermediario de esta transacción.

**QUINTA:** Los gastos de otorgamiento e inscripción en el Registro Público de la Escritura Pública de Compraventa definitiva serán responsabilidad de **EL PROMITENTE COMPRADOR**.

**EL PROMITENTE VENDEDOR** deberá haber entregado la siguiente documentación antes de la firma de la escritura de Compraventa:

- (a) Paz y Salvo de Inmueble de LAS FINCAS, debidamente actualizados.
- (b) Paz y Salvo de Agua (I.D.A.A.N.) correspondiente a cada una de LAS FINCAS.
- (c) Original de las Boletas de pago debidamente canceladas y original de los Formularios de Pagos de los Impuestos de Transferencia de Bien Inmueble (2%) por venta de LAS FINCAS.
- (d) Original de las Boletas de pago debidamente canceladas y original de los Formularios de Pago del Impuesto de Ganancia sobre Capital (3%) por venta de LAS FINCAS.
- (e) Minuta de compraventa debidamente refrendada por un abogado de la localidad.
- (f) Acta de la sociedad **MI MERCADO, S. A.**, por la cual se autoriza la venta de **LAS FINCAS**.
- (g) Paz y salvo de Tasa Única de la sociedad **MI MERCADO, S. A.**
- (h) Y cualquier otra documentación necesaria para la confección de la Escritura Pública de compraventa.

**SEXTA:** En caso de que **EL PROMITENTE COMPRADOR**, desista de la compra de **LAS FINCAS** objeto de este contrato o incumpla con cualquiera de los términos y condiciones establecidos en el presente contrato, facultará a **EL PROMITENTE VENDEDOR**, a dar por resuelto el presente contrato sin necesidad de declaración judicial previa y retendrá para sí, en concepto de indemnización, todas las sumas abonadas por **EL PROMITENTE COMPRADOR** a la fecha, en virtud del mismo.

En caso de que **EL PROMITENTE VENDEDOR** incumpla con su obligación de vender **LAS FINCAS** objeto de este contrato o incumpla con cualquiera de los términos y condiciones establecidos en el presente contrato, **EL PROMITENTE COMPRADOR** quedará facultado a dar por resuelto el presente contrato sin necesidad de declaración judicial previa y tendrá derecho a exigir la devolución de todas las sumas abonadas bajo este contrato más una suma igual en concepto de única y total indemnización de daños y perjuicios, sin necesidad para ello de proceder a la vía judicial.



**SEPTIMA:** Declaran **EL PROMITENTE VENDEDOR** y **EL PROMITENTE COMPRADOR** que la escritura definitiva de la compraventa de **LAS FINCAS** será firmada por ambas partes, o por sus representantes, a más tardar el **día treinta (30) de mayo de dos mil diecinueve (2019)**.

**OCTAVA:** Declaran **LAS PARTES** que para los efectos de este contrato las partes establecen la siguiente información de contacto para todas las notificaciones y/o comunicaciones:

**POR LA PROMITENTE VENDEDOR**

Correo Electrónico: [teresita.medrano@gmail.com](mailto:teresita.medrano@gmail.com)

Persona de Contacto: TERESITA MEDRANO MORENO

**POR EL PROMITENTE COMPRADOR**

Correo Electrónico: [ceo@acripade.org](mailto:ceo@acripade.org)

Persona de Contacto: OMAIRA KIRTEN

**NOVENA:** El hecho de que una de las partes permita, una o varias veces, que la otra incumpla sus obligaciones o las cumpla imperfectamente o en forma distinta de la pactada o no insista en el cumplimiento exacto de tales obligaciones o no ejerza oportunamente los derechos contractuales o legales que le correspondan, no se reputará ni equivaldrá a modificación del presente contrato, ni obstará en ningún caso para que dicha parte, en el futuro, insista en el cumplimiento fiel y específico de las obligaciones que corren a cargo de la otra o ejerza los derechos convencionales o legales de que sea titular.

**DÉCIMA:** Cualquier controversia que surja de la interpretación o ejecución del presente contrato será resuelta entre las partes por razón de la ejecución, interpretación o incumplimiento del presente contrato será resuelta mediante arbitraje en Derecho ante el Centro de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Panamá, de conformidad con sus normas y reglamentos de procedimiento. Para estos efectos, cada parte designará un árbitro y éstos, a su vez designarán a un tercero, quienes conformarán el tribunal arbitral. La decisión adoptada por dicho tribunal será final, definitiva y de obligatorio cumplimiento para las partes, por lo que la misma no podrá ser impugnada ante los tribunales de justicia. La parte vencida pagará los costos, gastos y honorarios incurridos en el proceso arbitral.

**DÉCIMA PRIMERA:** Las partes acuerdan mantener absoluta confidencialidad con respecto a todos los aspectos de la presente operación de compraventa, y por tanto ninguna de las partes descubrirá, publicará o diseminará información sobre la misma, y tomará especial cuidado en mantener dicha información como confidencial. Este acuerdo de Promesa de Compraventa



será regido por lo estipulado en las normas de derecho privado de la República de Panamá y su violación dará derecho a una indemnización y/o a la acción legal que corresponda.

Esta confidencialidad será mantenida por el tiempo aquí expresado, y no podrá ser alterada por ninguna razón o circunstancias, sin expresa autorización del resto de los socios.

**DECIMA SEGUNDA:** Declaran **LAS PARTES** que han leído cuidadosamente las cláusulas que anteceden, pudiendo **EL PROMITENTE VENDEDOR** ceder el mismo a terceros sin necesidad de notificar a la otra PARTE; aceptando todas las obligaciones y compromisos aquí descritos sin excepción; estableciendo que la misma ha sido convenida de manera voluntaria y verídica. El presente contrato se rige por las leyes de la República de Panamá.

EN FE DE LO CUAL, las partes suscriben el presente contrato en dos (2) ejemplares del mismo tenor y efecto, en la ciudad de Panamá, República de Panamá a los **dieciséis (16) días del mes de julio del año dos mil dieciocho (2018).**

## EL PROMITENTE VENDEDOR MI MERCADO, S.A.



**TERESITA MEDRANO MORENO**  
**Cédula No. 6-51-2659**

Yo, Licdo. CECILIO ROBERTO MORENO AROSEMANA,  
Notario Público Tercero del Circuito de Panamá, con  
Cédula de Identidad No. 8-164-80

**CERTIFICO**

como suya(s). 19. VIII. 2018

Panamá

Testigo

**EL PROMITENTE COMPRADOR  
ASOCIACION CRISTIANA  
PANAMEÑA PARA  
EL DESARROLLO EDUCATIVO  
(ACRIPADE)**



**OMAIRA KIRTEN**  
**Cédula No. 8-238-1506**

Mario, CECILIO, ROBERTO MORENO, ARACELI MENA  
Kolmio Pájaro Terapeuta





## CONTRATO DE ARRENDAMIENTO CON OPCION A COMPRA-VENTA

Entre los suscritos, a saber **TERESITA MEDRANO DE AMADO**, mujer, panameña, mayor de edad, casada, vecina de esta ciudad con domicilio en Costa del Este, Avenida Paseo del Mar, Edificio P.H. Capital Plaza, Piso 12, Oficina 1203 y portador de la cédula de identidad personal N°. 6-51-2659, actuando en su condición de Presidente y Representante Legal de la sociedad **MI MERCADO, S. A.**, con RUC 393212-1-423323 DV 42, inscrita en el Registro Público en el Documento 393212, Ficha 423323, Sección de Micropelículas (Mercantil), debidamente autorizada para este acto mediante Acta de Accionistas de la sociedad, quien en lo sucesivo se denominará **EL ARRENDADOR**, por una parte y por la otra **DINO OMAR KIRTEL PALACIO**, varón, panameño, mayor de edad, unido, vecino de esta ciudad, con domicilio en Urbanización Versalles, Casa 31B, Corregimiento Juan Díaz, y portador de la cédula de identidad personal N° 8-449-896, actuando en su propio nombre y en su condición de Presidente de la Asociación **ASOCIACION CRISTIANA PANAMEÑA PARA EL DESARROLLO EDUCATIVO (ACRIPADE)**, con RUC.38236-1-C15856, DV 11 inscrita en el Registro Público en el Ficha C-15856, Imagen 01, Documento Redi 38236, Sección de Micropelículas (Personas Comunes), debidamente autorizado mediante Acta de Asamblea de la Asociación, quien en lo sucesivo se denominará **EL ARRENDATARIO**, celebran y firman el presente Contrato de Arrendamiento con opción a compra de acuerdo con las cláusulas siguientes:

### I. CLAUSULAS DE ARRENDAMIENTO

**PRIMERA:** Declara **EL ARRENDADOR**, que es propietario de las siguientes fincas (en adelante **LAS FINCAS**):

- a. **Finca # 8234837** Documento Redi 1080808, Código de Ubicación 8712, Asiento 2, Sección de la Propiedad, Provincia de Panamá, que consiste en un globo de terreno, con 6,460.82 metros cuadrados, y uso de suelo (C-2), según plano, ubicado en la Avenida Primera (1<sup>ta</sup>), entre calle Quinta (5<sup>ta</sup>) y calle séptima (7<sup>ma</sup>), de la Urbanización Teremar, Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Panamá, República de Panamá, y;
- b. **Finca No. 8252065**, Inscrita al Documento Redi 846060, Código de Ubicación 8712, Asiento 1, Sección de la Propiedad, Provincia de Panamá, que consiste en un lote de terreno, con un área de 1,125.00 metros cuadrados y uso de suelo (C-2), según plano, distinguido con el Número A-33, ubicado en la calle 16 de Urbanización Bello Horizonte y colindante con los Lotes A-1 al A-5 de la Avenida Primera de la Urbanización Teremar, Corregimiento de Juan Díaz, Distrito de Panamá, República de Panamá.

**SEGUNDA:** Declara **EL ARRENDADOR** que da en arrendamiento a **EL ARRENDATARIO** y declara **EL ARRENDATARIO** que por este medio arrienda **LAS FINCAS**, descritas en la cláusula anterior, declarando este ultimo conocer el estado en que se encuentran y aceptar **LAS FINCAS** en dichas condiciones.

**TERCERA:** Convienen **EL ARRENDADOR** y **EL ARRENDATARIO** que la duración de este contrato de alquiler es por un período de **CINCO (5) AÑOS**, contado a partir del día veinte (**20**) de Abril de **2013**. Vencido el término pactado, las partes podrán convenir la prórroga del mismo por el término adicional que establezcan de mutuo acuerdo, por escrito y con los ajustes correspondientes a los cánones de arrendamiento, siempre y cuando **EL ARRENDATARIO** se encuentre al día en el pago del Canon de arrendamiento y en cumplimiento con las cláusulas del presente contrato.

**CUARTA:** Convienen **EL ARRENDADOR** y **EL ARRENDATARIO** que el canon de arrendamiento por **LAS FINCAS** será por la suma mensual de **TRES MIL DÓLARES (US\$3,000.00)**, más el 7% de ITBMS, durante el primer (1er) año de arrendamiento, pagadero en los primeros veinticinco (25) días de cada mes calendario. En caso de que **EL ARRENDATARIO** cancele dicho canon mensual después de los primeros veinticinco (25) días de cada mes, en esta eventualidad, tendrá un recargo de **CIENTO CINCUENTA DÓLARES (US\$150.00)** en concepto de penalidad, por mes.

Acuerdan las partes que el Canon de arrendamiento de **LAS FINCAS** para el segundo (2do), tercer (3er), cuarto (4to) y quinto (5to) año de arrendamiento será por la suma mensual de **CINCO MIL CON 00/100 (US\$5,000.00)** más el 7% de ITBMS mensuales. En este caso, si **EL ARRENDATARIO** cancela dicho canon mensual después de los primeros veinticinco (25) días de cada mes, en esta eventualidad, tendrá un recargo de **DOSCIENTOS CINCUENTA DÓLARES (US\$250.00)** en concepto de penalidad, por mes.





**QUINTA:** Declara **EL ARRENDATARIO** que pagará a **EL ARRENDADOR** la suma de **SEIS MIL DOSCIENTOS DIEZ DOLARES CON 00/100 (USDS6,210.00)**, en concepto de depósito de garantía por **TRES MIL DOLARES CON 00/100 (USD\$3,000.00)** y el primer mes de alquiler (coh descuento, más el 7% de de ITBMS), por un total de **TRES MIL DOSCIENTOS DIEZ DOLARES CON 00/100 (USDS3,210.00)** al momento de la firma de este contrato, suma esta que declara **EL ARRENDADOR** haber recibido a su entera satisfacción. Así mismo, **EL ARRENDATARIO** se obliga a pagar a **EL ARRENDADOR** la suma de **DOS MIL DOLARES CON 00/100 (USD\$2,000.00)** en concepto de incremento del depósito de garantía equivalente a un (1) mes de arrendamiento, a ser pagado junto con el primer mes de canon del segundo año de arrendamiento, es decir el día 20 de Abril de 2014, quedando el depósito de garantía en el monto de **CINCO MIL DÓLARES CON 00/100 (USDS5,000.00)**. Así mismo, **EL ARRENDATARIO** entiende y acepta que este depósito no devengará interés alguno. Esta suma será devuelta a su depositante al terminar el Contrato de Arrendamiento, salvo el caso de reclamo por parte de **EL ARRENDADOR**, de cánones adeudados o daños causados por **EL ARRENDATARIO**, distintos de aquellos debidos al uso o desgaste normal de los bienes; estas circunstancias deberán ser debidamente comprobadas.

**SEXTA:** **EL ARRENDADOR** y **EL ARRENDATARIO** también convienen –sobre el contrato de ARRENDAMIENTO, lo siguiente:

- 1) Este contrato podrá ser renovado a su vencimiento, previo acuerdo escrito de las partes.
- 2) **EL ARRENDADOR** declara que **LAS FINCAS** serán destinadas única y exclusivamente a la construcción de un centro de enseñanza escolar.
- 3) **EL ARRENDATARIO** declara que tramitará a su costo todos los permisos municipales, distritales, de corregimientos y de cualquier institución pública o privada, necesarios para la construcción de dicho centro escolar y el servicio de educación escolar entiéndase, estudios de impacto ambiental, permisos de construcción, ocupación, permiso de vallas publicitarias, en fin, todo lo requerido para dicha prestación de servicio.
- 4) **EL ARRENDATARIO** deberá por cuenta propia realizar todos los contratos para el suministro de agua, tasa de aseo, luz eléctrica, teléfono y cualesquiera otros contratos de televisión por cable o servicios de internet que deseé instalar en **LAS FINCAS**.
- 5) **EL ARRENDATARIO** deberá sufragar los gastos necesarios para la habilitación de **LAS FINCAS**, para su uso, como lo son la instalación de cercas perimetrales, instalaciones eléctricas, trabajos de plomería, salidas eléctricas adicionales, verjas o puertas de seguridad, sin limitarse a éstas.
- 6) **EL ARRENDATARIO** declara que mantendrá el área limpia de todo caliche, herbazales y desperdicios que puedan generarse durante el periodo de alquiler y durante el periodo de construcción, sin obstaculizar las vías de acceso al centro Comercial PH PLAZA TEREMAR y a los residentes contiguos a **LAS FINCAS**, así como también se mantendrá limpia el área y alrededores de **LAS FINCAS**.
- 7) Ambas partes convienen que por el atraso en el pago de dos (2) mensualidades se podrá declarar el contrato vencido, exigir el pago de lo adeudado y el desalojo de **LAS FINCAS**.

**SÉPTIMA:** **EL ARRENDATARIO** se obliga a:

- a) Usar **LAS FINCAS** arrendadas de manera responsable y según los términos del presente contrato.
- b) A no efectuar mejoras o cambios distintos al uso original para el cual ha sido firmado el presente contrato de arrendamiento, sin el consentimiento previo, expreso y por escrito de **EL ARRENDADOR**.
- c) A permitir a **EL ARRENDADOR**, previa notificación, que realice inspecciones periódicas durante las horas diurnas en **LAS FINCAS**, y en las mejoras que se construyan, a efecto de verificar sus condiciones.
- d) Comunicar a **EL ARRENDADOR** en el menor tiempo posible, cualquier perturbación, usurpación o daños que se causen a **LAS FINCAS** arrendadas y sus mejoras.
- e) Pagar los gastos que tenga que efectuar en concepto de reparaciones de los daños causados a **LAS FINCAS** arrendadas y sus mejoras.





f) EL ARRENDATARIO conviene en no subarrendar LAS FINCAS y a NO transferir los derechos que surjan de este Contrato de arrendamiento, sin la previa y escrita autorización y consentimiento de EL ARRENDADOR.

**OCTAVA:** Declara EL ARRENDADOR que EL ARRENDATARIO podrá hacer uso de LAS FINCAS a partir de la firma del presente documento, con las limitaciones y regulaciones plasmadas en el presente contrato, en especial en el punto III sobre Las Mejoras..

**NOVENA:** En caso de que EL ARRENDATARIO no termine el contrato de alquiler por los cinco (5) años estipulados en la cláusula TERCERA de este Contrato, y el alquiler de LAS FINCAS, no llegara a efectuarse por causas imputables a EL ARRENDATARIO, este deberá desalojar LAS FINCAS de inmediato y pagar a EL ARRENDADOR una suma equivalente al canon mensual de arrendamiento por la cantidad de meses no cumplidos dentro del contrato de alquiler de LAS FINCAS, en concepto de daños y perjuicios como única y total compensación por no culminar el contrato de alquiler de LAS FINCAS y EL ARRENDADOR tendrá derecho a quedarse con las mejoras que se hayan podido construir en LAS FINCAS durante el periodo de arrendamiento.

**DECIMA:** Acuerdan las partes que EL ARRENDADOR no responderá por los daños y perjuicios que pueda sufrir EL ARRENDATARIO o las personas que con o sin consentimiento de éste ocupen o utilicen LAS FINCAS, por incendios, terremotos, ruina o inundaciones, lluvias, escapes de agua, inducción eléctrica o por cualquier otra causa, ya que las partes formalmente establecen que la responsabilidad será de EL ARRENDATARIO, incluyendo los daños que se puedan ocasionar a terceros. Así mismo EL ARRENDADOR no será responsable en ningún caso por daños y pérdidas que sufra EL ARRENDATARIO en LAS FINCAS debido a robos, hurtos, saqueos, actos de masas, pillaje o conmoción civil, actos de fuerza pública o de un estado de hecho, intervenciones laborales de parte del personal que trabaja con EL ARRENDATARIO, casos fortuitos, fuerza mayor y casos semejantes y cualquier otro daño causado por omisión o negligencia del arrendatario, clientes, empleados o terceras personas.

EL ARRENDATARIO se obliga a mantener y contratar, a su costo, con la entidad que estime conveniente durante la vigencia de este contrato, un seguro completo que cubra todas las Responsabilidades Civiles a terceros incluyendo lesiones corporales y muerte. Y otro, por daños causados por incendio o terremoto ruina o inundaciones, lluvias, escapes de agua, inducción eléctrica o por cualquier otra causa.

A requerimiento de LA ARRENDADORA, EL ARRENDATARIO facilitará copia de las pólizas de seguros que tenga contratadas.

**DECIMA PRIMERA:** Serán causales de Resolución del presente Contrato las siguientes, a saber:

1. La disolución de EL ARRENDATARIO, en los casos en que deban producir la extinción del Contrato conforme al Código Civil.
2. La formulación del concurso de Acreedores o quiebra de EL ARRENDATARIO, o por encontrarse éste en estado de suspensión o cesación de pagos sin que se hayan producido las declaratorias del concurso o quiebra correspondiente.
3. La incapacidad financiera de EL ARRENDATARIO que se presume siempre en los casos indicados en el numeral 2 de este punto.
4. El incumplimiento del presente contrato, o de las normas que regulan la actividad de prestación de servicios de educación.
5. El uso de LAS FINCAS para una actividad distinta a la aquí estipulada, por parte de EL ARRENDATARIO, salvo que este uso diferente esté previamente aprobado por escrito por EL ARRENDADOR.
6. La falta de pago de dos (2) mensualidades del canon de arrendamiento.

## II. PRIMERA OPCIÓN DE COMPRA

**DECIMA SEGUNDA:** Declaran EL ARRENDADOR y EL ARRENDATARIO, que en el transcurso de los cinco (5) años de arrendamiento, EL ARRENDATARIO tendrá y podrá ejercer la OPCIÓN DE COMPRA para comprar LAS FINCAS, de acuerdo a las siguientes condiciones:

1. En cualquier momento de la vigencia del presente contrato, podrá comunicar a EL ARRENDADOR, por escrito, su intención de comprar LAS FINCAS.





En los siguientes diez días hábiles a la comunicación antes expresada, las partes deberán suscribir un contrato de promesa de compraventa.

Con firma de dicha promesa de compraventa, **EL ARRENDATARIO** pagará a **EL ARRENDADOR**, el 20% del precio de venta acordado, y que se detallan en las cláusulas siguientes, el cual dependerá de la fecha en que se ejerza la **OPCION DE COMPRA** de que trata esta cláusula y

4. El saldo del 80% del precio de venta, pagaderos a la firma de la Escritura Pública de Compraventa, mediante cheque certificado, cheque de gerencia o mediante la entrega de una carta compromiso de pago irrevocable, a favor de **EL ARRENDADOR**, expedida por un banco de la localidad, aceptable a **EL ARRENDADOR**, en la cual dicha institución bancaria hará efectivo el pago del saldo a la presentación de la Escritura de Venta de **LAS FINCAS**, debidamente inscrita en la sección de la propiedad del Registro Público a favor de **EL ARRENDATARIO**.
5. La Escritura Pública de Compraventa será firmado por **EL ARRENDADOR** y **EL ARRENDATARIO** una vez se hayan cumplido lo expresado en la presente cláusula y en un plazo máximo de 90 días desde la firma de la promesa de compraventa.

**DECIMA TERCERA:** Declaran **EL ARRENDADOR** y **EL ARRENDATARIO** que han convenido que el precio a pagar por **LAS FINCAS** dependerá del momento en que **EL ARRENDATARIO** decida ejercer la opción de compra, según se describe a continuación:

A) Por la Finca # 8234837 Documento Redi 1080808, Código de Ubicación 8712, Asiento 2, Sección de la Propiedad, Provincia de Panamá, según la siguiente tabla:

<u>Año</u>	<u>Fecha de Fin de Año de Alquiler</u>	<u>Precio de Venta al Final de Cada Año</u>	<u>Precio de Venta con Descuento al final de Cada Año</u>
1	19 abril 2014	\$764,000.00	\$764,000.00
2	19 abril 2015	\$824,000.00	\$812,000.00
3	19 abril 2016	\$884,000.00	\$860,000.00
4	19 abril 2017	\$944,000.00	\$908,000.00
5	19 abril 2018	\$1,004,000.00	\$956,000.00

B) Por la Finca No. 8252065, Inscrita al Documento Redi 846060, Código de Ubicación 8712, Asiento 1, Sección de la Propiedad, Provincia de Panamá, las partes han acordado que la misma será por valor de **SETENTA Y CINCO MIL DÓLARES CON 00/100 (USD\$75,000.00)**, independientemente de la fecha en que se ejerza la opción de compra por parte de **EL ARRENDATARIO**, y la forma de pago será la misma establecida en la cláusula **DECIMA SEGUNDA** anterior.

**Parágrafo:** las partes declaran y aceptan que la opción de compra que por este medio acuerdan, es para la compra de las dos fincas expresadas anteriormente, de forma conjunta, por lo que no se podrá adquirir o ejercer la compra de una de las fincas forma independiente.

**DECIMA CUARTA:** Declara y acepta **EL ARRENDATARIO** que le corresponde y se obliga a pagar todos los gastos que ocasione este contrato y el contrato de compraventa, incluso los derechos notariales, de Registro Público y todos los gastos bancarios relacionados con la obtención de la hipoteca, de ser el caso, y cualquiera otro gasto que surjan de la firma del presente contrato o del contrato de compraventa. Le corresponde a **EL ARRENDADOR** el pago del impuesto de enajenación de bienes inmuebles (solo por los terrenos, más no las mejoras, de ser el caso), así como también entregarla a paz y Salvo de los impuestos de bienes inmuebles, y demás obligaciones que por su naturaleza recaigan sobre **LAS FINCAS**.

### III CONSTRUCCIÓN DE MEJORAS.

**DECIMA QUINTA:** Las partes acuerdan que **EL ARRENDATARIO** deberá solicitar autorización previa y escrita de **EL ARRENDADOR** antes de llevar a cabo cualquier mejora o construcción, ya sea de carácter permanente o transitorio, en **LAS FINCAS**.

**DECIMA SEXTA:** Para tales propósitos, **EL ARRENDATARIO** se compromete a entregar a **EL ARRENDADOR**, para la debida aprobación o rechazo de este último, un plano que indique las mejoras que serán realizadas, así como obtener todas las autorizaciones pertinentes. Igualmente queda convenido que al terminar el presente Contrato, ya sea por el vencimiento de su término o por la resolución anticipada del mismo por la mora o incumplimiento por parte de **EL ARRENDATARIO**, **EL ARRENDADOR** podrá optar por hacer suyas las mejoras sin costo alguno, o requerir que **EL ARRENDATARIO** las remueva por su propia cuenta, devolviendo **LAS FINCAS** en condiciones satisfactorias a juicio de **EL ARRENDADOR**.





**DECIMA SEPTIMA:** Así mismo, las partes acuerdan que de requerirse la inscripción de las mejoras, éstas deberán ir a nombre de **EL ARRENDADOR** y de no ejercerse la opción de compra por parte de **EL ARRENDATARIO**, o éste incumpliese el contrato, las mejoras quedarán a nombre de **EL ARRENDADOR**. Finalmente, queda expresamente prohibido a **EL ARRENDATARIO** el registro de las mejoras en el Registro Público o en cualquier otra institución, pública o privada, sin el consentimiento previo y por escrito de **EL ARRENDADOR**.

#### IV NORMAS COMUNES.

**DECIMA OCTAVA:** El hecho de que una de las partes permita una o varias veces que la otra incumpla sus obligaciones o las cumpla parcialmente o en forma distinta de lo pactado, o no insista en el cumplimiento exacto de tales obligaciones, o no ejerza oportunamente los derechos contractuales o legales que le correspondan, no se reputará ni equivaldrá a modificación del presente contrato, ni optará en ningún caso para que dicha parte, en el futuro insista en el cumplimiento fiel y específico de las obligaciones que corren a cargo de la otra y que ejerza los derechos convencionales o legales de que sea titular.

**DECIMA NOVENA:** Las partes acuerdan que cualquier discrepancia, reclamo o diferencia que surja entre las partes relacionadas con el objeto, la aplicación, ejecución o interpretación del presente contrato, así como aquellas controversias relacionadas con la validez, el cumplimiento o la terminación del contrato serán resueltas mediante arbitraje en el Centro de Solución de Conflictos (CESCON), conforme a sus reglas de procedimiento.

#### IV AVISOS

**VIGÉSIMA:** Todos los avisos o notificaciones que las Partes deben o deseen darse conforme al presente Contrato, se efectuarán por escrito y serán entregados personalmente o enviados por correo recomendado (el mismo día de su fecha) a la Parte a quien se dé dicho aviso, a las siguientes direcciones:

**EL ARRENDADOR:**

Nombre: **MI MERCADO, S. A.**  
Atención: Teresita Medrano de Amado  
Tel: 224-1877  
Correo Electrónico: [tmedrano@copisapanama.com](mailto:tmedrano@copisapanama.com)  
Dirección Física: Costa del Este, Avenida Paseo del Mar, Edificio P.H. Capital Plaza, Piso 12, Oficina 1203

**EL ARRENDATARIO:**

Nombre: **ASOCIACION CRISTIANA PANAMEÑA PARA EL DESARROLLO EDUCATIVO**  
Atención: Dino Omar Kirten Palacio  
Tel: 220-1058 / 394-7449 / 6692-9846  
Correo Electrónico: [acripade@cwp Panama.net](mailto:acripade@cwp Panama.net)  
Dirección Física: Urbanización Versalles, Casa 31B, Juan Diaz  
Apartado Postal: Zona 12, Juan Diaz

En fe de lo cual, las partes suscriben el presente Contrato de arrendamiento con opción a compra en tres (3) ejemplares del mismo tenor y efecto, en la ciudad de Panamá, República de Panamá a los quince (15) días del mes de enero del dos mil trece. (2013).

**EL ARRENDADOR**

MI MERCADO, S. A.  
TERESITA MEDRANO DE AMADO  
Cédula #: 6-51-2659

**EL ARRENDATARIO**

ASOCIACION CRISTIANA PANAMEÑA PARA EL  
DESARROLLO EDUCATIVO  
DINO OMAR KIRTEN PALACIO  
Cédula # 8-449-896



## **ANEXO 8**

### **INFORME DE CALIDAD DE AIRE “NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**

---

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I  
Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel  
ACRIPADF

# Informe de Ensayo PM-10

(1 hora)

## Asociación Cristiana Panameña para el Desarrollo Educativo Don Bosco

FECHA: 11 de abril de 2017.  
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental  
CLASIFICACIÓN: Inicial  
NUMERO DE INFORME: 2017-003-B281  
NUMERO DE PROPUESTA: 2017-097-001 v.0  
REDACTADO POR: Licda. Shantal García  
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



## Contenido

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

<b>Sección 1: Datos generales de la empresa</b>	
Nombre de la Empresa	Asociación Cristiana Panameña para el Desarrollo Educativo.
Actividad Principal	Educación, Capacitación, Tecnología
Ubicación	Panamá
País	Panamá
Contraparte técnica por la empresa	Omaira Kircen
<b>Sección 2: Método de medición</b>	
Norma aplicable	Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de La República de Panamá.
Método	Lectura Directa
Horario de la medición	1 hora
Instrumento utilizado	EPAM 5000 con número de serie 07134161
Vigencia de calibración	Ver anexo 1
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el flujo antes y después de la lectura utilizando un calibrador de burbujas digital
Límite máximo	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ anual (PM-10) 150 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 24 horas (PM 10)
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos PT-17 Ensayo de Material Particulado Ambiental

**Sección 3: Resultado de la medición**

Monitoreo de emisiones ambientales		
<b>Punto 1:</b> Lote baldío, a un costado de la Plaza Teremar	<b>Coordenadas:</b> UTM (WGS 84) Zona 17 P	0674817 m E 1000850 m N

Condiciones meteorológicas	Temperatura ambiental (°C)	Humedad relativa (%)
	34,0	56,5
<b>Observaciones:</b>	Flujo vehicular constante en vía principal.	

Horario de monitoreo (1 hora)	Concentraciones para parámetros muestreados	
	PM-10 (µg/m <sup>3</sup> N)	
09:10 a.m. - 09:20 a.m.		38,0
09:20 a.m. - 09:30 a.m.		36,0
09:30 a.m. - 09:40 a.m.		40,0
09:40 a.m. - 09:50 a.m.		39,0
09:50 a.m. - 10:00 a.m.		46,0
10:00 a.m. - 10:10 a.m.		45,0
<b>Promedio en 1 hora</b>	<b>40,7</b>	

**Sección 4: Conclusión**

El resultado del monitoreo realizado en el Punto 1 (Lote baldío, a un costado de la Plaza Teremar), se encuentra por debajo del promedio anual, según el límite establecido en el Anteproyecto de Calidad de Aire Ambiental de La República de Panamá.

**Sección 5: Equipo técnico**

Nombre	Cargo	Identificación
Álvaro Pineda	Técnico de Campo	8-701-1628

## ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de la medición

11 de abril de 2017			
<b>Punto 1: Lote baldío, a un costado de la Plaza Teremar</b>			
<b>Horario</b> <b>Hora de inicio: 09:10 a.m.</b>	<b>Temperatura (°C)</b>	<b>Humedad Relativa (%)</b>	
09:10 a.m. - 09:20 a.m.	33,9	56,5	
09:20 a.m. - 09:30 a.m.	33,9	56,2	
09:30 a.m. - 09:40 a.m.	34,0	56,4	
09:40 a.m. - 09:50 a.m.	34,0	56,8	
09:50 a.m. - 10:00 a.m.	34,0	56,8	
10:00 a.m. - 10:10 a.m.	34,0	56,1	

## ANEXO 2: Certificado de calibración

*Certificate of Calibration*  
Certificate Procedure Number: EDCQP200-4.11.5

**Environmental Devices Corporation** certifies the Haz-Dust Particulate Monitors are calibrated gravimetrically against the specifications and protocols set forth in NIOSH method 0600 and/or 0500. Calibration is NIST traceable and conforms to original published specifications of +/- 10%.

Calibration Dust Specifications are NIST Traceable using Coulter Muisizer II e. ISO12103-1 A2 Fine Test Dust using primary flow standard LFE774300 is designed to agree with EPA Class I and Class II FRM/FEM particulate samplers and EU directives EN 12341 and EN 14907.

Our quality system standard meets the requirements of ANSI/NCSLZ540.1 and ASQC standard ISO 9001, MIL-STD 45662A, and customer's specifications if requested.

Calibration Test Dust Particulate	Cumulative Volume Numeric Data
Micron Size	% Less Than
1	2.9
2	11
3	19.6
4	27.7
5	34.6
7	43.6
10	52.1
20	70.7
40	89.2
80	99.8
120	100

Temperature = 22°C  
Relative Humidity = 30%  
Atmospheric Pressure = 760 mmHg  
Measurement Uncertainty Estimated @ 95% Confidence Level (k=2) using ISO 17025 guidelines.

Model	Serial Number	Calibration Date	Next Calibration Due Date
EDPM-5700	07134161	September 23, 2016	September 2017
Calibration Span Accessory if purchased		K=	Model:
Technician		Supervisor	
Wadi Tejada		Mark Sullivan	

Environmental Devices Corporation  
4 Wilder Drive Building #15  
Plaistow, NH 03865  
ISO-9001 Certified

## **ANEXO 3: Fotografía de la medición**



**--- FIN DEL DOCUMENTO ---**

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

## **ANEXO 9**

### **INFORME DE RUIDO AMBIENTAL “NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**

# Informe de Ensayo Ruido Ambiental

## Asociación Cristiana Panameña para el Desarrollo Educativo Don Bosco

FECHA: 11 de abril de 2017.  
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental  
CLASIFICACIÓN: Inicial  
NÚMERO DE INFORME: 2017-004-B281  
NÚMERO DE PROPUESTA: 2017-097-001 v.0  
REDACTADO POR: Licda. Shantal García  
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



## Contenido

## Páginas

Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de las mediciones	4
Sección 4: Conclusión	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre	6
ANEXO 2: Localización del punto de medición	7
ANEXO 3: Certificado de calibración	8
ANEXO 4: Fotografía de la medición	12

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	Asociación Cristiana Panameña para el Desarrollo Educativo.
Actividad principal	Educación, Capacitación, Tecnología
Ubicación	Panamá
País	Panamá
Contraparte técnica	Omaira Kircen
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	1. Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales 2. Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales
Método	ISO1996-2: 2007 – Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambiental – Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambiental
Horario de la medición	Diurno
Instrumentos utilizados y ubicación del micrófono	Sonómetro integrador tipo uno marca 3M, modelo SoundPro, serie BEI010003 Calibrador acústico marca QUEST modelo QC-20, serie QOI020010. Micrófono de incidencia directa (0°) 1,50 m del piso
Vigencia de calibración	Ver anexo 3
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el sonómetro utilizando un calibrador acústico marca QUEST QC-20 serie QOI020010 antes y después de cada sesión de medición. La desviación máxima tolerada fue de $\pm 0.5$ dB
Límites máximos	1. Según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004: → Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.) → Nocturno: 50 dBA (de 10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.) 2. Según Decreto Ejecutivo No.306 de 2002: <u>Artículo 9</u> : Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluará así: → Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona. → Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental. → Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A, sobre el ruido de fondo o ambiental.
Intercambio	3 dB
Escala	A
Respuesta	Rápida
Tiempo de integración	10 minutos por punto
Descriptor de ruido utilizado en las mediciones	$L_{eq}$ = Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A). $L_{90}$ = Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).
Incertidumbre de las mediciones	Ver anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de datos PT-02 Ensayo de Ruido Ambiental

**Sección 3: Resultado de las mediciones<sup>1</sup>**

Punto No.1 en horario diurno				Zona	Coordenadas UTM (WGS84)	Duración	
Lote baldío, a un costado de la Plaza Teremar.				17P	674820 m E	Inicio	Final
					1000851 m N	09:30 a.m.	10:30 a.m.
Condiciones atmosféricas durante la medición							
Descripción cuantitativa				Descripción cualitativa			
Humedad relativa	Velocidad del viento	Presión Barométrica	Temperatura	Cielo despejado. El instrumento se situó a 20 m de la fuente, aproximadamente. Superficie cubierta de tierra por lo cual se considera suave. Altura del instrumento respecto a la fuente, no significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.			
(%)	(m/s)	(mm de Hg)	(°C)				
56,4	<0,4	731,1	34,0				
Condiciones que pudieron afectar la medición: flujo vehicular constante en vía principal.							
Resultados de las mediciones en dBA				Observaciones			
L <sub>eq</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>min</sub>	L <sub>90</sub>	Ninguna.			
59,3	75,9	53,8	56,9				

<sup>1</sup> NOTA:

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

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

#### Sección 4: Conclusión

El resultado obtenido para monitoreo en turno diurno fue:

Localización	Valor Obtenido (dBA)
Punto 1	59,3

#### Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Álvaro Pineda	Técnico de Campo	8-701-1628

## ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre

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

$$\sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2} \text{ dB}$$

Siendo:

1 = incertidumbre del instrumento

X = incertidumbre operativa

Y = incertidumbre por condiciones ambientales

Z = incertidumbre por ruido de fondo

Mediciones para el cálculo de la incertidumbre	
Número de medición	Nivel medido
1	59,3
11	59,4
111	59,1
1V	59,0
V	59,0
PROMEDIO	59,2
X=	$S_X^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$
X <sup>2</sup> =	0,01

**Nota:** Para realizar estas mediciones se seleccionó un área de la empresa en donde los niveles de ruido y condiciones ambientales fuesen estables.

En este caso:

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

X<sup>2</sup>= 0,03 dBA.

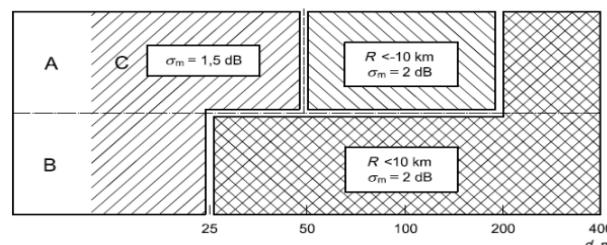
Y= 1,50 dBA.

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

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

$\sigma_T = 1,81 \text{ dBA}$

$\sigma_{ex} = 3,62 \text{ dBA (k=95%)}$



## ANEXO 2: Localización del punto de medición



## ANEXO 3: Certificado de calibración

**Grupo ITS**

**PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2**  
Certificado No: 284-16-076-v.1

**Datos de referencia**

Cliente: Envirolab	Fecha de Recibido: 10-oct-2016
Equipo: Sonómetro SoundPro	Fecha de Emisión: 10-oct-2016
Fabricante: 3M	Fecha de Expiración: 10-oct-2017
Número de Serie: BE1010003	

**Condiciones de Prueba**

Temperatura: 23.4°C a 22.5°C	Antes de calibración: cumple
Humedad: 59% a 57%	Después de calibración: Si cumple
Presión Barométrica: 1013mBar a 1013mBar	

Requisito Aplicable: IEC61672-1-2002

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT02

Incertidumbre de la Medición: 0.2735 dB

Rango de Medición: NPS 110dB a 114 dB, frecuencia 1kHz

**Estándar(es) de Referencia**

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
KZF070001	Quest Cal	02-jun-16	02-jun-17
BDI060002	Sonómetro O	30-mar-16	30-mar-17
39034	Generador de Funciones	23-oct-15	23-oct-16

Calibrado por: *Danilo Ramos* *Danilo Ramos* Fecha: 10-oct-2016  
Nombre Firma del Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: *Ing. Eviyariela Espinosa* *Ing. Eviyariela Espinosa* Fecha: 10-oct-2016  
Nombre Firma del Supervisor Técnico de Laboratorio

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba  
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS

Urbanización Reparto de Chancis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja  
Tel.: (507) 221-2253, 323-7500 Fax: (507) 224-8087  
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibraciones@grupo-its.com



LE No. 019

"Acreditado ISO 17025"

**Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional****Grupo**  
**PT02-03 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2**

Certificado No:284-16-076-v.1

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Pruebas realizadas variando la intensidad sonora

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	90.0	89.5	90.5	90.1	90.1	0.1	dB
1 kHz	100.0	99.5	100.5	99.8	100.1	0.1	dB
1 kHz	110.0	109.5	110.5	110.1	110.0	0.0	dB
1 kHz	114.0	113.8	114.2	113.8	114.0	0.0	dB
1 kHz	120.0	119.5	120.5	118.8	120.0	0.0	dB

Pruebas realizadas variando la frecuencia a una intensidad sonora de 114,0 dB

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
125 Hz	97.9	96.9	98.9	96.9	97.9	0.0	dB
250 Hz	105.4	104.4	106.4	104.4	105.4	0.0	dB
500 Hz	110.8	109.8	111.8	110.4	110.9	0.1	dB
1 kHz	114.0	113.8	114.2	113.8	114.0	0.0	dB
2 kHz	115.2	114.2	116.2	114.8	115.2	0.2	dB

Pruebas realizadas para octava de banda

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
16 Hz	114.0	113.8	114.2	113.8	113.9	-0.1	dB
31,5 Hz	114.0	113.8	114.2	113.8	114.0	0.0	dB
63 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
125 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
250 Hz	114	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
500 Hz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
1 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
2 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
4 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
8 kHz	114.0	113.8	114.2	114.0	114.0	0.0	dB
16 kHz	114.0	113.8	114.2	113.8	113.9	-0.1	dB

**Fin del Certificado**

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican estrictamente para el equipo identificado arriba.

Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.

Urbanización Reparto de Chanci, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja  
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087  
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

**Grupo ITS**

**PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2**  
Certificado No: 284-17-108-v.1

**Datos de referencia**

Cliente:	Envirolab	Fecha de Recibido:	7-dic-16
Equipo:	Calibrador QC-20	Fecha de Emisión:	7-dic-16
Fabricante:	Quest Technologies	Fecha de Expiración:	7-dic-17
Número de Serie:	QO1020010		

**Condiciones de Prueba**

Temperatura: 22.0°C a 22.1°C	Antes de calibración: Cumple
Humedad: 53% a 53%	Después de calibración: Cumple
Presión Barométrica: 1013mb	

Requisito Aplicable: ANSI S1.40-1984

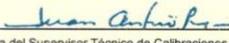
Procedimiento de Calibración: SGLC-PT09

**Estándar(es) de Referencia**

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
BDI060002	Sonómetro 1	30-mar-16	30-mar-17
9205004	Multímetro Fluke 45	06-oct-16	06-oct-17

Calibrado por: Danilo Ramos   
Firma del Técnico de Calibración

Fecha: 7-dic-16

Revisado / Aprobado por: Ing. Juan Icaza   
Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Fecha: 7-dic-17

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son tracables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.  
Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja  
Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087  
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá  
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

**Grupo**  
**ITS**

**PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.2**

Certificado No.: 284-16-108-v.1

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Prueba de VAC

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	1000	990	1010	1.0089	1.0011	0.001	V

Prueba acústica

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 KHz	114.0	114.0	114.2	113.8	114.0	0.0	Db

Prueba de frecuencia

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1000	1000	975	1025	999.0	999.9	-0.1	Hz

**Fin del Certificado**

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.  
 Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS.

Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja  
 Tel.: (507) 221-2252, 223-7500 Fax: (507) 224-8087  
 Apartado Postal 0843-011133 Rep. de Panamá  
 E-mail: [calibraciones@grupo-its.com](mailto:calibraciones@grupo-its.com)

## ANEXO 4: Fotografía de la medición



--- FIN DEL DOCUMENTO ---

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

# **ANEXO 10**

## **PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I,**

**“NUEVA SEDE DEL ELIEL BILINGUAL INSTITUTE”**

**PARTICIPACION CIUDADANA**

**CUADRO ESTADÍSTICO**

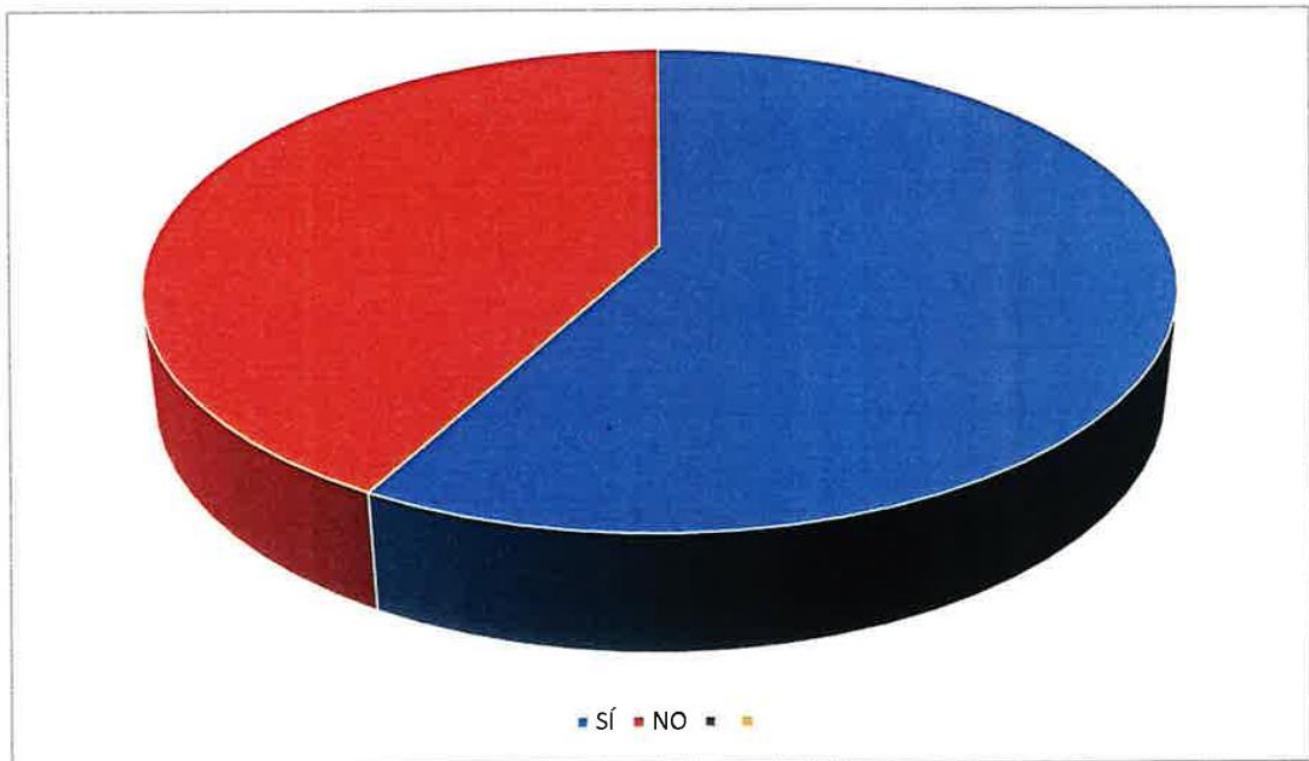
Número	PREGUNTA	RESPUESTA	CANTIDAD	fi	Fi	hi	Hi	GRADOS
1	¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe ELIEL tiene proyectado la construcción de una nueva sede?	SÍ	28	28	28	58 %	58 %	208 <sup>0</sup>
		NO	20	20	48	42 %	100%	152 <sup>0</sup>
			48		100%			
2	¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe ELIEL?	DE ACUERDO	38	38	38	79,2%	79.2%	285.2 <sup>0</sup>
		NI DE ACUERDO, NI DESACUERDO	6	6	44	12.5%	91.7%	45 <sup>0</sup>
		DESACUERDO	4	4	48	8.3%	100%	29.8 <sup>0</sup>
			48		100%			
3	¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de una nueva sede, una vez terminada, afecte al medio? a)Afecta la flora y la fauna de la comunidad	SI	10	10	10	20.8%	20.8%	74.8
		NO	34	34	44	70.8%	91.6%	254.8
		NO SABE	4	4	48	8.4%	100%	30.4
			48		100%			

	<p>¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de una nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?</p> <p>b) Aumenta los niveles de polvo</p>	SI	18	18	18	38%	38%	136
		NO	27	27	45	56%	94.2%	202
		NO SABE	3	3	48	6%	100%	22
	<p>¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de una nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?</p> <p>c) Aumenta los niveles de polvo</p>			48		100%		
		SI	21	21	21	43.8%	43.8%	157,7
		NO	25	25	46	52%	95.8%	187.2
	<p>¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de una nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?</p> <p>d) Lo afecta a usted como persona o familia</p>	NO SABE	2	2	48	4.2%	100%	15.1
				48		100%		
		SI	4	4	4	8.4%	8.4%	30.2
		NO	44	44	48	91.6%	100%	329.8
		NO SABE	0	0	0	0%	0%	0
				48		100%		

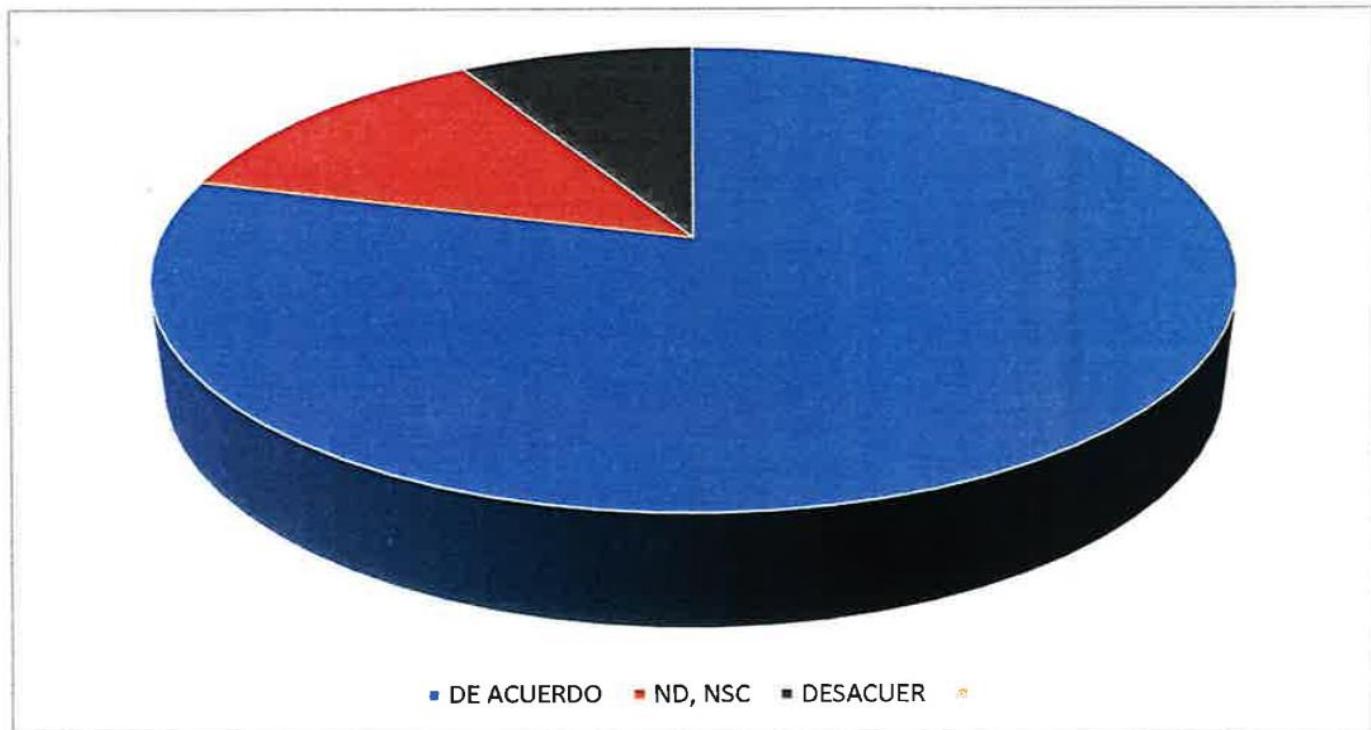
	¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de una nueva sede, una vez terminada, afecte al medio? e) Lo considera una actividad peligrosa	SI	4	4	4	8.4%	8.4%	30.2
		NO	41	41	45	85.3%	93.7%	307.1
		NO SABE	3	3	48	6.3%	100%	22.7
			48			100%		
	¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de una nueva sede, una vez terminada, afecte al medio? f) Provoca un daño ambiental irreparable.	SI	5	5	5	11%	11%	40
		NO	41	41	46	85%	95%	306
		NO SABE	2	2	48	4%	4%	14
			48			100%		

### Gráficas estadísticas

1) ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe ELIEL tiene proyectado la construcción de una nueva sede?



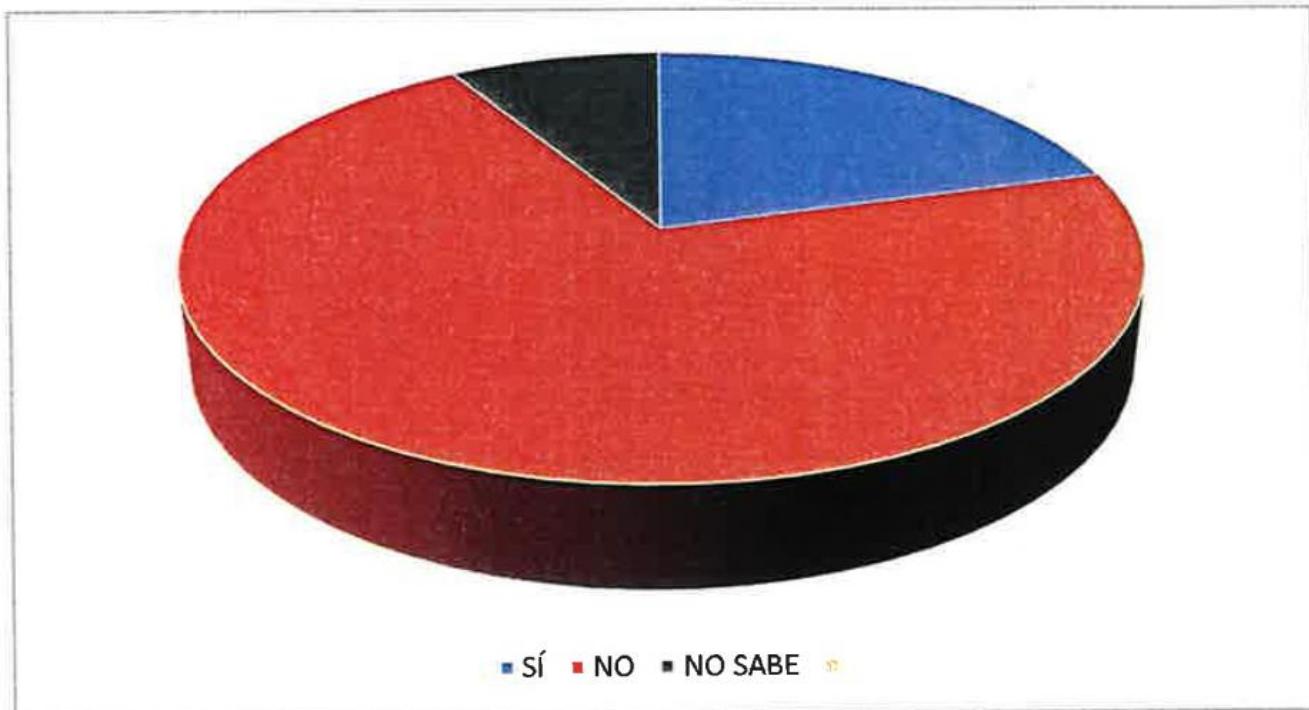
2) ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe ELIEL?



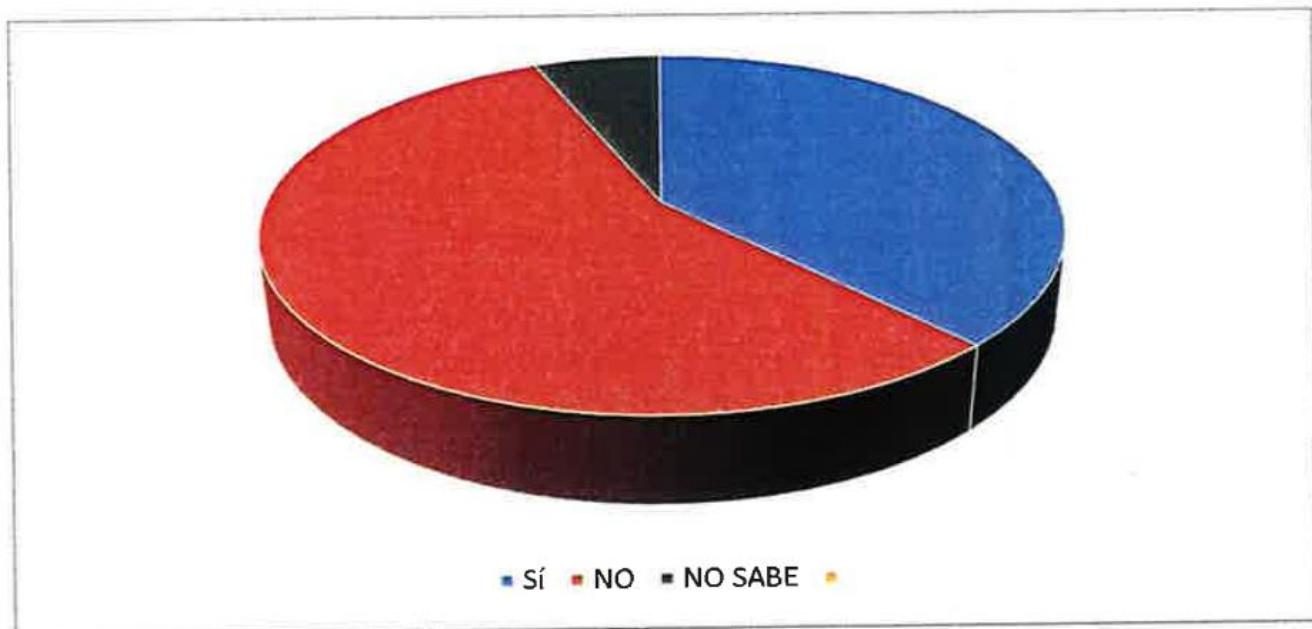
3) ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de una nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

- a) Afecta la flora y la fauna de la comunidad
- b) Aumenta los niveles de polvo
- c) Aumenta los niveles de ruido
- d) Lo afecta a usted como persona o familia
- e) Lo considera una actividad peligrosa
- f) Provoca un daño ambiental irreparable

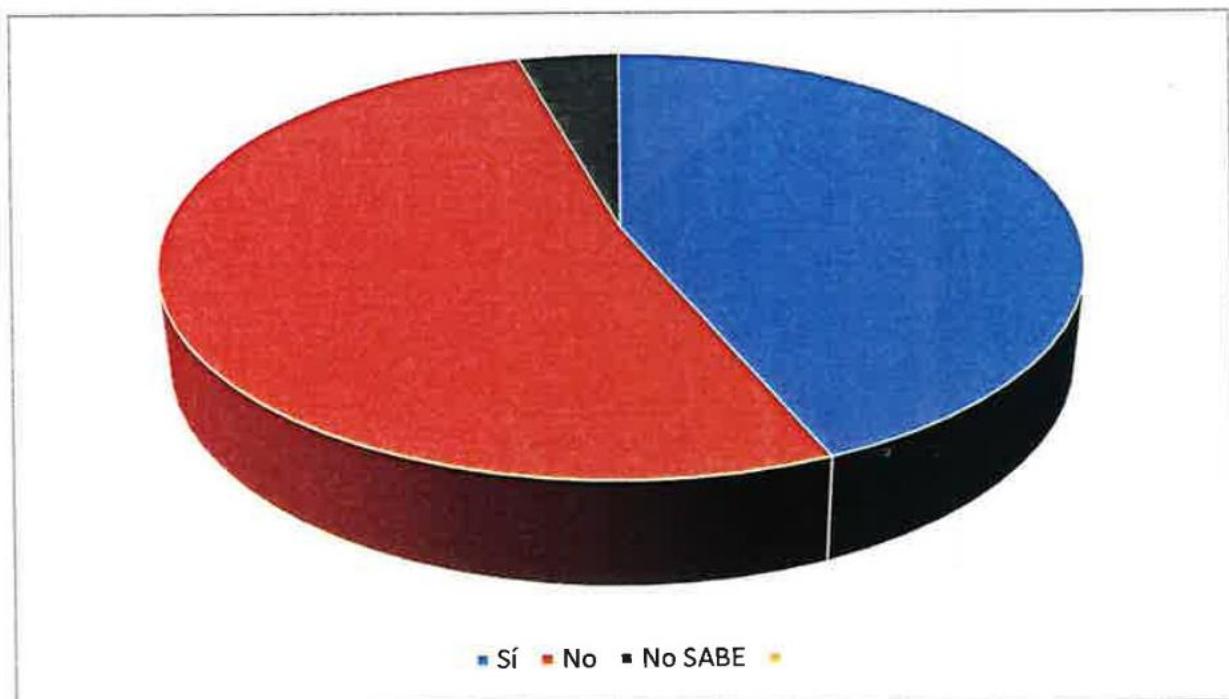
Gráfica A



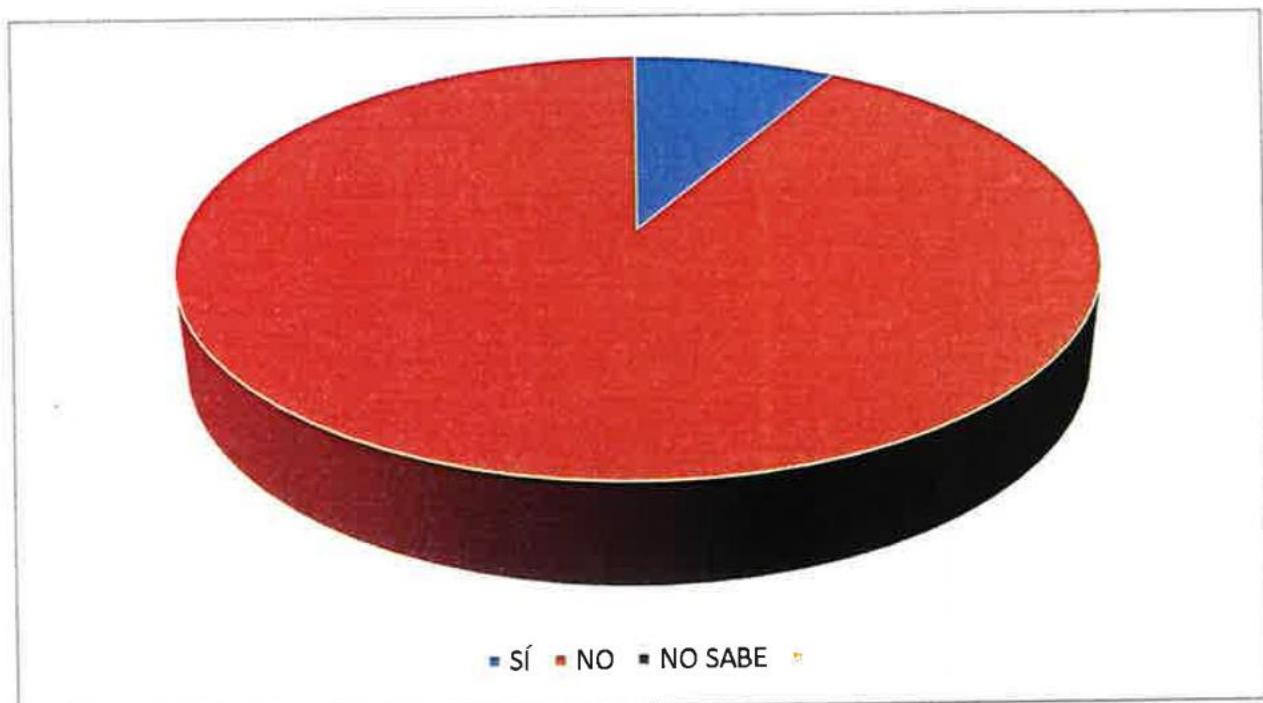
Gráfica B



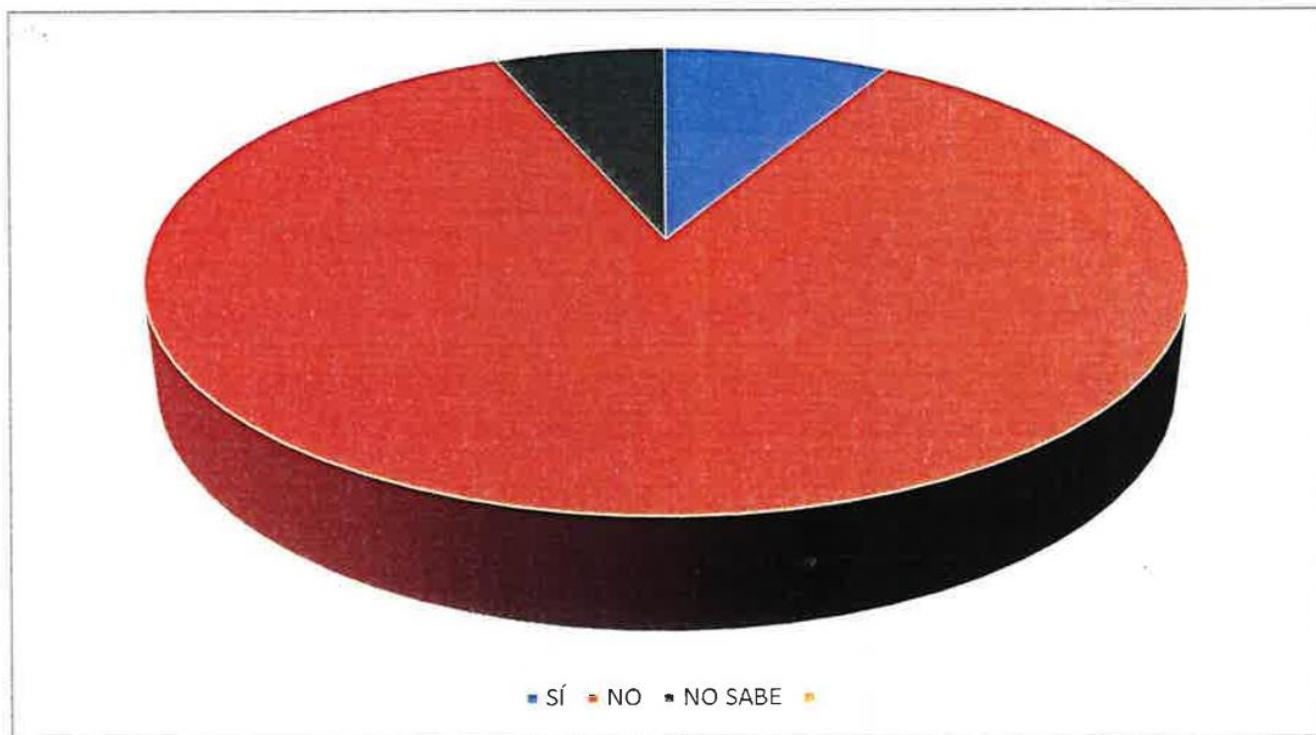
Gráfica C



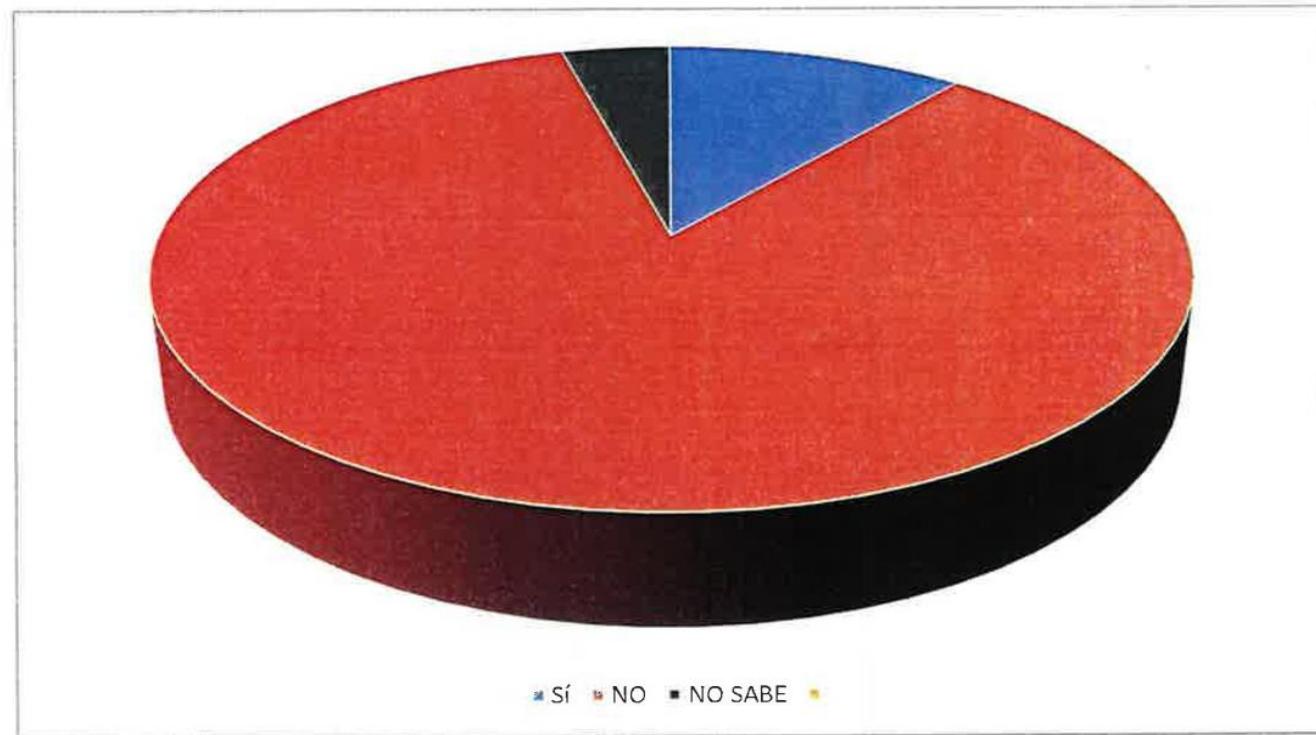
Gráfica D



Gráfica E



Gráfica F



## **ANEXO 11**

# **ENCUESTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

---

Estudio de Impacto Ambiental Categoría I  
Nueva Sede del Instituto Bilingüe Eliel  
ACRIPADF

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?

Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?

De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

*mayor valor económico a los miembros*

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

*el impacto en su construcción, ya que hace rato se está programando la misma*

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?

Si  No

Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias  Otros: *ninguna*

Encuestador: *Leandro Benítez Costa*

Lugar: *Torres*

Fecha: *23-1-2017*

*Marisol Gutiérrez*  
*1-26-15/13*

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

No sabe

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

No se vería bien

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	1
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?

Si  No

Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  
 Fuertes Oleajes

Deslizamiento de tierra  
 Fuertes lluvias

Sismos en los últimos 5 años

Otros: 10

Encuestador: Leticia Túñon

Lugar: Terrenos

Fecha: 23-1-2019

area río

Cedula = no queria darla

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

*Centro escolar cerca de la barriada, mejores oportunidades para los estudiantes.*

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

*ninguna*

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?

Si  No      Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias      Otros: *ninguna*

Encuestador: *Loreto Jiménez Costa* Lugar: *Lorenzo*

Fecha: *23-1-2017*

*Gloria chavez*  
*4-147-2264*

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?

Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?

De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

desarrollo de los estudiantes en un mejor ambiente

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

ninguno

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?

Si  No Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Cristina Santander Lugar: Texcmar

Fecha: 23/1/17

FL 109 - 749 Marbel de Saén

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eiel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eiel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?

Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eiel?

De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

desarrollo de los estudiantes en un mejor ambiente

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

ninguno

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?

Si  No

Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias  Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Cristian Santander

Lugar: Taramay

Fecha: 23/1/17

8 - 970 - 1790 Valeria Jaén

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio  
 Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo
3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?  
mejor educación para los niños
4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  
ninguno
5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?  
 Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	1
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	3
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No      Cual (es) \_\_\_\_\_
7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?  
 Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes Lluvias      Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Cristian Santander Lugar: Teromar

Fecha: 23/11/17

8-316-431 Bradia Saén

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

Muy Positivo

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

Ninguno

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?  
 Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	1
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Sí  No      Cual (es) Roberto Queli

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes Lluvias      Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Margareth Gordon

Lugar: Teremar

Fecha: 23/enero/2017

Aladino Rivera

S-19 21-51

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.  
"NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL"  
PARTICIPACIÓN CIUDADANA

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

El idioma y futuro para los jóvenes

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

La matrícula sería costosa.

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No  
Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias  
Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Margareth Gondón

Lugar: Teremar

Fecha: 23/enero/2017

Sonia Roble de Mirones 153

241-936

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?

Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?

De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

No está de acuerdo

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

Ninguno por que no está de acuerdo

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	1
Aumenta los niveles de polvo	1
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?

Si  No

Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias  Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Margareth Gordon Lugar: Teremav

Fecha: 23/enero/2017 Doris de escudero 7 - 99393

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo
3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?  
La educación
4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  
Violencia
5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?  
 Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	3
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No      Cual (es) \_\_\_\_\_
7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?  
 Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias      Otros: no

Encuestador: Miguel Victoria Lugar: Tuxpan

Fecha: 23-1-2017

Jorge

8-944-1846

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo
3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?  
Beneficios para Jóvenes
4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  
No
5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?  
 Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	3
Aumenta los niveles de polvo	1
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	3

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No      Cual (es) \_\_\_\_\_
7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?  
 Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias      Otros: No \_\_\_\_\_

Encuestador: Misael Victoria Lugar: Terrenar  
 Fecha: 23-1-2017      David  
8-162-1177

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo
3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?  
Será más cerca, cercanía
4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  
hora de construcción, polvo
5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?  
 Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	1
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No      Cual (es) Metro
7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?  
 Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias      Otros: Huracán Otto

Encuestador: Misael Victoria Lugar: Tepic

Fecha: 23-1-2017

Alberto Díaz

8-947-239

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

Un colegio mejor para los niños

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

ninguno

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?

Si  No

Cual (es) El Roberto Kelly

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  
 Fuertes Oleajes

Deslizamiento de tierra  
 Fuertes lluvias

Sismos en los últimos 5 años

Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Abdul el lucero C

Lugar: Torre mar

Fecha: 23/1/17

Carlos Shaw

8-937-1341

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**"NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL"**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

Un colegio mas cerca de la comunidad

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

Extranjer

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?

Si  No

Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  
 Fuertes Oleajes

Deslizamiento de tierra  
 Fuertes Lluvias

Sismos en los últimos 5 años

Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Abdela Llorente C

Lugar: Zarzamar

Fecha: 23/1/17

Valencia Llorente

8- 970 - 60

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**"NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL"**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo
3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?  

*Sí' sera colinda en la comunidad. Pienso que no se debe cobrar 300 mrigas*

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  

*1- No se debe cobrar 300 mrigas no se hace en Nariño  
 2- El desarrollo de la carretera por cuenta del colegio, y en construcción colegio, y se  
 no hay trae posiblemente a futuros.*
5. ¿En qué aspectos ambientales piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Sí  No  
 Cual (es) *Roberto Kelly*

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes Lluvias  
 Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: *Abdjal Karava C* Lugar: *Tulmenor*

Fecha: *23/11/17*

id *Jt3uq fuzqlo - 8340-803*

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo
3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?  
Más área de la comunidad

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  
Mucho ruido

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?  
 Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No  
 Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?  
 Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes oleajes  Fuertes lluvias  
 Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Michelle Alvarado Lugar: \_\_\_\_\_

Fecha: 21/12 Lugar: Jardín Alvarado

8-269-575

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

*Creación*

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

*Noticias & Sismos*

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No  
 Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  
 Fuertes Oleajes

Deslizamiento de tierra  
 Fuertes lluvias

Sismos en los últimos 5 años  
 Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: *Michelle Higueras*

Lugar: \_\_\_\_\_

Fecha: *23/11/17*

*Alicé Morris*  
 Ps. A3575263

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

Algoas áreas de estudios y su Comunidad

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

frenos

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	1
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?

Si  No      Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias  
 Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Michelle Hirschero Lugar: \_\_\_\_\_

Fecha: 23/11/17 \_\_\_\_\_ Génesis Salazar \_\_\_\_\_

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  18 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio  
 Primaria       Secundaria       Técnico       Licenciatura       Postgrado

1. ¿Sabé usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí       No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

Siempre y cuando tengan orden con los buses

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

Mucho tráfico

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	1
Aumenta los niveles de polvo	1
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	1
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si       No      Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación       Deslizamiento de tierra       Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes       Fuertes lluvias      Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Karla Zambrano      Lugar: tecemat

Fecha: 23-1-17

Katherin  
3-4102-282

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eiel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eiel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eiel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

Por el estudio de los niños en la comunidad

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  
No se puede tener en una barriada
5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?  
 Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	/
Aumenta los niveles de polvo	/
Aumenta los niveles de ruido	/
Lo afecta a usted como persona o familia	/
Lo considera una actividad peligrosa	/
Provoca un daño ambiental irreparable	/

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No  
 Cual (es) \_\_\_\_\_
7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?  
 Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias  
 Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Horia Zambrano Lugar: desembar

Fecha: 29-1-17

Milagros Diaz  
7-4256

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**"NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL"**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?

Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?

De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

Le quitaría Sosca a sus hijos

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

Monto de efecto

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	1
Aumenta los niveles de polvo	1
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?

Si  No Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Karla Zambrano Lugar: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Graciela

8-160-1942

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**"NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL"**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

Los niños no tendrán que alejarse tanto de sus hogares

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	1
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	3
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?

Si  No      Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias  Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Johan Andrade Lugar: Toreman

Fecha: 23-1-19

Gloria Castillo 8-145-654

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**"NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL"**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo
3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?  


---

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  


---

*ninguno*

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?  
 Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	1
Aumenta los niveles de polvo	1
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	1
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	1

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No  
 Cual (es) 

---

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?  
 Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias  
 Otros: 

---

Encuestador: *Johari Salcedo* Lugar: *Torres*

Fecha: *23-1-17*

*Futura del Lirio* 8-86-334

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**"NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL"**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

---

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

Ninguno

---

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	1
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No      Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias  Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Johanni Delken Lugar: 23-1-17

Fecha: \_\_\_\_\_

Luz María Corales

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

Que entraran muchos niños a la escuela.

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

Los caos

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No  
 Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias  
 Otros: Ninguno

Encuestador: Luis Rodriguez

Lugar: Torremar

Fecha: 23/1/2017

Thays Clarke  
8-765-723

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**"NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL"**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo
3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?  
Si aprende inglés sería genialísimo
4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  
franque
5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?  
 Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No      Cual (es) \_\_\_\_\_
7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?  
 Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias      Otros: Ninguno

Encuestador: Luis Rodríguez Lugar: Toramar

Fecha: 23/1/2017

Isabel Reyes  
 8 - 731 - 281

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**"NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL"**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

Que la comunidad crezca

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

los carros

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	1

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No      Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias      Otros: Ninguno

Encuestador: Xoís Rodríguez      Lugar: Torremol

Fecha: 23/1/2017

Ivan Toramí  
 8- 948-1186

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**"NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL"**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?  
acceso

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  
ninguno

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?  
 Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	3
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes Lluvias Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: NOEV

Lugar: nivel tack

Fecha: 23/11/2017

8-8902102

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?

Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?

De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

Accesible

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

Impacto

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	3
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?

Si  No

Cual (es)

Entidad del Gobierno

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias

Sismos en los últimos 5 años

Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: NOELO

Lugar: Quintal de Poder

Fecha: 23/11/2017

8-160 1353

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?

Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?

De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

*desarrollo*

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

*ninguno*

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	<i>2</i>
Aumenta los niveles de polvo	<i>2</i>
Aumenta los niveles de ruido	<i>2</i>
Lo afecta a usted como persona o familia	<i>2</i>
Lo considera una actividad peligrosa	<i>2</i>
Provoca un daño ambiental irreparable	<i>2</i>

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?

Si  No Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: *ND*

Lugar: *Vilma Cabezas*

Fecha: *23/11/2017*

*67431758*

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?  
accesible

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  
ninguno

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2); No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	3
Aumenta los niveles de polvo	1
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	1
Provoca un daño ambiental irreparable	3

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No  
 Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes Lluvias  
 Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: JOEL

Lugar: amazonas/ledemotaj  
 845406550

Fecha: 23/11/2017

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo
3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?  
accesible
4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  
ninguno
5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?  
 Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No  
 Cual (es) El estadio del veradero que
7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?  
 Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias  
 Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: N. O. E. V.

Lugar: oathya castillo

Fecha: 23/1/2017

8325-328

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio  
 Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo
3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?  
accedible
4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  
ninguno
5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?  
 Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	3
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No      Cual (es) \_\_\_\_\_
7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?  
 Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias      Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: NEV

Lugar: Betanci Ordaz

Fecha: 29/11/2017

10751979

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I.**  
**"NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL"**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo
3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?  
La educación, atendiendo a los niños, ayudaría a los padres.
4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  
El tránsito, la oscuridad no ayudaría en uso, el tránsito será malo
5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?  
 Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	1
Aumenta los niveles de polvo	1
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	1
Lo considera una actividad peligrosa	1
Provoca un daño ambiental irreparable	1

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No      Cual (es) \_\_\_\_\_
7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?  
 Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes Lluvias      Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Elba Sarmiento Lugar: Tarapar  
 Fecha: 23/11/17 Katia de Garcia  
8-225-2133

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo
3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?  
Buena para el estudio
4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  
No tendría, porque ayudaría a las niñas y niños.
5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?  
 Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No  
 Cual (es) \_\_\_\_\_
7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?  
 Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias  
 Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Elba Scamurra Lugar: Tavamar

Fecha: 23/2/17 Melida boltroñ

6-551273

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo
3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?  
Para los padres para llevarlos a la escuela.
4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  
Menos espacio
5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?  
 Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	Si 1
Aumenta los niveles de polvo	Si 1
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	1

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No      Cual (es) \_\_\_\_\_
7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?  
 Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias  Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Elba Samaniego Lugar: Tavamar

Fecha: 23/11/17

Nilda Howard  
8-350-976

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:

8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

Educación más cercana a su hogar

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  
Ruido, bolla, camión

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No Cual (es) Apartamentos Versalles

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Ana Cristina Ortega B. Lugar: TERREMAR

Fecha: 23-01-17

Omaira Alzprúa 9-125-374 182

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo
3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?  
Cercanía, no segasta plata para transporte
4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  
ninguno
5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?  
 Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No      Cual (es) \_\_\_\_\_
7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?  
 Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias      Otros: no \_\_\_\_\_

Encuestador: Miguel Victoria

Lugar: Terrenos

Fecha: 23-1-2017

Mirna Rodriguez  
8-498-2364

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

Buen desarrollo

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

Ninguno

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	3
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	3
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No      Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias      Otros: Ninguna

Encuestador: Gloria Samaniego Lugar: \_\_\_\_\_

Fecha: 23/11/17

Grugoria Currano

0010872996-3

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I.  
 "NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL"  
 PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Rafael Andrián  
 8-824-1477

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

Accesibilidad

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

Impacto

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No Cual (es) El estadio Roberto Kelly

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes Lluvias Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Hernán Domínguez

Lugar: Reserva

Fecha: 23/1/2017

Rafael Andrián  
 8-824-1477

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

*Accesibilidad*

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

*Ninguno*

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?

Si  No      Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias      Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: *Herminio Domínguez*

Lugar: *Georgette*

Fecha: *23/1/2017*

*Monica Georgette  
1-18-50*

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**"NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL"**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 - 30 años  
 31 - 40 años  
 41 - 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

*Mejor Educación*

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

*Que no se termine*

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No

Cual (es) *Proyecto cerca de Tlalnalli*

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias

Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: *Hernán Domínguez*

Lugar: *Tlalnalli*

Fecha: *23/1/2017*

*José González*  
*8-878-1019*

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo
3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?  
Personas del área tendrán mejor acceso a la educación de sus hijos
4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  


---

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?  
 Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	1
Aumenta los niveles de polvo	3
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No  
 Cual (es) \_\_\_\_\_
7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?  
 Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias  
 Otros: NINGUNO

Encuestador: Ana Cristina Ortega B. Lugar: TEREMAR

Fecha: 23-01-17

8-813-1112

Yasmira Marmolejo

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  
 Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?

Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?

De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

Sera mas accesible para las personas que viven por el area

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?

la logistica de estacionamientos

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	1
Aumenta los niveles de polvo	1
Aumenta los niveles de ruido	1
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?

Si  No

Cual (es) Estadio Roberto Kelly

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias

Sismos en los últimos 5 años

Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Ana Cristina Ortega B Lugar: TEREMAR

Fecha: 23-01-17

Maura de Herrera 8-242-243 189

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**"NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL"**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 - 30 años  
 31 - 40 años  
 41 - 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo
3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?  
Más educación, más oportunidades
4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?
5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?  
 Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	<u>2</u>
Aumenta los niveles de polvo	<u>2</u>
Aumenta los niveles de ruido	<u>2</u>
Lo afecta a usted como persona o familia	<u>2</u>
Lo considera una actividad peligrosa	<u>2</u>
Provoca un daño ambiental irreparable	<u>2</u>

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No      Cual (es) Apartamentos de Versalles
7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?  
 Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias      Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Ana Cristina Ortega B. Lugar: TERREMAR  
 Fecha: 23-01-17

Christian Castillo 8-865-215 190

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

Una mejor educación, todos los grados en una sola sede.

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  
Ninguno

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	1
Aumenta los niveles de ruido	3
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No      Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes Lluvias      Otros: Ninguno

Encuestador: Karla Gutiérrez      Lugar: Teremar

Fecha: 23/1/17

Sandra Lopez 27-73-7464

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No

2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo

3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?

El nivel socioeconómico aumentará dentro de la comunidad.

4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  
Ninguno

5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?

Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	3
Aumenta los niveles de polvo	1
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	1
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Si  No      Cual (es) \_\_\_\_\_

7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?

Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias      Otros: Terremoto

Encuestador: Karla Gutiérrez

Lugar: Tremar

Fecha: 23/1/17

Mariel Pitti 4-207-472 16192

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORIA I.**  
**“NUEVA SEDE DEL INSTITUTO BILINGÜE ELIEL”**  
**PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**Objetivo:** Esta encuesta busca incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones del Estudio de Impacto Ambiental para la construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel.

Sexo:  Masculino  Femenino

Edad entre:  8 – 30 años  
 31 – 40 años  
 41 – 50 años  
 Más de 51

Nivel de estudio

Primaria  Secundaria  Técnico  Licenciatura  Postgrado

1. ¿Sabe usted que el Instituto Bilingüe Eliel tiene proyectada la construcción de una nueva sede?  
 Sí  No
2. ¿Cuál es su percepción acerca del proyecto de construcción de la nueva sede del Instituto Bilingüe Eliel?  
 De acuerdo  
 Ni de acuerdo, ni desacuerdo  
 Desacuerdo
3. ¿Qué aspectos positivos tendrá el desarrollo del proyecto?  
Bueno para la comunidad.
4. ¿Qué aspectos negativos serían motivo de preocupación en el desarrollo del proyecto?  
Ninguno
5. ¿En qué aspectos ambientales, piensa que la construcción de esta nueva sede, una vez terminada, afecte al medio?  
 Si (1), No (2), No sabe (3)

Concepto	Su criterio (1, 2, 3)
Afecta la flora y fauna de la comunidad	2
Aumenta los niveles de polvo	2
Aumenta los niveles de ruido	2
Lo afecta a usted como persona o familia	2
Lo considera una actividad peligrosa	2
Provoca un daño ambiental irreparable	2

6. ¿Conoce usted de algún otro proyecto de infraestructura que se esté desarrollando dentro de la comunidad?  
 Sí  No  
 Cual (es) \_\_\_\_\_
7. ¿En el área donde se desarrolla el proyecto ha ocurrido algún desastre natural?  
 Inundación  Deslizamiento de tierra  Sismos en los últimos 5 años  
 Fuertes Oleajes  Fuertes lluvias  
 Otros: \_\_\_\_\_

Encuestador: Karla Gutiérrez Lugar: Tercerar  
 Fecha: 23/1/17