

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

2.1. Datos Generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar, b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d)Página web; e) Nombre y registro del consultor

Cuadro No. 1

Persona a contactar	Ing. Ivonne Navarro
Teléfonos	6614-0511
Fax	N/A
E-mail	Ivonne.navarro05@gmail.com
Web	N/A
Consultor	Luis Quijada, IAR – 051 - 098
Teléfono	6489 - 0524
E-mail	luquiba29@yahoo.es , luquiba@hotmail.com

3.0 INTRODUCCION

3.1 Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado

Alcance

El presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, comprende la descripción del entorno donde se desarrollará el proyecto, donde se identifican los impactos ambientales y sociales que potencialmente generará el mismo, durante cada una de las fases: Planificación, Construcción, Operación y Abandono y se elabora un Plan de Manejo Ambiental (PMA), donde se proponen medidas para disminuirlos, mitigarlos o compensarlos, según sea el caso.

Este Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, proporciona la información necesaria para lograr una viabilidad en la toma de decisión, en lo que respecta al ambiente y el interés público. Los factores o componentes ambientales como: paisaje, calidad y uso de suelos, flora y fauna, niveles sonoros, social, cultural, salud ocupacional, entre otros,

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

conforman la lista de factores ambientales potencialmente afectados con la ejecución del proyecto.

En conclusión el alcance del presente Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, para el Proyecto *Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de dos (2) Instalaciones Deportivas, en el Corregimiento Ernesto Córdoba y el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá: “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre*, es identificar, evaluar y categorizar, los posibles impactos ambientales que su ejecución pudiera generar, así como establecer las medidas de mitigación de acuerdo a la magnitud de estos.

Objetivos

El objetivo general de éste Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, es evaluar los posibles impactos ambientales y socioeconómicos del proyecto, para facilitar el desarrollo de planes de gestión que eviten o mitiguen impactos potencialmente negativos, o de lo contrario, que sean contrarrestados con impactos positivos. Un objetivo clave en el proceso de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, es identificar y mitigar impactos potenciales mediante cambios en el diseño técnico del proyecto propuesto, si así lo amerita el caso.

Los objetivos específicos que persigue la elaboración de éste Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, son:

- Describir las condiciones ambientales y socioeconómicas de la línea base, antes de la ejecución del proyecto, contra las cuales pueden evaluarse, gestionarse y monitorearse los impactos potenciales;
- Describir los impactos ambientales y socioeconómicos que pueden ser generados por el proyecto durante sus fases de construcción, operación y abandono;

Ing. Luis A Quijada B. Consultor Ambiental IAR 051- 098

- Proponer un Plan de Manejo Ambiental (PMA), que describa como se prevé minimizará, rehabilitará y/o compensar los impactos de manera que se mitiguen los posibles efectos negativos y aumenten los beneficios del proyecto;
- Incluir programas de monitoreo en los planes de acción social y ambiental para evaluar la exactitud de los impactos previstos y las medidas de mitigación, e implementar acciones adicionales según sea necesario, para lograr las metas identificadas para el cumplimiento regulatorio y las mejores prácticas de gestión;

Metodología

La metodología utilizada para la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, está basada en el uso de información bibliográfica, giras de campo, trabajos de gabinete, consulta a moradores más cercanos al área de desarrollo del proyecto, reuniones técnicas con el equipo técnico que participa en la elaboración de este estudio. Esta información fue recopilada de manera ordenada y procesada por el equipo técnico consultor. La misma nos permitió realizar un análisis de identificación de los impactos ambientales negativos y positivos, así como la proposición de las medidas de mitigación adecuadas y conocer el criterio de los pobladores en relación con el desarrollo de este proyecto.

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

El Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de Agosto de 2009 establece que los promotores de un proyecto, deben elaborar un estudio de impacto ambiental para dicho proyecto. Según el artículo 16 del Decreto, se requiere un estudio de impacto ambiental para cualquier proyecto, trabajo o actividad descrito en el artículo 16.

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

El Decreto Ejecutivo No. 123 identifica tres categorías posibles para el Estudio de Impacto Ambiental para proyectos incluidos en el artículo 16:

- Categoría I: proyectos que pueden generar impactos ambientales negativos no significativos y que no representan ningún riesgo ambiental negativo de importancia.
- Categoría II: proyectos cuya ejecución puede causar impactos ambientales negativos de carácter significativo que impactan parcialmente el medio ambiente, que pueden eliminarse o mitigarse con medidas conocidas y fácilmente aplicables de acuerdo con el actual reglamento ambiental.
- Categoría III: proyectos cuya ejecución puede producir impactos ambientales negativos de carácter cuantitativo o cualitativo significativo que generan impactos acumulativos y sinérgicos que ameritan un análisis más exhaustivo para completar su evaluación y la identificación e implementación de las medidas de mitigación respectivas.

El Decreto Ejecutivo No. 123 además establece que:

“Un proyecto provoca impactos ambientales significativamente negativos si genera o presenta algunos de los efectos, características o circunstancias previstos en uno de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23”.

El artículo 23, enumera estos cinco criterios de protección ambiental que implican:

- Riesgos de salud a la población, flora y fauna y al medio ambiente en general.
 - a) Generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes

- etapas de la acción propuesta. El desarrollo de éste proyecto, no contempla actividad alguna establecida en éste literal.
- b) Generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones, cuya concentración superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental. La generación de residuos sólidos, líquidos o gaseosos, no rebasarán los límites permitidos en las normas de calidad Ambiental.
 - c) Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones. El desarrollo de éste proyecto, en cuanto a estos factores físicos se refiere, no pasarán los niveles establecidos en las normas de calidad ambiental.
 - d) La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios, que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población. No se generarán residuos que constituyan un peligro para la población en el área de desarrollo de éste proyecto, ni fuera de la misma.
 - e) La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta. No se generará gases ni partículas, que pasen el límite permisible, establecidos por las autoridades competentes en el desarrollo de éste proyecto.
 - f) El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios. Las actividades que se realizarán en las distintas etapas de desarrollo de éste proyecto, no conlleva riesgos de proliferación de patógenos y/o vectores.
- Alteraciones significativas en la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial énfasis en el daño a la diversidad biológica, territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.
- a) La alteración del estado de conservación de suelos. El desarrollo de éste proyecto, no afectará el estado de conservación de suelo.
 - b) La alteración de suelos frágiles. No hay reporte, que en el área del proyecto, existan suelos frágiles.

- c) La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo. Las actividades que se realizarán en el desarrollo de éste proyecto, no generaran, tampoco incrementarán, procesos erosivos ni a mediano, ni a corto ni a largo plazo.
- d) La pérdida de fertilidad de suelos adyacentes a la acción propuesta. El desarrollo de éste proyecto no generará pérdida de fertilidad del suelo, en suelos adyacentes.
- e) La inducción de deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación del suelo. Ninguna de las actividades que se realizarán en el desarrollo de éste proyecto, causará condición alguna descrita en éste literal.
- f) La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo. Para el desarrollo de éste proyecto, no se requiere de sustancias contaminantes o sales en su desarrollo.
- g) La alteración de especies de flora y fauna vulnerable, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligros de extinción. El área donde se desarrollará éste proyecto está totalmente intervenida. No existe presencia de fauna o flora con las características en éste literal mencionadas.
- h) La alteración del estado de conservación de la flora y fauna. Las actividades planificadas para el desarrollo de éste proyecto, no alteraran ni la flora ni fauna en el lugar donde se desarrollará el mismo.
- i) La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio nacional. Se trata de una actividad constructiva, por lo que no aplica, para el desarrollo de éste proyecto, la introducción de especies mencionadas en éste literal.
- j) La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna, flora u otros recursos naturales. Para el desarrollo de éste proyecto, por su naturaleza, no se contempla ninguna de estas actividades arriba mencionadas.

- k)** La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica. No se generará ningún efecto adverso a la biota en el área del proyecto.
- l)** La inducción de tala de bosques nativos. No es necesario, no se requiere, la tala de bosques nativos, en el área donde se desarrollará el proyecto.
- m)** El reemplazo de especies endémicas. No está contemplado éste tipo de actividad.
- n)** La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional. La magnitud de éste proyecto, no conlleva riesgos de alteración a las formaciones vegetales y ecosistemas en el área de desarrollo de éste proyecto.
- o)** La promoción de la explotación de belleza escénica declarada. El desarrollo de éste proyecto, no afectará este aspecto.
- p)** La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa. Éste proyecto, no contempla actividad alguna contemplada en éste literal.
- q)** Los efectos sobre la diversidad biológica. La diversidad biológica en el área del proyecto, no se verá comprometida con el desarrollo de éste proyecto.
- r)** La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua. El desarrollo de éste proyecto, no afectará los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua, no existe cuerpo de agua alguno en el área del proyecto.
- s)** La modificación de los usos actuales del agua. El desarrollo del proyecto, no afectará el uso actual del agua, en el área donde se desarrollará.
- t)** La alteración de cuerpos o cursos de agua superficiales, por sobre caudales ecológicos. No existe cuerpo de agua alguno en el área del proyecto.
- u)** Alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas. Las actividades que conlleva el desarrollo el proyecto, no pone en riesgo de afectaciones las aguas subterráneas en el área del proyecto.

- v) La alteración de calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea. No existe cuerpo de agua natural o artificial en el área del proyecto, tampoco está ubicado en área costera.
- Alteraciones significativas a los atributos que dieron lugar a la clasificación de área protegida o al paisaje, estética y/o valor turístico de un área determinada.
 - a) La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas. El área del proyecto, se encuentra fuera de áreas protegidas.
 - b) La generación de nuevas áreas protegidas. El desarrollo de éste proyecto, no generará nuevas áreas protegidas.
 - c) La modificación de antiguas áreas protegidas. El proyecto se ubica en un área intervenida y no modificará antiguas áreas protegidas.
 - d) La pérdida de ambientes representativos y protegidos. Éste proyecto, no afectará estos elementos, ya que se encuentra en un área intervenida.
 - e) La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado. El área donde se desarrollará éste proyecto, no está declarada, como área turística, paisajística, por ninguna autoridad competente.
 - f) La obstrucción de la viabilidad a zonas con valor paisajístico declarado. No existe lugar cercano a éste proyecto, que este declarado como zona de valor paisajístico.
 - g) La modificación en la composición del paisaje. El desarrollo de éste proyecto, no modificará el paisaje existente en el área de su desarrollo.
 - h) El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas. No existe zona turística ni recreativa cercana al área del proyecto.
- Reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades y alteración significativa de las condiciones de vida y costumbres de grupos de personas, que incluye el paisaje urbano.

- a) La inducción a comunidades humanas que se encuentran en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente. El desarrollo de éste proyecto no contempla, absolutamente nada de lo que enuncia éste literal.
 - b) La afectación de grupos humanos protegidos por disposición especial. La magnitud de este proyecto, no afectará a ningún grupo humano, sea de la índole que sea y con las características que tenga.
 - c) La transformación de las actividades económicas, sociales, o culturales con base ambiental de grupo o comunidad humana local. Este proyecto, en sus etapas de desarrollo, no afectará ningún factor de los mencionados en éste literal.
 - d) La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas. No existe la posibilidad de que esta condición se cumpla con el desarrollo de éste proyecto.
 - e) La generación de procesos de ruptura de redes alianzas sociales. El desarrollo de éste proyecto, no atentará, en ningún momento, con lo establecido en éste literal.
 - f) Los cambios en la estructura demográfica actual. No se verá afectada la estructura demográfica actual, con el desarrollo de éste proyecto.
 - g) La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural. No afectará ningún grupo étnico con el desarrollo de éste proyecto.
 - h) La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas. No se generará condición especial o no especial alguna que afecte las comunidades humanas existentes en el área de desarrollo de éste proyecto.
- Alteraciones de las áreas que han sido declaradas poseedoras de valor antropológico, arqueológico e histórico y pertenecen al patrimonio cultural así como los monumentos.
- a) La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

declarado. No existe monumento de ninguna índole declarado en el área de desarrollo de éste proyecto.

- b) La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado. El desarrollo de éste proyecto, no contempla ninguna de las posibles actividades arriba mencionadas en éste literal.
- c) La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas. Ninguno de estos recursos se verán afectados, ya que la zona no está declarada como patrimonio arquitectónico, cultural, o arqueológico, por la autoridad competente.

El promotor, en conjunto con el consultor ambiental, han considerado, que a partir de la información contenida en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de Agosto de 2009, y las evaluaciones de campo realizadas en el área de influencia directa del proyecto, que el proyecto cumple con la definición de un proyecto de Categoría I y, por lo tanto, presenta este Estudio de Impacto Ambiental, para cumplir con los requisitos de un Estudio de Impacto Ambiental de Categoría I.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

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

Cuadro No. 2

Nombre de la Empresa Promotora	Municipio de Panamá(Entidad Estatal)
Tipo de Empresa	Entidad Estatal
Representante Legal	Lic. José I. Blandón F.
Ubicación	Edificio Haitillo, Avenida Cuba, Calidonia, Ciudad de Panamá

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

Estos documentos, el Paz y Salvo y la copia del recibo de pago al Ministerio de Ambiente, se adjuntarán al momento de entregar el Estudio de Impacto Ambiental a la autoridad competente.

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD

El promotor se propone el desarrollo de un proyecto, el cual se denominará *Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de dos (2) Instalaciones Deportivas, en el Corregimiento Ernesto Córdoba y el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá: “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre*. Éste proyecto consistirá en la construcción de un campo deportivo, que reemplazará al actual Cuadro Rojo. Éste proyecto contemplará todos los trabajos necesarios para el acondicionamiento y conformidad deportiva para una cancha sintética. El mismo se desarrollará en un área de 2,992.54 m². Lo integra, una cancha de piso de hormigón de 28.00 m x 15.00 m (420.00 m²) y con estructura de malla de ciclón a 8 pies de altura, área de gradería de la cancha multiuso de 42.35 m², cancha de futbol 7, de 25.00 x 55.00. (1,375.00 m²) y con malla de ciclón de 8 pies de altura, área de gradería de la cancha de futbol 7 de 102.40 m², parque de niños con acabados en grama sintética de 100.00 m², área cerrada con facilidades para baños públicos, oficina administrativa y vestidores para damas y caballeros de 160.00 m², área para estacionamiento de 187.20, resto de área libre, aceras, áreas verdes y jardinería de 605.59 m²

5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación

Objetivos

El propósito de éste proyecto *Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de dos (2) Instalaciones Deportivas, en el Corregimiento Ernesto Córdoba y el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá: “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre*, es la construcción de una cancha sintética, en el área conocida como Cuadro Rojo, lugar donde actualmente se realizan prácticas deportivas, pero no están en las condiciones adecuadas, para realizar deportes.

Justificación

El crecimiento demográfico y una gran demanda de espacios de esparcimientos de jóvenes, niños y adultos, justifican el desarrollo de éste proyecto.

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

El proyecto está ubicado en La Unión, Agua Buena, Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá. El polígono donde se desarrollará el proyecto, se encuentra dentro de las coordenadas UTM-NAD-27, siguientes:

Cuadro No 3. Coordenadas UTM-DATUM-NAD-27

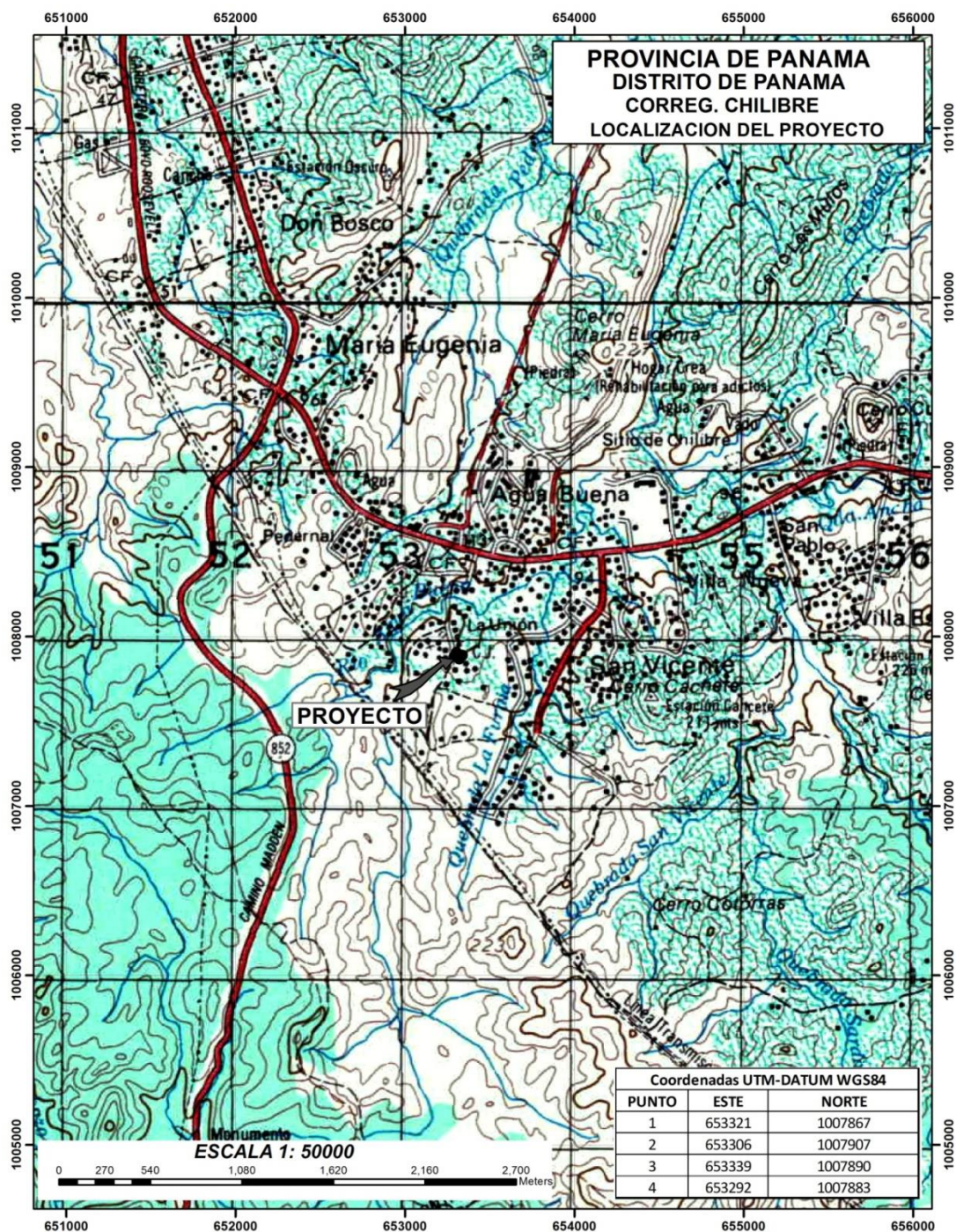
Puntos	Este	Norte
1	653321	1007867
2	653306	1007907
3	653339	1007890
4	653292	1007883

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

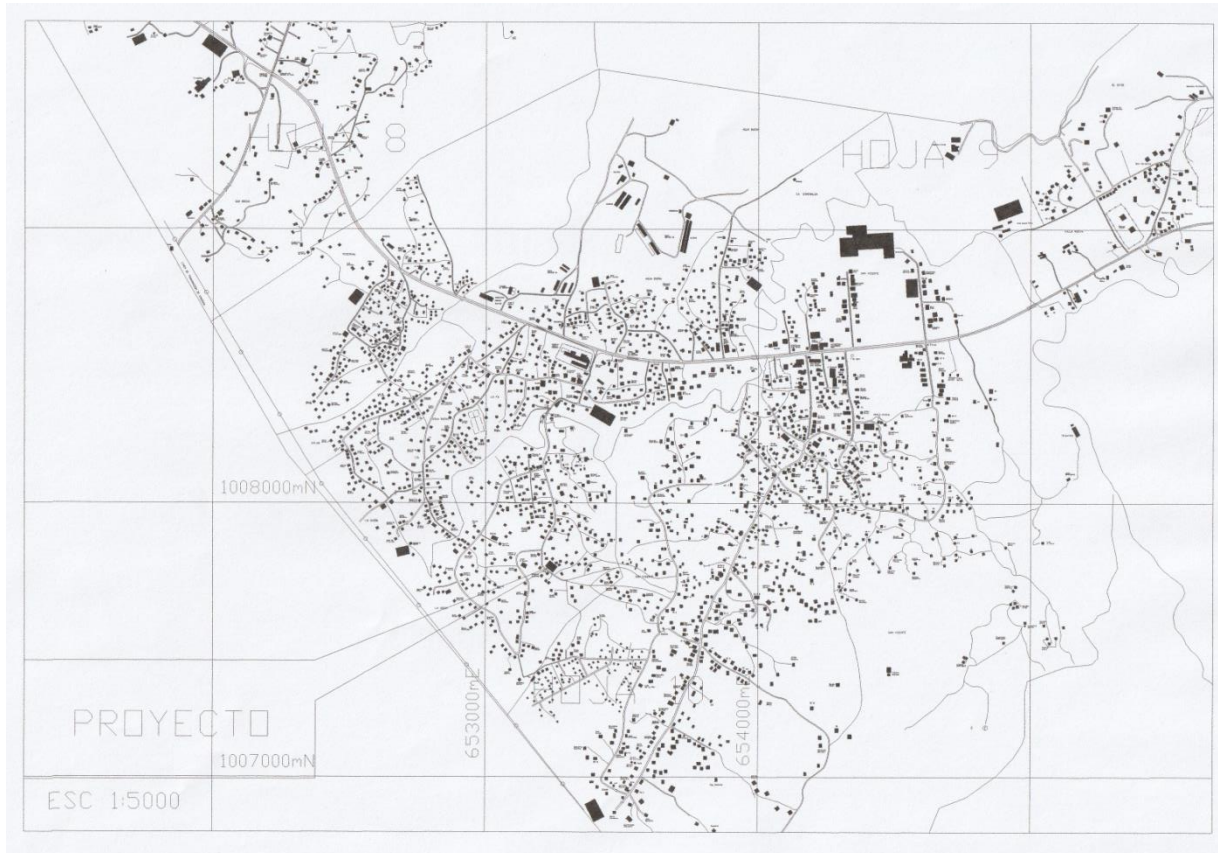
Ubicación Regional del Proyecto.



Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá



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

Las legislaciones, normas técnicas y ambientales que regulan el proyecto son las siguientes:

- ❖ Ley 41 del 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente. Establece las políticas ambientales en nuestro país
- ❖ ANAM. Ley 1 de 7 de febrero de 1994, que regula la actividad forestal en Panamá
- ❖ Reglamento Estructural de Panamá (REP), que regula toda la actividad constructiva en Panamá
- ❖ MICI. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000, se refiere a los vertidos de aguas servidas a cuerpos de aguas
- ❖ MINSA. Decreto Ejecutivo NO. 306, de 4 de septiembre de 2002, referente a ruidos en espacios públicos, áreas residenciales y ambiente laboral.
- ❖ Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009. Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. Que establece el procedimiento para la evaluación de impacto ambiental en Panamá
- ❖ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000. “Descarga de efluente líquidos
- ❖ Reglamento Técnico N° DGNTI-COMPANIT-44-2000. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruidos.
- ❖ Decreto ejecutivo N° 1 (de 15 de enero de 2004). Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- ❖ Ley 6 de 1 de febrero de 2006, Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones. ” (G.O. 25,478 de 3 de febrero de 2006).

- ❖ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 “Higiene y seguridad industrial, Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- ❖ Norma del Cuerpo de Bomberos.

5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

El proyecto se desarrollará en tres fases (Planificación, Construcción/ejecución, y Operación). A pesar de que es un proyecto de carácter permanente, se incluye fase de abandono, aunque no está contemplada en éste proyecto.

A continuación se describe cada una de las diferentes fases.

5.4.1. Planificación

Esta etapa consiste en el diseño y confección de planos, es la elaboración de los planos del proyecto, los cuales son un requisito indispensable, para poder obtener los permisos correspondientes ante las instituciones que tengan que ver con la obra. Se realizan los estudios de factibilidad y mercadeo del proyecto, así como la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental para el desarrollo de la obra, cónsono con las normas, leyes y criterios ambientales vigentes.

5.4.2. Construcción/ejecución

Consiste en la construcción misma de la estructura, desde sus inicios hasta obtener el grado de acabado adecuado. Nivelación o conformación y compactación del terreno, el terreno donde se levantará la estructura, cuenta con una topografía plana.

Se llevará a cabo primeramente la limpieza del terreno con el fin de realizar los trabajos con mayor facilidad, el corte de la vegetación será en el área de la construcción y en el área

perimetral del proyecto se pretende dejar la vegetación existente, esta tarea se realizará una vez el promotor cumpla con el pago de la indemnización ecológica al Ministerio de Ambiente.

Una vez limpio y conformado el terreno, se procederá a la construcción de las gradas, casetas, estacionamientos, aceras y demás componentes de este proyecto. De igual manera se realizará la instalación de los respectivos servicios básicos, tales como, sistemas de energía eléctrica, sistema para el abastecimiento de agua potable, servicios telefónicos y la construcción del sistema para la conducción de las aguas residuales, a un tanque séptico con biodigestor. También se contempla el transporte de materiales de construcción. Aunque sea un campo deportivo el mismo estará provisto de todos los servicios públicos.

Para el logro de estas actividades el promotor requiere:

Manipulación de herramientas y equipos de construcción.

Uso y manejo de insumos y materiales de construcción.

Manejo de desechos sólidos y líquidos.

Construcción de estructura: en esta fase se realizarán las excavaciones para la fundación de zapatas, columnas, paredes; además, instalación de techos, ventanas, instalación de la red de tuberías de agua potable, sistema sanitario, sistema eléctrico, levantamiento de paredes, emparrillado, vaciado de concreto, levantamiento de columnas, vigas de amarre, instalación de la estructura de techo, piso, todo de acuerdo a los planos y especificaciones. Lo supradicho corresponde a las instalaciones de las casetas y gradas.

5.4.3 Operación

Es cuando la cancha sintética inicia a prestar el servicio y es aquí donde empieza esta etapa de operación. Es decir cuando las personas, comienzan a practicar sus deportes en éstas nuevas instalaciones. Esta nueva etapa, contempla el establecimiento de un compromiso,

para la recolección de los desechos sólidos, que se puedan generar después de una actividad deportiva. Las instalaciones deben permanecer limpias en todo momento.

5.4.4 Abandono

Aunque el promotor no contempla tal posibilidad, pero de ocurrir por alguna causa el abandono del proyecto durante alguna de sus fases, puede ocurrir lo siguiente, si ocurre en la etapa de planificación los efectos sociales y ambientales son mínimos. Si ocurre durante la construcción, el promotor será responsable de velar por el saneamiento y seguridad de la propiedad, para impedir efectos sociales, comerciales o ambientales de índole negativa. En la etapa de operación, si no ocurre ningún evento de fuerza mayor (natural o entrópico) que colapse o afecte la estructura deportiva. Se estima que esta edificación, tendrá una vida útil de treinta (30) años o más. Cuando llegue el momento del abandono por razones económicas que reclamen este emplazamiento para la construcción de otra edificación que albergue actividades de mayores créditos económicos, el nuevo proyecto debe contemplar el saneamiento de la propiedad. Desde esta perspectiva, el promotor que adquiera la propiedad, tiene la obligación de realizar las actividades de demolición, limpieza y reutilización del espacio físico, cumpliendo con las leyes que en ese momento estén vigentes. Sin embargo, el promotor no contempla una fase de abandono de este proyecto.

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

La construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, es el proyecto a desarrollar, el cual involucra la infraestructura, que incluye la instalación de los servicios básicos (sistema de agua potable, sistema sanitario, instalaciones eléctricas, telefonía, drenajes, etc.).

El sistema de plomería, para aguas servidas, agua potable y sistema de ventilación, se dará siguiendo estricto cumplimiento de las regulaciones vigentes de las instancias correspondientes.

La energía eléctrica es suministrada por Electra Noreste. El promotor del proyecto proporciona la instalación adecuada para la infraestructura eléctrica y civil que se requiera, para habilitar el suministro de energía eléctrica. Le corresponde al promotor formalizar mediante contrato los servicios de agua, luz, teléfono y recolección de basura, con las instancias competentes.

La red de abastecimiento de agua potable se construye de acuerdo a los términos y condiciones establecidas por el instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAM). A lo interno de la edificación el promotor realiza la correspondiente interconexión, cumpliendo con las exigencias de las autoridades competentes.

Para desarrollar esta infraestructura el promotor utilizará insumos, los cuales pueden ser adquiridos a nivel local, a continuación se mencionan algunos de los insumos requeridos.

Para la construcción e instalación de la obra civil, se requiere del uso de equipo y maquinaria tales como:

Transporte.

Retro excavadora.

Elementos de seguridad personal.

Maquinarias y Equipos para soldar.

Equipos de construcción en general.

Compactador tipo sapo y compactadora de 2 toneladas

Una grúa de izado

Generador portátil eléctrico

Accesorios del equipo de trabajo.

Accesorios de la maquinaria de trabajo.

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación

Para realizar la construcción de este proyecto, se requerirá de materiales tales como, arena, piedra, cemento, hierro, tuberías de PVC, cables eléctricos, hormigón, acero, zinc, alambre, tornillos, ventanas, puertas, artefactos y accesorios sanitarios, pintura, baldosa, este material será adquirido en el mercado local durante la construcción. En la fase de operación los insumos necesarios son agua, así como energía eléctrica, útiles propios que involucra la actividad deportiva, medios de comunicación (teléfonos, e-mail, fax etc.).

Para la ejecución del proyecto, el promotor requerirá de recurso humano capacitado, para diseñar, planificar, ejecutar y evaluar las diferentes fases del proyecto.

Para el desarrollo del proyecto se requiere del uso de equipo y maquinaria liviana como, vehículos a motor, picos, palas, equipo y maquina de soldar, herramientas de albañilería y herrería e implementos de seguridad laboral. Durante la etapa de operación los insumos a requerir serán los que se necesiten para llevar adelante la actividad deportiva.

5.6.1 Necesidad de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)

En cuanto a la electricidad, el sistema de energía eléctrica es administrado por Electra Noreste, S. A. (ENSA), la misma se encarga de producir, operar, administrar y promover el desarrollo de los sistemas de generación y distribución de la energía eléctrica.

El agua potable es suministrada por el Instituto de Acueducto y Alcantarillados Nacionales (I.D.A.A.N.), es la entidad gubernamental encargada de suministrar agua potable y mantener los sistemas de alcantarillado en el área de influencia del proyecto.

Las aguas servidas serán conducidas al sistema de tanque séptico con biodigestor. Así como la recolección de desechos, por parte del promotor y que serán depositados al vertedero municipal; los servicios de telefonía y electricidad se obtendrán de las redes de Cable Wireless y Electra noreste.

En cuanto al transporte público, en el área se cuenta con un dinámico servicio de transporte público y selectivo a toda hora. Existen buenas vías de accesos al lugar.

Durante la etapa de operación, las necesidades de servicios básicos de agua, electricidad, teléfono, servicios de aguas servidas y recolección de desechos, serán suministrados por las mismas entidades. En el caso de los desechos, este servicio será brindado por la Autoridad de Aseo. El sitio del proyecto, tiene acceso a todos estos servicios las 24 horas del día. Como vemos éste proyecto está planteando, su desarrollo, en un área totalmente intervenida, con accesos fáciles, en donde se cuenta con todos los servicios públicos.

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

Planificación, Construcción/ejecución

Ingeniero Civil Residente, Capataz General, Carpinteros Albañiles, Electricistas, Plomeros, Conductores de camiones volquetes, Operadores de Retroexcavadora, operador de aplanadora vibratoria, ayudantes generales y Vigilante de la Seguridad.

Operación.

En la etapa de operación, se requerirá de un administrador de las actividades que se realicen en esta cancha sintética, personal de limpieza, personal de seguridad, entre otros. Todo lo que involucra el mantenimiento de esta cancha sintética.

5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases

Podemos decir, que el manejo de los desechos sólidos, será mixto, parte la Autoridad competente y parte el promotor, ya que interviene la parte privada y la municipal, el promotor debe establecer un plan de manejo de los desechos sólidos, que incluye la recolección y ubicación en un lugar accesible y visible, para que pueda ser recolectado por la Autoridad Nacional de Aseo. En el área del proyecto se ubicaran recipientes con bolsas plásticas en distintos puntos del proyecto, para depositar los desechos generados ya sea por la actividad constructiva o por la alimentación de los trabajadores. En caso de abundante caliche o resto de mezcla debe ser acopiado y podrán utilizarse como relleno en algunos lugares bajos del área del proyecto, El promotor o el contratista deben cumplir con un plan de capacitación a los trabajadores sobre el manejo y disposición de los desechos y seguridad laboral.

5.7.1 Sólidos

El promotor deberá tener en cuenta que los residuos acumulados generan malos olores, problemas estéticos y son foco y hábitat de varios vectores de enfermedades, debido a la putrefacción de residuos de origen animal o vegetal provenientes de la preparación y consumo de alimentos, por lo que se debe prestar especial atención al manejo adecuado de los mismos.

- ✓ **Etapas de Construcción/ejecución:** El promotor realizará un control y seguimiento del manejo adecuado de estos residuos, de tal manera que pueda cumplir con las normas establecidas para tal fin, y con las recomendaciones establecidas en este estudio. Se dispondrá de recipientes adecuados, con tapa, a los cuales se les colocará bolsas negras de polietileno, para que los trabajadores puedan depositar los

residuos sólidos orgánicos, una vez llenas, estas bolsas deben ser amarradas adecuadamente. Estos residuos deberán ser recolectados por la entidad competente, destinada para tal fin, quien los llevará a su destino final. De existir desechos de naturaleza reciclable (botellas de vidrio, envases plásticos no tóxicos, papel y otros), estos deberán ser colocados en recipientes especiales designados para este propósito, y ser entregados a las empresas que se dedican a esta labor. Así mismo, se deberá definir un área dentro del proyecto, donde se deposite diariamente los desechos provenientes de la construcción, para que sean transportados al vertedero por el promotor.

- ✓ **Etapas de Operación:** Esta etapa o fase, es donde se hace uso de la Cancha Sintética, la actividad que se verifica en estas instalaciones, generará desechos sólidos, especialmente desechos domésticos, que las personas que practican deporte o hacen deporte, así como el público que asiste a estos eventos, deberán ser orientados para depositar los desechos en los recipientes destinados para este fin. Se construirán estructuras adecuadas para la recepción de las bolsas con desechos, en espera de que sean recogidas por el camión recolector, de la Autoridad de aseo.
- ✓ **Etapas de Abandono:** De llegar a producirse esta etapa, se deberán tomar las previsiones correspondientes para que el proceso de manejo y disposición de desechos sólidos se efectúe conforme a las leyes ambientales y de salud vigentes. Tal como se verificará en las distintas etapas de desarrollo de este proyecto.

5.7.2 Líquidos

El principal objetivo del manejo y disposición de desechos líquidos es evitar la contaminación de las corrientes de agua, ya sean superficiales o subterráneas. En el sitio de influencia directa del proyecto, no existe ningún curso de agua natural (río, quebrada, lago,

etc.) dentro del área del proyecto que pudiera llegar a contaminarse. Además, las aguas servidas, serán conducidas por el sistema de alcantarillado del IDAN.

Durante la etapa de construcción se instalarán letrinas portátiles, para uso de los trabajadores del proyecto. Dichas letrinas deberán recibir el mantenimiento indicado por parte de la empresa que brinda este servicio, quienes a su vez, se encargaran de la disposición de los desechos, en lugares apropiados y autorizados para tal fin, la empresa que brinda el servicio no debe verter estos desechos a cuerpos de aguas, ya que esta acción está prohibida y penalizada. Por los efectos que causan estos residuos en términos de contaminación, requiere de un manejo muy cuidadoso.

5.7.3 Gaseosos

La emisión de gases se pudiese dar por la combustión interna de los camiones que transporten el material de construcción y los equipos que realizan trabajos dentro del proyecto, lo cual no será permanente, o por los vehículos que pasan por las calles colindantes con el área del proyecto, el cual registra un tráfico vehicular activo. No se espera la generación de desechos gaseosos de importancia durante las diferentes etapas del proyecto.

- ✓ Durante la etapa de construcción, la maquinaria que se utilizarán son para la apertura de los cimiento, subir materiales, compactar el terreno, vaciado de concreto, colocación de pilotes, para lo cual se prevé utilizar maquinaria que se encuentre en óptimas condiciones mecánicas. Igualmente, no se utilizarán elementos químicos de alta toxicidad en esta etapa, que pudiera emanar gases nocivos, excepto pinturas. Los camiones que transporten material de construcción al sitio deberán, realizar mantenimiento periódico para minimizar las posibilidades de contaminación ambiental.

- ✓ Durante la etapa de operación, las emanaciones de gases serán las de los vehículos que visiten el área en los días en que se realicen eventos deportivos y los vehículos que transitan por las calles colindantes con el proyecto.

5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo

Según la normativa del Ministerio de Vivienda (MIVI), la zonificación del área del proyecto es Uso Público.

5.9 Monto global de la inversión

De acuerdo a los cálculos realizado por el promotor del este proyecto, el mismo asciende a un costo de \$250,000.00.

6.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

En el área donde se desarrollará éste proyecto, en la actualidad se encuentra un campo deportivo improvisado, que es utilizado para realizar ligas deportivas, a lo interno de la comunidad de Agua Buena y también, entre otras comunidades. Es un área con un paisaje construido, se observa que ésta comunidad, mantiene una topografía ondulante, en toda la zona, no así en el llamado Cuadro Rojo (cuadro actual donde se práctica deporte). En materia de comercio y vivienda, se nota una escasa actividad comercial y una proliferación de casas de familias humildes.

6.3. Caracterización del suelo

El suelo que se encuentra en el área de influencia directa del proyecto es un suelo de clase agrológica IV.

Estas tierras son aptas para la producción de cultivos permanentes o semipermanentes. Los cultivos anuales sólo se pueden desarrollar en forma ocasional y con prácticas muy intensas de manejo y conservación de suelos, esto debido a las muy severas limitaciones que presentan estos suelos para ser usados en este tipo de cultivos de corto período vegetativo. También se permite utilizar los terrenos de esta clase en ganadería, producción forestal y protección. Requiere un manejo muy cuidadoso.

Por otro lado, en el polígono del proyecto, encontramos un suelo del tipo ultisol. A este orden de suelo pertenecen los suelos más viejos y meteorizados del país.

Estos suelos se originan por el movimiento vertical del agua por períodos prolongados en condiciones de alta temperatura sobre prácticamente casi cualquier tipo de material parental. Su principal característica es la formación de un horizonte argílico o sea de acumulación de arcilla iliviada (que migra del horizonte superficial al profundo). Para que la lixiviación ocurra con intensidad, la precipitación debe ser más elevada que la evapotranspiración potencial en condiciones de drenaje libre, esto es que la tabla de agua debe encontrarse muy profunda y separada de la superficie. Este proceso conlleva la pérdida de cationes mono y divalentes (Na, K, Ca y Mg) con la acumulación de cationes tri y tetravalentes como el Al, Fe y Si. La coloración de estos suelos se debe principalmente al grado de hidratación del Fe el cual, en su forma oxidada, confiere tonalidades pardo rojizas o rojizas en las partes cóncavas del relieve, y en su forma hidratada da cabida al color pardo amarillento y amarillento en las depresiones convexas de estos paisajes.

El principal criterio para clasificar estos suelos es la presencia de un horizonte argílico y/o kándico subsuperficial, en el primer caso bajo condiciones ácidos (trópicos húmedos), y en el segundo, de neutras a básicas (trópico húmedo seco).

Mineralógicamente, presentan predominancia de arcillas 1:1 (principalmente caolinita) y óxidos de Fe y Al. Aunque estos materiales son finos, la formación de puentes de H en las 1:1, propicia que las partículas se agreguen entre sí dando estructuras más

desarrolladas. Estas a su vez se recubren de óxidos y constituyen un tipo de partícula de mayor tamaño que es conocida como “pseudoarena”.

La presencia de agregados estables en estructuras granulares confiere a estos suelos una condición física excelente, en particular, en lo que se refiere a sus drenajes naturales. Sin embargo, si existen prácticas de manejo como sobre pastoreo o una mecanización intensiva que modifiquen estas características naturales, las condiciones físicas pueden deteriorarse irreversiblemente. El encalado de estos suelos, si bien favorece las condiciones de fertilidad, en exceso también puede conducir e incrementar su erosión al favorecer la defloculación de las arcillas.

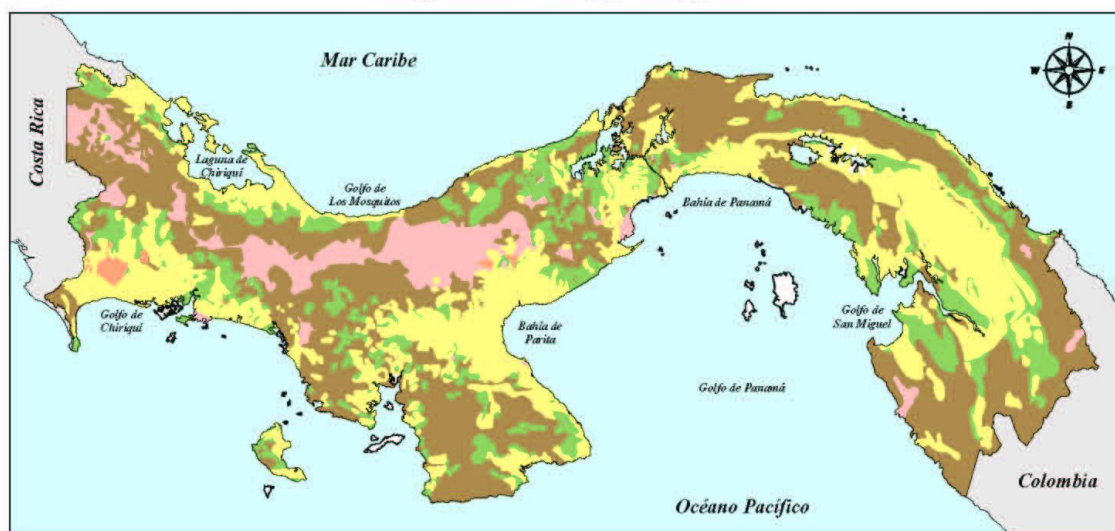
Un encalado prioritario que contemple tanto el suplemento de Ca como el de Mg, así como la selección de germoplasma tolerante a condiciones ácidas, generalmente, es la acción inicial que debe practicarse en estos suelos. La fertilización abundante y fraccionada de NPK sostiene la producción en dichos suelos, cuando se contempla la adición de elementos menores en el momento oportuno. Prácticas de fertilización orgánica ligadas a encalado pueden también ser una fuente importante de nutrimentos y de mejoramiento de las propiedades físicas alteradas por el mal manejo.

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

Capacidad Agrológica



Leyenda

	TIPO IV	(Arables, con pocas o muy severas limitaciones, requieren conservación y/o manejo)
	TIPO V	(No arables, con poco riesgo de erosión, pero con otras limitaciones, apto para bosques y pastos)
	TIPO VI	(No arables, con limitaciones severas, aptos para pastos, bosques y tierras de reservas)
	TIPO VII	(No arables, con limitaciones muy severas, aptos para pastos, bosques y tierras de reservas)
	TIPO VIII	(No arables, con limitaciones que impiden su uso en la producción de plantas comerciales)
	SIN INFORMACIÓN	

Escala Gráfica



Fuente: Autoridad Nacional del Ambiente.

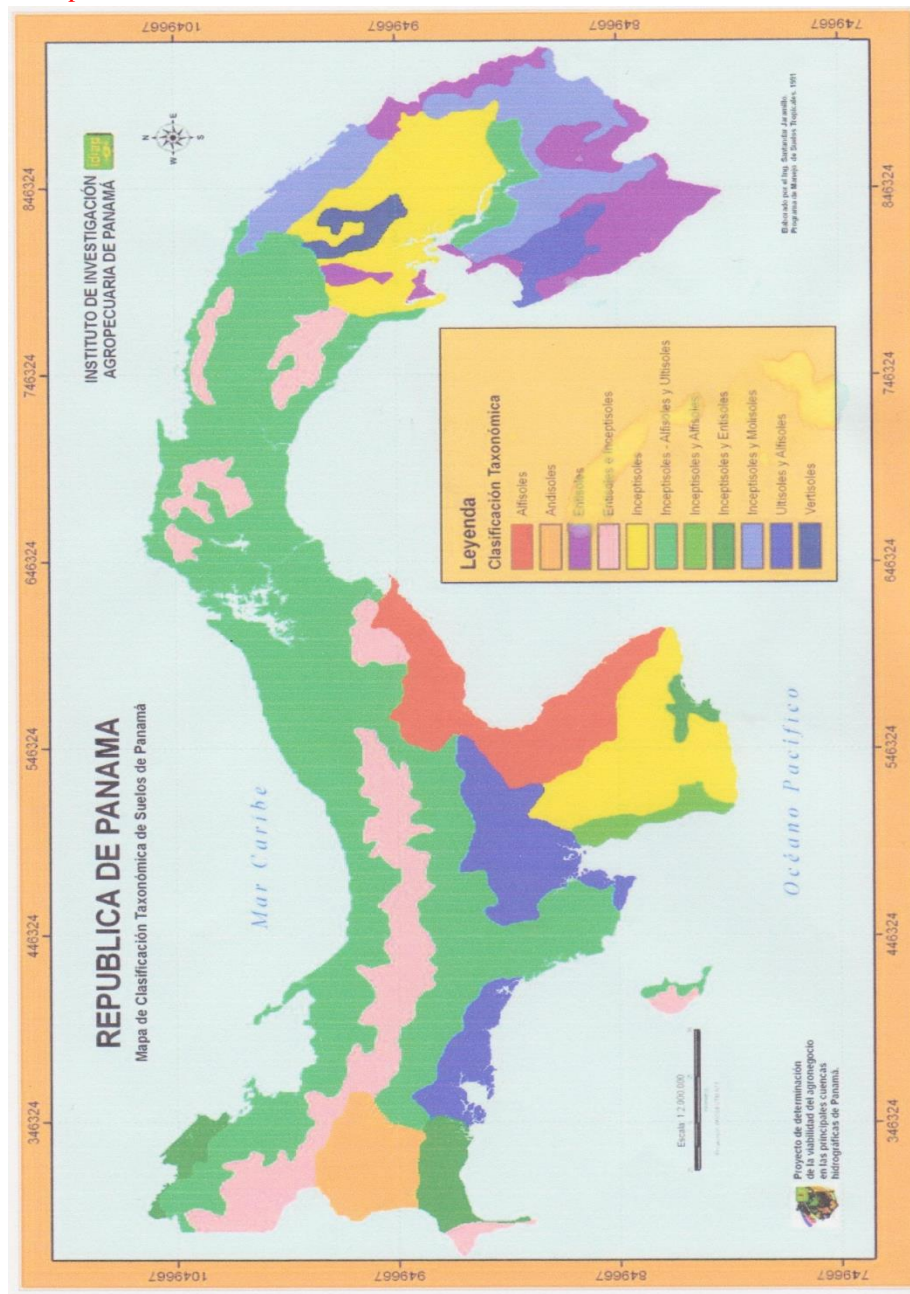
Atlas Nacional de Panamá, 1986.

Mapa base digitalizado de las Cartas Topográficas del Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia" a escala 1:250,000.

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá



6.3.1 La Descripción del uso del suelo

El área donde se establecerá el proyecto *Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de dos (2) Instalaciones Deportivas, en el Corregimiento Ernesto Córdoba y el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá: “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre*, es un terreno que en la actualidad se encuentra un campo deportivo improvisado, que es utilizado por la comunidad, preferiblemente, los fines de semana, para el desarrollo de ligas deportivas, no cuenta con algunas instalaciones como las gradas, entre otras.

Foto No. 1



Como podemos ver en ésta vista parcial, el uso del suelo en estos momentos, es deportiva, aunque es un campo improvisado, se práctica deporte los fines de semana.

6.3.2 Deslinde de la propiedad

El área del proyecto tiene los siguientes colindantes:

Norte: Calle Rodadura de Concreto y Propiedad de Dania Itzel Ruedas, plano 808-15-14862, propiedad de Regina Santos y propiedad de José Manuel Girón

Sur: Calle Rodadura de Concreto y camino o vereda

Ing. Luis A Quijada B. Consultor Ambiental IAR 051- 098

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

Este: Camino o Vereda

Oeste: Calle Rodadura de Concreto

6.4 Topografía

No es más que plasmar la realidad vista en campo, en el ámbito rural o natural, de la superficie terrestre; en el ámbito urbano, es la descripción de los hechos existentes en un lugar determinado: muros, edificios, calles, entre otros. La topografía del terreno donde se construirá el proyecto, presenta una topografía bastante plana.

Foto No. 2



Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre
Promotor: Municipio de Panamá

[illegible]

6.6 Hidrología

En el área de influencia directa de éste proyecto, no existe cuerpo de agua natural o artificial, que pudiera ser afectado por el desarrollo de éste proyecto.

6.6.1 Calidad de aguas superficiales

Al no existir cuerpo de agua natural alguno, en el área influencia directa del proyecto, no es posible realizar un muestreo de agua para verificar su calidad.

6.7 Calidad de aire

La calidad del aire trata de la composición del aire y de la idoneidad del éste para determinadas aplicaciones. El aire que respiramos tiene una composición muy compleja y contiene alrededor de mil compuestos diferentes. Los principales elementos que se encuentran en el aire son nitrógeno, oxígeno e hidrógeno. Sin estos tres compuestos, la vida en la tierra sería imposible.

La calidad del aire está determinada por su composición. La presencia o ausencia de varias sustancias y sus concentraciones son los principales factores determinantes de la calidad del aire. Debido a esto, la calidad del aire se expresa mediante la concentración o intensidad de contaminantes, la presencia de microorganismos, o la apariencia física. Ejemplos de contaminantes que son importantes indicadores de la calidad del aire son el dióxido de azufre y las partículas de polvo y suciedad. La apariencia física del aire se puede medir, por ejemplo, determinando la turbidez del aire.

Al momento de realizar la evaluación de campo, en el sitio del proyecto que nos ocupa, no se percibió, olores azufrados, partículas de polvo, suciedad o apariencia alguna que indicara, visualmente algún enrarecimiento en el aire.

6.7.1. Ruido

El ruido que se percibe en el área, es el que generan los vehículos al transitar por la calle que colinda con el área del proyecto. No existe ninguna actividad en el área que emita ruido molesto, para la comunidad donde se desarrollará éste proyecto, ni para los transeúntes.

6.7.2. Olores

Una de las formas en la que se nos expone la contaminación del aire es el olor. Cuando podemos detectar una sustancia por su aroma, es porque esta sustancia posee un olor distintivo.

Cuando la detección de una sustancia se experimenta como desagradable, a esto lo llamamos hedor. El hedor no significa necesariamente que el aire esté contaminado con contaminantes dañinos, pero sí causa molestias. Las molestias olorosas no son fáciles de determinar, porque cada persona experimenta los olores de una forma diferente. Para medir los niveles de olor se utiliza un olfatómetro, pero el hombre está dotado con un sentido para detectar la presencia o no de sustancia que genere malos olores.

Dicho esto, al hacer el reconocimiento de campo, en el área del proyecto, no se percibieron olores molestos, que indicaran el escape o emanación de gases, que afecten la calidad del mismo. No se observó ninguna práctica o labor, ya sea industrial o de otra índole que genere olores molestos a las personas.

7.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Del ambiente biológico, podemos indicar que existe una vegetación constituida fundamentalmente por gramíneas, árboles y arbustos en toda el área, no se presenta como un ambiente en donde abunden especies florísticas diversas o fauna, al momento de la evaluación en sitio, no se observó presencia de fauna en el área, desde el punto de vista biológico, es un ambiente muy pobre. Es un ambiente transformado en su totalidad, completamente intervenido, asumimos que en épocas anteriores, constituía, ésta área, áreas de pastoreo. Esto no quiere decir que no exista especies faunísticas en el área o en toda la zona, somos enfáticos en decir que al momento de nuestra evaluación en sitio, no se observó especie faunística alguna. La flora existente, es fundamentalmente, gramínea y la plantadas por los moradores en sus patios y las cercas vivas.

7.1 Características de la Flora

Dentro del área del proyecto no se ha identificado una formación vegetal como tal, pero sí observamos una vegetación escasa, constituida por gramínea, a saber, Paja Gringa (*Sacharum officinarum*), Paja Comunista (*Bothrochloa prtusa*) e Indiana (*Panicum máximum*).

Foto No. 3



Paja Comunista (*Bothrochloa prtusa*)

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

Foto No.4



Indiana (*Panicum máximum*), al fondo Paja gringa (*Sacharum officinarum*)

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

El área en donde se ha de desarrollar el proyecto, está categorizada, por su condición, como una zona totalmente intervenida, con una vegetación escasa de constitución herbácea.

Por la condición del sistema vegetativo existente, no es posible realizar un inventario forestal, como tal, en el área del proyecto.

7.2 Características de la Fauna

Al momento de la inspección del área, no se observó especie faunística alguna, esto responde a que el área está totalmente intervenida, es un área habitada por miles de personas, es un área donde se observan muchas viviendas, por lo que este hábitat ha sido totalmente modificado, por lo que es difícil encontrar especies faunística de interés en esta área.

8.0. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONOMICO

8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El uso de actual de la tierra en sitios colindantes, es como sigue. Tiene un uso vial y también colinda con propiedad privada, casas.

Foto No. 5



Calle de concreto, colindante con el Cuadro Rojo o área del proyecto

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

Foto No. 6



Camino o vereda, al fondo las casa que colindan también con el área del proyecto.

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

Alcance

En primer lugar, se le suministró a la comunidad información acerca del Proyecto *Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de dos (2) Instalaciones Deportivas, en el Corregimiento Ernesto Córdoba y el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá: “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre*, esto ayudó a las personas a tener mayores elementos para poder emitir un criterio más objetivo, con relación al desarrollo de este proyecto deportivo. *Es sumamente necesario indicar lo siguiente, por ser un área, clasificada como área roja, no fue posible realizar la toma de fotos, ya que sólo una persona permitió que se le tomara foto, el resto de las personas encuestadas, no permitieron fotos, también muchas personas no quisieron participar de las*

encuestas, sentenciando, que eso era política. Presentamos las encuestas en el anexo, que pudo lograr nuestra encuestadora. El riesgo es grade realizar éste tipo de trabajo en éstas áreas, por lo que la encuestadora, fue advertida por lo que si participaron en las encuestas, que no siguiera por peligro eminente, ya que las personas del mal vivir estaban al tanto de la actividad que la misma realizaba. El alcance está determinado por la inclusión de una muestra de 15 personas, que mantienen sus negocios o viven cerca del área del proyecto. En la comunidad donde se desarrollará éste proyecto, Agua Buena, en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, para suministrarle información de la construcción de este proyecto, por otro lado conocer de viva voz la opinión que estas personas tienen sobre este proyecto. El alcance también está determinado por el lugar específico en donde se aplicará la herramienta social, en este caso una encuesta. De esta manera se cumple con lo establecido en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de Agosto de 2009 y la Ley 41 General de Ambiente y el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de Agosto de 2011.

Objetivos

- Conocer la percepción de la comunidad en relación al desarrollo del Proyecto *Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de dos (2) Instalaciones Deportivas, en el Corregimiento Ernesto Córdoba y el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá: “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre .*
- Establecer vías efectivas de comunicación con la comunidad.
- Recoger las impresiones de la comunidad
- Dar cumplimiento a las normas establecidas.

Metodología

Para poder incorporar a la personas de la comunidad, al proceso de evaluación de impacto ambiental, como proceso de participación ciudadana, se realizaron giras al lugar en donde

se desarrollará el proyecto, con el objetivo de establecer contacto con la comunidad, obteniendo así la información requerida para el análisis estadístico. Fue necesario, en aras de lograr una mayor confianza entre los que realizamos el trabajo y los vecinos de la comunidad, establecer una etapa de presentación, y diálogo para eliminar algún temor. La última etapa consistió en el trabajo de gabinete, donde se realizó el análisis estadístico de los datos obtenidos.

Resultados

El Proyecto *Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de dos (2) Instalaciones Deportivas, en el Corregimiento Ernesto Córdoba y el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá: “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre*, se encuentra ubicado exactamente, el llamado Cuadro Rojo, en la comunidad de Agua Buena, Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, se pudo lograr una participación activa, logrando los objetivos establecidos.

Las personas que participaron en la encuesta, manifiestan una opinión favorable al desarrollo de este proyecto, según estas personas el proyecto contribuirá a aumentar los espacios deportivos en el Corregimiento y generará empleos.

PARTICIPACIÓN CIUDADANA

A. BASE LEGAL

La participación ciudadana en los Estudios de Impacto Ambiental, Categoría I, es exigida por las siguientes normas legales:

- La **Ley No. 41 del 1 de Julio de 1998**, que en su artículo 27, del Capítulo II, establece: La autoridad Nacional del Ambiente hará de conocimiento público la presentación de los Estudios de Impacto Ambiental, para su consideración, y

otorgará un plazo para los comentarios sobre la actividad, obra o proyecto propuesto, que será establecido en la reglamentación de acuerdo con la complejidad del proyecto, obra o actividad

- **Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 Agosto 2009**, que reglamenta el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. A continuación se transcriben textualmente los artículos de este Decreto Ejecutivo que están relacionados con el Plan de Participación Ciudadana correspondiente a este EsIA:

Título IV, De La Participación Ciudadana en los Estudios de Impacto Ambiental, Capítulo I, Disposiciones Generales

Artículo 28. El promotor de una actividad, obra o proyecto, público o privado, está obligado a involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana, elaboración, en el proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, de manera que se puedan cumplir los requerimientos formales establecidos en el presente Decreto y en el Reglamento sobre la Participación Ciudadana que para tal fin se establezca, para la revisión del Estudio de Impacto Ambiental e incorporar a la comunidad revisión del Estudio de Impacto Ambiental e incorporar en el proceso de toma de decisiones.

Asimismo, el Promotor deberá documentar en el Estudio de Impacto Ambiental, todas las actividades realizadas para involucrar y/o consultar a la ciudadanía y/o a la comunidad durante su elaboración, según lo establecido en el presente Reglamento o en el Reglamento sobre la Participación Ciudadana. En caso de que se tomen opiniones deberá estar claramente identificado el nombre de la actividad, obra o proyecto y tendrá un resumen de los principales negativos y positivos generados. Esta información deberá ser presentada dentro de los contenidos mínimos de la parte correspondiente.

Artículo 29. Los Promotores de actividades, obras o proyectos, públicos y privados, harán efectiva la participación ciudadana en el Proceso de elaboración y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental a través de los siguientes mecanismos:

Para los Estudios Categoría I:

- a. Descripción de cómo fue involucrada la comunidad que será afectada directamente por la actividad, obra o proyecto, respecto a las fases, etapas, actividades o tareas que se realizarán durante su ejecución. Se debe emplear como mínimo, pero sin limitarse a ello, dos de las siguientes técnicas de participación:

➤ Entrevistas o encuestas.

El promotor detallará la fecha en que se efectuó la consulta, presentará evidencias, y el análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de estas técnicas.

El promotor del proyecto deberá incluir como complemento la percepción de la comunidad, directamente afectada, ya sea por opiniones verbales expresadas a través de participación en programas de opinión, comentarios o noticias en radioemisoras y televisoras, mediante escritos públicos y privados, individuales y colectivos, recibidos directamente o publicados en periódicos, revistas o cualquier otro medio de comunicación escrita.

Éste Decreto ha sido modificado en algunos de sus artículos, por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de Agosto de 2011

Comportamiento de participación de la comunidad.

Se utilizó como herramienta social las encuestas, para determinar el comportamiento de las opiniones de las personas que participaron en este ejercicio participativo. Se aplicaron

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

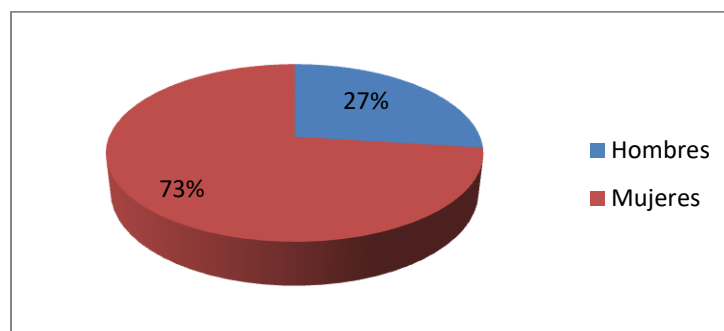
Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

quince (15) encuestas, cada una con nueve (9) preguntas sencillas, pero que dan una idea bastante objetiva de la opinión de las personas encuestadas. Se realizaron el 1/8/2018.

Los resultados de este sondeo de opinión son como sigue:

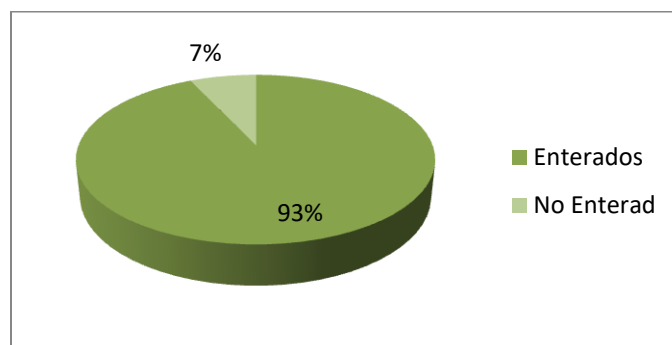
Gráfico No. 1, Hombres/Mujeres participantes



De las personas que participaron en este sondeo de opinión, hubo una mayor participación de las mujeres, con un 73% que los hombres con un 27%.

¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto?

Gráfico No. 2, Enterados /No Enterados



Estudio de impacto Ambiental Categoría I

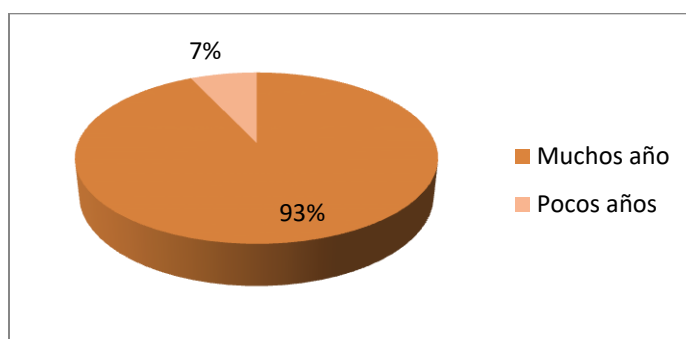
Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

La mayoría de los encuestados estaban enterados que se desarrollaría éste proyecto, es decir el 93% de las personas que participaron en el mismo.

¿Tiempo de vivir en el área?

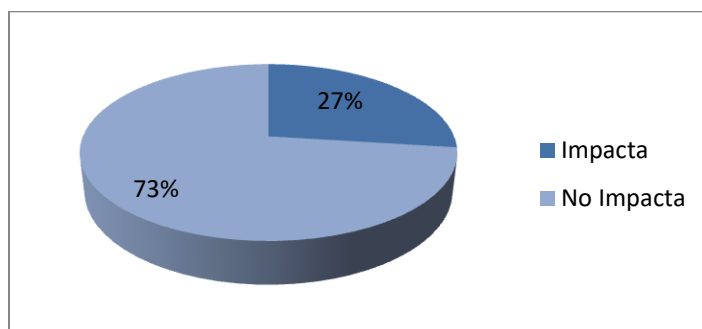
Gráfico No. 3, Muchos años/ Pocos años



La mayoría de las personas que participaron, es decir el 93% tienen muchos años de vivir en la Comunidad.

¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos al ambiente?

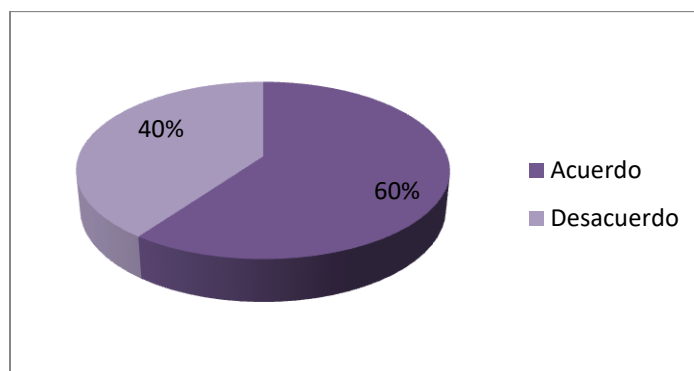
Gráfico No. 4, Impacta/ No Impacta



De acuerdo a los resultados obtenidos en este gráfico, el 73% de las personas participantes respondieron, que este proyecto no causara impactos negativos al ambiente.

¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto?

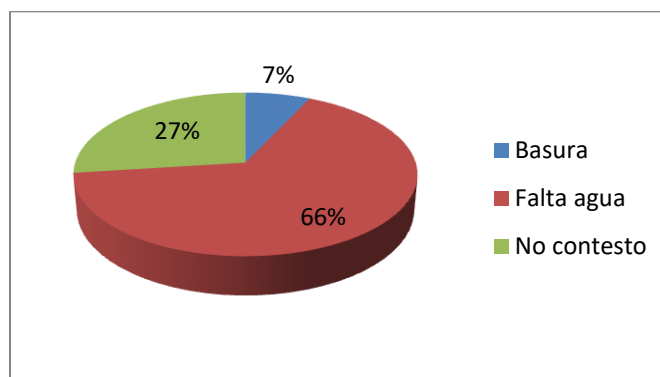
Gráfico No. 5, Acuerdo/Desacuerdo



La mayoría de los participantes contestaron que están de acuerdo con el proyecto, es decir el 60% de las personas.

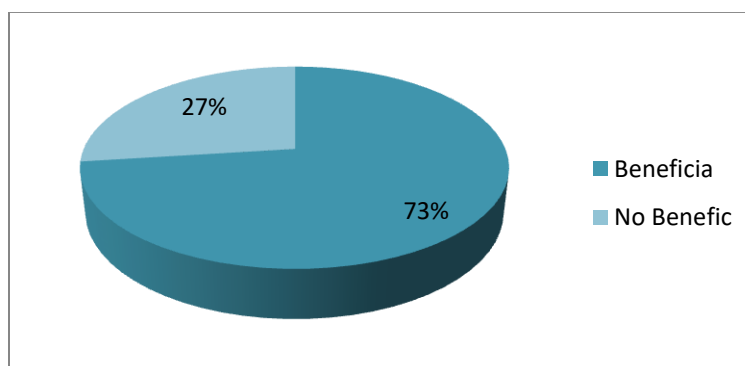
¿Qué problema ambiental, existe en la comunidad, que les estén afectando?

Gráfico No. 6, Problemas Ambientales



¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad?

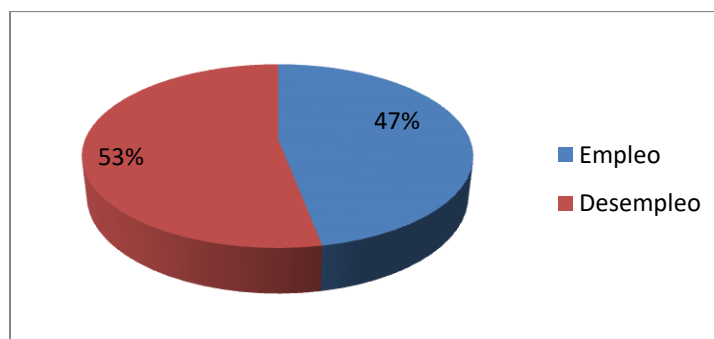
Gráfico No. 7, Beneficia/No Beneficia



La mayoría de los participantes en este sondeo de opinión, respondieron que este proyecto beneficiará a la comunidad, ya que lo ven como una oportunidad de empleo.

¿Cuenta usted con empleo?

Gráfico No. 8, Empleo/Desempleo



Estudio de impacto Ambiental Categoría I

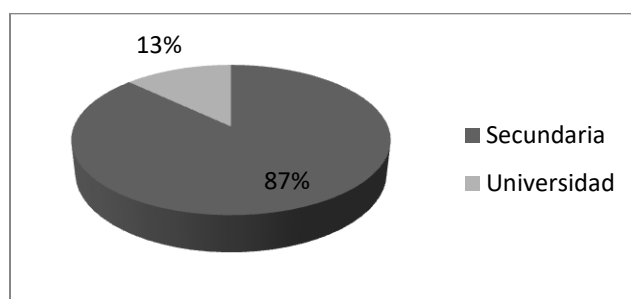
Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

El 53% de los encuestados no tiene empleo, por eso ven el proyecto como una oportunidad de empleo para la Comunidad.

¿Cuál es su grado de escolaridad?

Gráfico No. 9, Grado de escolaridad



El nivel académico según esta gráfica de la mayoría de las personas que han participado en esta encuesta, es de secundaria, con un 87%.

¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Dentro de las recomendaciones que las personas le hacen al promotor están:

- Que hagan una buena cancha para los niños.
- Que no lo hagan porque muchos saldrán afectados.

8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

No existe sitio histórico, arqueológico o cultural declarado por la Dirección de Patrimonio Histórico en el área donde se desarrollará el proyecto, el área está intervenida con anterioridad por lo que no justifica levantamiento arqueológico alguno.

8.5 Descripción del paisaje

El paisaje natural del área de influencia directa e indirecta del proyecto, corresponde a las tierras planas, que forman parte de la llanura costera de la vertiente del pacífico en la Provincia de Panamá. Con un importante movimiento comercial en toda la zona del Corregimiento de Chilibre, el paisaje presenta nuevas construcciones, como viviendas y comercios, se observan árboles frutales dispersos, en la zona. Se contempla un paisaje semi urbano, urbano y moderno. Con un tráfico muy dinámico. En el área de influencia directa del proyecto, el paisaje está representado por escasa vegetación, consistente en grama, una topografía plana, en general, en la zona se observa una topografía ondulada.

Foto No. 7



Vía Transistmica.

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

Foto No. 8



Otra vista de la Vía Transistmica.

Foto No. 9



Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

Foto No. 10



Foto No. 11



Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

Foto No. 12



9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

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

Los impactos al ambientes son propios de un país en crecimiento, todo proyecto de desarrollo local, que es el caso que nos ocupa, ocasiona impactos al ambiente, ya sea un impacto insignificante, significativo, negativo o positivo, el impacto es ineludible, es el resultado de la necesaria relación entre el hombre y medio para el progreso de una nación, lo importante es conocer la magnitud de estos impacto y aplicar las medidas correctivas adecuadas. Para el análisis de los impactos generados por la ejecución de este proyecto, se agrupan los impactos por medio afectado (físico, biológico y socioeconómico).

La valoración de los distintos impactos, es determinada según su carácter, extensión, riesgo de ocurrencia, grado de perturbación, duración y reversibilidad. La intensidad del impacto

Ing. Luis A Quijada B. Consultor Ambiental IAR 051- 098

se califica en muy alta, alta, media, baja y muy baja, que permite jerarquizar estos impactos de acuerdo a su intensidad.

Cuadro N° 4. Valorización de los Impactos.

FACTOR	DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO
Suelo.	<ul style="list-style-type: none">➤ Contaminación por deposición de desechos sólidos.➤ Erosión del suelo.
Flora	<ul style="list-style-type: none">➤ Este aspecto, no será afectado de manera significativa. Ya que es mínima su presencia en el área de influencia directa del proyecto
Fauna	<ul style="list-style-type: none">➤ El desarrollo de este proyecto no afectara la fauna, ya que al momento de evaluación de campo, no se observó fauna en este entorno, que pudiera ser afectada.
Aire.	<ul style="list-style-type: none">➤ Generación de partículas de polvo.➤ Emisiones de gases procedentes de vehículos y maquinaria. Este efecto será muy puntual y no significativo.
Ruido.	<ul style="list-style-type: none">➤ Generación de ruidos por ingreso de vehículos y trabajos efectuados con los equipos
Socioeconómico.	<ul style="list-style-type: none">➤ Generación de empleos directos e indirectos.

La valorización de los impactos se efectúa por medio de una matriz de importancia, tomando elementos como:

- **Carácter (C).** Tipo de impacto generado, beneficioso (positivo (+), perjudicial (negativo (-).
- **Grado de perturbación (GP).** Alteración que ocasionan al ambiente.
- **Extensión (EX).** Área geográfica.
- **Duración (D).** Tiempo de exposición o permanencia.
- **Riesgo de ocurrencia (RO).** Probabilidad de que los impactos estén presentes.

- **Reversibilidad (RV).** Capacidad del medio para recuperarse.
- **Importancia (I).** Valoración cualitativa.

Cuadro N° 5. Valorización de los impactos.

CARÁCTER (C)	GRADO DE PERTURBACION (GP)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Positivo (+) ➤ Negativo (-) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Baja 1 ➤ Media 2 ➤ Alta 4 ➤ Muy Alta 8 ➤ Total 12
EXTENSION (EX)	DURACION (D)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Puntual 1 ➤ Parcial 2 ➤ Extensa 4 ➤ Total 8 ➤ Crítica 12 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fugaz 1 ➤ Temporal 2 ➤ Permanente 4
RIESGO DE OCURRENCIA (RO)	REVERSIBILIDAD (RV)
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Discontinuo 1 ➤ Periódico 2 ➤ Continuo 4 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Corto Plazo 1 ➤ Mediano Plazo 2 ➤ Irreversible 4
<p align="center">IMPORTANCIA (I) $I=C(GP+EX+D+RI+R)$</p>	

FUENTE MATRIZ DE IMPORTANCIA DE VICENTE CONESA (1995)

La intensidad del impacto se analiza según su importancia (suma de los valores de cada elemento), estos elementos tienen como mínimo valor de 5 y máximo 36, y son agrupados

en rangos de valores como se muestra en el siguiente cuadro, de esta forma nos permite determinar la intensidad de cada impacto, en muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo

Cuadro N° 6. Intensidad de Impactos Según Rango de Valores.

RANGO DE VALORES	INTENSIDAD DEL IMPACTO
29-36	Muy Alta
23-28	Alta
17-22	Media
11-16	Baja
5-10	Muy Baja

FUENTE: MATRIZ DE IMPORTANCIA DE VICENTE CONESA (1995)

Los impactos ambientales generados por el desarrollo de este proyecto, se valorizaron de acuerdo a los elementos anteriormente descritos, como se muestra en el siguiente cuadro.

Tabla No. 7. Matriz de Valoración de Impacto

IMPACTO AMBIENTAL	C	GP	EX	D	RO	RV	GI	INTENSIDAD DEL IMPACTO
Flora	-	1	1	2	1	4	-9	Muy Bajo
Contaminación por desechos	-	2	2	2	1	1	-8	Muy Bajo
Generación de polvo	-	1	1	1	1	1	-5	Muy Bajo
Emisiones de gases	-	1	1	1	1	1	-5	Muy Bajo
Erosión del suelo	-	2	2	2	1	1	-8	Muy Bajo
Generación de empleo	+	4	4	4	4	2	+18	Media

GI= Grado de Importancia

$I = C (GP + EX + D + RO + RV)$

La intensidad del impacto se analiza según un rango de valores que va de 5 – 36, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 8. Jerarquización de los impactos.

Jerarquización de los impactos	Cantidad de impactos	porcentaje
MUY ALTA		
ALTA		
MEDIA	1(1(+))	16.7%
BAJA		
MUY BAJA	5(5(-))	83.3%
Total	6	100

El 83.3% de los impactos determinados, se encuentran dentro del nivel de jerarquía de muy bajos, lo que indica que los impactos ambientales negativos significativos causados por la ejecución del proyecto, son muy bajos, y el 16.7% en un nivel de jerarquización medio, lo que indica que los impactos generados por este proyecto no son significativos.

Los impactos negativos no significativos, generados por el proyecto, pueden ser mitigables con medidas de mitigación conocidas y no presentan riesgo al ambiente ni a la salud pública. El proyecto es ambientalmente viable.

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

Así como hemos visto los posibles impactos negativos no significativos que este proyecto puede generar, el mismo también tiene un impacto socioeconómico positivo para el Corregimiento de Chilibre. Veamos la siguiente tabla.

Tabla N° 9. Análisis de los impactos Socio-económicos

FACTOR	IMPACTO
Económico	➤ Generación de Empleo.
Social	➤ Mayor área de recreación para las personas , en especial los niños

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

10.1.DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL.

En el siguiente cuadro se muestran los posibles impactos ambientales generados durante el desarrollo de este proyecto, y sus respectivas medidas de mitigación, para minimizar los impactos negativos y para potenciar los positivos, así como el ente responsable.

Cuadro N° 10. Medidas de mitigación y ente responsable de su ejecución.

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE MITIGACIÓN.	ENTE RESPONSABLE
Afectación a la flora	➤ Realizar una arborización en los espacios que el área del proyecto permita, recomendables que sean las mismas especies que se afectaron.	Promotor y Contratista

Contaminación por desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer áreas para la disposición de desechos sólidos en bolsas plásticas dentro de un recipiente. ➤ Supervisión durante las fases de construcción y operación. ➤ Capacitación a los trabajadores sobre manejo de desechos sólidos. 	Promotor y Contratista
Erosión de suelo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Utilizar técnica de manejo y control de la erosión, como la instalación de cubierta vegetal, drenaje adecuado. 	Promotor y Contratista
Generación de polvo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Humedecer el área en época seca. 	Promotor y Contratista
Generación de ruido	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Trabajar con horario diurno. ➤ Dar mantenimiento al equipo y maquinaria. ➤ Apagar equipo y maquinaria si no es utilizada. 	Promotor y Contratista
Generación de empleos directos e indirectos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contratación de personal de la comunidad. 	Promotor y Contratista

10.2. Ente Responsable de la ejecución de las medidas

El responsable de la ejecución de las medidas de mitigación orientadas en este estudio es el promotor y contratista. Ver Cuadro No. 10

10.3. MONITOREO

Introducción:

El monitoreo es una herramienta que nos permite verificar en campo, si las medidas de mitigación propuestas para disminuir los impactos generados por este proyecto, se están cumpliendo. Al realizar el monitoreo sensorial, puede reforzarse las medidas propuestas a fin de garantizar la efectividad de las mismas y que no se generen otros impactos.

El establecimiento del plan de monitoreo sensorial, no es más que el conjunto de criterios técnicos que surgen del análisis predictivo de los impactos que genera este proyecto, este monitoreo debe realizarse con este mismo carácter técnico y sistemático.

Los propósitos de este plan podrían ser:

- Cumplimiento, verificación y efectividad de las medidas de mitigación orientadas en el Estudio de Impacto Ambiental.
- Ver el surgimiento de algún aspecto surgido de manera inesperada en el desarrollo del proyecto.
- Determinar la técnica de aplicación más adecuada.

Cuadro N° 11. Monitoreo sensorial y programa de seguimiento, vigilancia y control.

MEDIO AFECTADO	TIPO DE MONITOREO	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL.
Suelo	Monitoreo visual de las condiciones físicas del suelo (contaminación por desechos sólidos o hidrocarburos y erosión).	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Se verificará la presencia o no de desechos sólidos. ➤ Cumplimiento de la capacitación de los trabajadores en este aspecto.
Aire	Monitoreo sensorial del aire.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Este monitoreo se efectúa en la fase de construcción, evaluar la presencia de material particulado.
Flora y Fauna	La siembra de grama y arbustos.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Este monitoreo se debe hacer en la etapa de construcción.
Ruido	Verificar la escucha de ruidos molestos a la comunidad.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ No permitir que el ruido sobrepase los niveles adecuados.
Socioeconómica	Generosidad económica y social que genera este proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ El aprovechamiento socio-económica del proyecto.

10.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.

Cuadro N° 12. Cronograma de ejecución.

TIPO DE MONITOREO	Meses											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Suelo (Etapa de construcción)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Aire (Etapa de construcción)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Ruido (Etapa de construcción y operación)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Socioeconómico(construcción y operación)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Cuadro N° 13. Cronograma de ejecución

Actividad	Mes											
	Planificació n			Construcción								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Diseño del proyecto, estudios y aprobación												
Acondicionamiento del terreno												
Colocación de infraestructura básica												
Construcción de la estructura												

10.7. PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA.

Introducción.

El propósito de este plan es salvar aquellas especies existentes en el sitio, por ser un área altamente intervenida no se encontró especies mayores.

Objetivos:

- ❖ Lograr la captura y liberación de ejemplares de la fauna que pudieran ser afectados o encontrarse en peligro en el periodo antes y durante la conformación del terreno previamente programados para la construcción.
- ❖ Ubicar las especies capturadas en sitios que presenten condiciones similares o parecidas al área del proyecto.

Antecedentes del área a ser desarrollada.

El área donde se desarrollará el Proyecto *Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de dos (2) Instalaciones Deportivas, en el Corregimiento Ernesto Córdoba y el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá: “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre*, es un área completamente intervenida, es un área urbana céntrica. Cuenta con todos los servicios públicos. En consecuencia es un área intervenida totalmente, no hay una presencia de fauna, que exija una atención especial.

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

10.11. Costos de la Gestión Ambiental

Cuadro N° 14. Costos de gestión ambiental

Descripción	Cantidad	Unidad	Costo promedio B/	Observación
Implementación de las medidas de mitigación.		Global	1000.00	Promotor
Equipo de seguridad para mano de obra.	1	Global	200.00	Promotor
Imprevisto para otros costos de manejo ambiental	1	Global	1,500.00	Promotor
TOTAL	\$2,700.00			

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I, Y LA(S) FIRMA(S) RESPONSABLE(S):

NOMBRE DEL PROFESIONAL	N° DE REGISTRO
Ing. Luis Quijada	IAR- 051-98
Licda. Ilce M. Vergara	IRC- 029 - 07
Ing. Yolanda de Quijada	Personal de apoyo
Ing. Luis Herrera	Personal de apoyo

12.1 Firmas debidamente notariadas

Las firmas debidamente notariadas, se encuentran en los anexos

12.2 Número de registro de consultor(es)

Se encuentran en la tabla del punto 12.0

13.0 CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES

El desarrollo del Proyecto *Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de dos (2) Instalaciones Deportivas, en el Corregimiento Ernesto Córdoba y el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá: “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre*, ubicado en el Corregimiento de Chilibre, Distrito y Provincia de Panamá, es considerado como un proyecto ambientalmente viable. Las medidas de mitigación son de fácil aplicación.

Recomendamos al promotor, cumplir con todas las medidas técnicas, en materia de mitigación ambiental, estipuladas en este estudio, así como el cumplimiento de permisos y documentación exigidas por las autoridades competentes y las que proponga el Ministerio de Ambiente.

El promotor no debe iniciar la ejecución del proyecto, sin antes contar con la resolución que aprueba el estudio, haber pagado la indemnización ecológica y sin haber colocado el letrero indicado por el Ministerio de Ambiente.

14. O BIBLIOGRAFIAS

La bibliografía consultada para la elaboración de este Estudio de Impacto Ambiental, además de la descrita en el punto 3.5, fueron las siguientes:

- ❖ Planos de la propiedad y de construcción proporcionados por el Promotor
- ❖ Decreto 123 de 14 de agosto de 2009
- ❖ Boul S., R., R. J. Soutard, R. C. Graham and P. A. McDaniel. 2003. Soil Genesis and classification. Iowa State University Press. USA. 494 pp.
- ❖ Archibol, Vicente, 1998, Técnicas Práctica Sobre Conservación de Suelo y Agua en las Fincas Agroforestales, en las Áreas revertidas del Sector Oeste de la Cuenca del Canal
- ❖ Atlas de Panamá
- ❖ Ley 41 General del Ambiente de Panamá
- ❖ Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009
- ❖ Estudio de Impacto Ambiental categoría I, Centro Comercial Paulette.

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

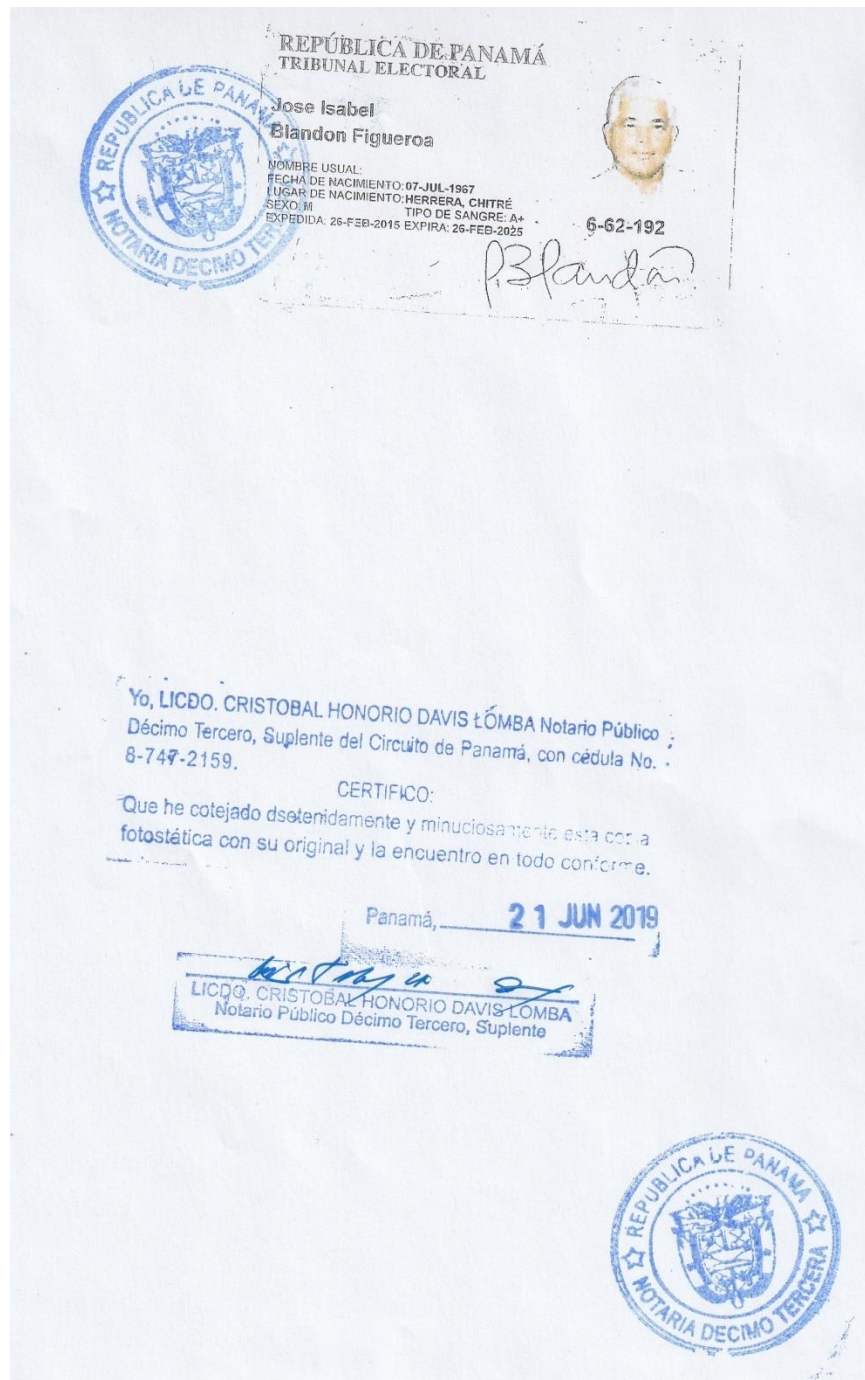
15.0

ANEXOS

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá



REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL

NOTARIA DUODECIMA DEL CIRCUITO DE PANAMA

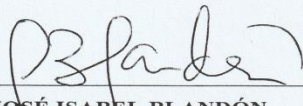
DECLARACIÓN JURADA

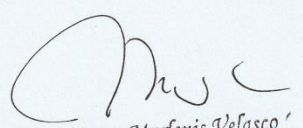
Su Excelencia
Emilio Sempris
Ministro Del Ministerio De Ambiente
E. S. D.
Ciudad De Panamá.


Respetado Ministro:

Quien subscribe, JOSÉ ISABEL BLANDÓN, varón panameño, mayor de edad, vecino de esta ciudad, portador de la cédula de identidad N° 6-62-192, en su carácter de Alcalde del distrito de Panamá, promotor del proyecto “*Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre*” ubicado en Agua Buena, Corregimiento Ernesto Córdoba, Distrito y Provincia de Panamá, declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo no genera impactos ambientales negativos y no conlleva riesgos significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo N 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto de 2011, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 el 01 de junio de 1998.

Atentamente,


JOSÉ ISABEL BLANDÓN
Alcalde y Representante Legal
MUNICIPIO DE PANAMÁ
Cédula N° 8-347-468



Licda. Norma Marlenis Velasco
Notaría Pública Duodécima



Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá



Registro Público de Panamá
FIRMADO POR: IRASEMA EDITH CASTRO MUÑOZ
FECHA: 2019.01.08 11:43:37 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

No. 1656779

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD
ENTRADA 497025/2018 (O) DE FECHA 11/12/2018. (IC)


DATOS DEL INMUEBLE
(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8714, FOLIO REAL Nº 6420 (F)
CORREGIMIENTO CHILIBRE, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 31 ha 7427 m² 91 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 22 ha 2123 m² 76.1 dm²
NO CONSTA VALOR ESPECIFICO SOBRE LA FINCA.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO (MIDA) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES
NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE A LA FECHA.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO
NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 08 DE ENERO DE 2019 11:41 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 1401997945



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 9F071BD7-102D-4F70-9CF2-5AACAFC5082
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


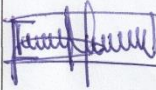
Ing. Luis A Quijada B. Consultor Ambiental IAR 051- 098

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL(S), FIRMA(S), RESPONSABLES. PROYECTO: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA SINTÉTICA Y ADECUACIONES EN AGUA BUENA, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

Nombre profesional	del	No. de Registro	Función	Firmas
Ing. Luis Quijada		IAR-051-098	Coordinador, aspectos físicos, análisis de impacto ambiental	
Licda. Ilce M. Vergara R.		IRC-029-07	Aspectos biológicos, resumen ejecutivo, introducción, información general	




LICDO. CRISTOBAL HONORIO DAVIS LOMBA Notario Público
Décimo Tercero, Suplente del Circuito de Panamá, con cédula No. 259.

CERTIFICO:

Que he cotejado la firma o aparece en este documento con la copia
de la cédula o pasaporte y a mi parecer son similares por lo que
es auténtica.

Panamá, 16 AGO 2018

Testigo


LICDO. CRISTOBAL HONORIO DAVIS LOMBA
Notario Público Décimo Tercero, Suplente

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá



Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá



La única foto que se pudo lograr en cuanto a Participación Ciudadana.

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá "Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA SINTÉTICA Y ADECUACIONES EN Y ADECUACIONES EN AGUA BUENA, CHILIBRE

Promotor: MUNICIPIO DE PANAMA

Lugar: Agua Buena, Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, provincia de Panamá

Fecha: 1-8-2018

Nombre del ciudadano: Ruth Caballero

Hombres ----- Mujeres ☒

1-¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO -----

2- ¿Tiempo de vivir en el área? 17 años

3-¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos al ambiente? SI ----- NO ☒

¿Cuáles? -----

4- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO -----

5- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que les estén afectando?

principalmente el agua potable "no hay" en la comunidad

6- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO -----

¿Cuáles? Deporte para los niños

7-¿Cuenta usted con empleo? SI ☒ NO -----

8-¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ☒ Universidad -----

9-¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA SINTÉTICA Y ADECUACIONES EN Y ADECUACIONES EN AGUA BUENA, CHILIBRE

Promotor: MUNICIPIO DE PANAMA

Lugar: Agua Buena, Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, provincia de Panamá

Fecha: 1-8-2018

Nombre del ciudadano: Ximel Compeles

Hombres ----- Mujeres ☒

1-¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO -----

2- ¿Tiempo de vivir en el área? 10 años

3-¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos al ambiente? SI ----- NO ☒

¿Cuáles? -----

4- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ----- NO ☒

5- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que les estén afectando?

Las calles mal estado el agua potable

6- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ----- NO ☒

¿Cuáles? -----

7-¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO ☒

8-¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ----- Universidad ☒

9-¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Que no lo haga porque muchos saldríamos afectados.

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá "Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA SINTÉTICA Y ADECUACIONES EN Y ADECUACIONES EN AGUA BUENA, CHILIBRE

Promotor: MUNICIPIO DE PANAMA

Lugar: Agua Buena, Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, provincia de Panamá

Fecha:

Nombre del ciudadano: Exenia Bimantel

Hombres ----- Mujeres ☒

1-¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO -----

2- ¿Tiempo de vivir en el área? 11 Años

3-¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos al ambiente? SI ☒ NO -----

¿Cuáles? Problemas

4- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ----- NO ☒

5- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que les estén afectando?
me dejan muchas basuras al frente de mi casa

6- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ----- NO ☒

¿Cuáles? -----

7-¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO ☒

8-¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ☒ Universidad -----

9-¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá "Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA SINTÉTICA Y ADECUACIONES EN Y ADECUACIONES EN AGUA BUENA, CHILIBRE

Promotor: MUNICIPIO DE PANAMA

Lugar: Agua Buena, Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, provincia de Panamá

Fecha: 2-8-18

Nombre del ciudadano: Cindy Jiron

Hombres ----- Mujeres ☒

1-¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO -----

2- ¿Tiempo de vivir en el área? 3/años

3-¿ Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos al ambiente? SI ----- NO ☒

¿Cuáles? -----

4- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO -----

5- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que les estén afectando?

6- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO -----

¿Cuáles? -----

7-¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO ☒

8-¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ☒ Universidad -----

9-¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá "Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA SINTÉTICA Y ADECUACIONES EN Y ADECUACIONES EN AGUA BUENA, CHILIBRE

Promotor: MUNICIPIO DE PANAMA

Lugar: Agua Buena, Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, provincia de Panamá

Fecha:

Nombre del ciudadano: Nicolle González

Hombres ----- Mujeres ☒ -----

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO -----

2- ¿Tiempo de vivir en el área? 10 Años

3- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos al ambiente? SI ☒ NO -----

¿Cuáles? -

4- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ----- NO ☒ -----

5- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que les estén afectando?

Calles en mal estado, falta de Agua Potable

6- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ----- NO ☒ -----

¿Cuáles? -

7- ¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO ☒ -----

8- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ☒ ----- Universidad -----

9- ¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Que no lo haga porque traería más problemas a la comunidad y al ambiente

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá "Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA SINTÉTICA Y ADECUACIONES EN Y ADECUACIONES EN AGUA BUENA, CHILIBRE

Promotor: MUNICIPIO DE PANAMA

Lugar: Agua Buena, Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, provincia de Panamá

Fecha: 1-8-2014

Nombre del ciudadano: Tejins Aguilar

Hombres ☒ **Mujeres** ☐

1-¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? **SI** ☒ **NO** ☐

2- ¿Tiempo de vivir en el área? 2 años

3-¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos al ambiente? **SI** ☐ **NO** ☒

¿Cuáles? _____

4- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? **SI** ☒ **NO** ☐

5- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que les estén afectando?
Calles que no tenemos el agua que no llega

6- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? **SI** ☒ **NO** ☐

¿Cuáles? Espacimento para la Juventud ya que los niños son los Beneficiados

7-¿Cuenta usted con empleo? **SI** ☒ **NO** ☐

8-¿Cuál es su grado de escolaridad? **Primaria** ☐ **Secundaria** ☒ **Universidad** ☐

9-¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá "Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA SINTÉTICA Y ADECUACIONES EN Y ADECUACIONES EN AGUA BUENA, CHILIBRE

Promotor: MUNICIPIO DE PANAMA

Lugar: Agua Buena, Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, provincia de Panamá

Fecha: 2-8-18

Nombre del ciudadano: no quiso dar el nombre

Hombres ----- Mujeres ☒

1-¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ----- NO ☒

2- ¿Tiempo de vivir en el área? 17 años

3-¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos al ambiente? SI ----- NO ☒

¿Cuáles? -----

4- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ----- NO ☒

5- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que les estén afectando?

6- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ----- NO ☒

¿Cuáles? -----

7-¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO ☒

8-¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ☒ Universidad -----

9-¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA SINTÉTICA Y ADECUACIONES EN Y ADECUACIONES EN AGUA BUENA, CHILIBRE

Promotor: MUNICIPIO DE PANAMA

Lugar: Agua Buena, Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, provincia de Panamá

Fecha: 1-8-2018

Nombre del ciudadano: Evelia de Rodriguez

Hombres ----- Mujeres ☒

1-¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO -----

2- ¿Tiempo de vivir en el área? 20 años

3-¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos al ambiente? SI ----- NO ☒

¿Cuáles? -----

4- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO -----

5- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que les estén afectando?

aquí en la comunidad nunca hay agua potable
Las calles sin hacer

6- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO -----

¿Cuáles? yo digo que si llegan hacer la cancha habrá
menos delincuencia en nuestra comunidad

7-¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO ☒

8-¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ☒ Universidad -----

9-¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá "Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA SINTÉTICA Y ADECUACIONES EN Y ADECUACIONES EN AGUA BUENA, CHILIBRE

Promotor: MUNICIPIO DE PANAMA

Lugar: Agua Buena, Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, provincia de Panamá

Fecha: 2-8-18

Nombre del ciudadano: no quiso dar el nombre

Hombres ☒ **Mujeres** ☐

1-¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO ☐

2- ¿Tiempo de vivir en el área? 17 años

3-¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos al ambiente? SI ☐ NO ☒

¿Cuáles? _____

4- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☐ NO ☒

5- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que les estén afectando?
Aquí potable que no llega eso principal que no hay en la comunidad y nos afecta a todos los que vivimos

6- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO ☐

¿Cuáles? _____

7-¿Cuenta usted con empleo? SI ☒ NO ☐

8-¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

9-¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá "Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA SINTÉTICA Y ADECUACIONES EN Y ADECUACIONES EN AGUA BUENA, CHILIBRE

Promotor: MUNICIPIO DE PANAMA

Lugar: Agua Buena, Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, provincia de Panamá

Fecha: 1-8-2018

Nombre del ciudadano: Loura Aviles

Hombres ----- Mujeres ☒

1-¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO -----

2- ¿Tiempo de vivir en el área? 20 años

3-¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos al ambiente? SI ----- NO ☒

¿Cuáles? -----

4- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO -----

5- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que les estén afectando?

6- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO -----

¿Cuáles? -----

7-¿Cuenta usted con empleo? SI ☒ NO -----

8-¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ----- Universidad ☒

9-¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Hagan una Buena Cancha para los niños ya que ellos juegan y además las cunitas principal en mi casa ya que me veo afectada porque el agua corre hacia mi patio

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá "Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA SINTÉTICA Y ADECUACIONES EN Y ADECUACIONES EN AGUA BUENA, CHILIBRE

Promotor: MUNICIPIO DE PANAMA

Lugar: Agua Buena, Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, provincia de Panamá

Fecha: 1-8-2018

Nombre del ciudadano: José Quintos

Hombres ☒ Mujeres ☐

1-¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO ☐

2- ¿Tiempo de vivir en el área? 16 años

3-¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos al ambiente? SI ☐ NO ☒

¿Cuáles? -----

4- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO ☐

5- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que les estén afectando?

Agua potable

6- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO ☐

¿Cuáles? Trabajo para la comunidad

7-¿Cuenta usted con empleo? SI ☒ NO ☐

8-¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

9-¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá "Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA SINTÉTICA Y ADECUACIONES EN Y ADECUACIONES EN AGUA BUENA, CHILIBRE

Promotor: MUNICIPIO DE PANAMA

Lugar: Agua Buena, Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, provincia de Panamá

Fecha: 2-8-18

Nombre del ciudadano: maibela Váldy

Hombres ----- Mujeres ☒

1-¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO -----

2- ¿Tiempo de vivir en el área? 22 años

3-¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos al

ambiente? SI ☒ NO -----

¿Cuáles? porque negativos por que esto contaminado con mucha venta de drogas y fumar alrededor mio

4- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ----- NO ☒

5- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que les estén afectando?

El agua potable que no "hay"

6- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ----- NO ☒

¿Cuáles? por que hay muchas paleas vicio de drogas y venta de ceretas

7-¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO -----

8-¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ☒ Universidad -----

9-¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA SINTÉTICA Y ADECUACIONES EN Y ADECUACIONES EN AGUA BUENA, CHILIBRE

Promotor: MUNICIPIO DE PANAMA

Lugar: Agua Buena, Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, provincia de Panamá

Fecha:

Nombre del ciudadano: no quiso dar nombre

Hombres ----- Mujeres ☒

1- ¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ----- NO ☒

2- ¿Tiempo de vivir en el área? 15 años

3- ¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos al ambiente? SI ☒ NO -----

¿Cuáles? -----

4- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ----- NO ☒

5- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que les estén afectando?

Aquí hay problema del agua potable

6- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ----- NO ☒

¿Cuáles? -----

7- ¿Cuenta usted con empleo? SI ☒ NO -----

8- ¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ☒ Universidad -----

9- ¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA SINTÉTICA Y ADECUACIONES EN Y ADECUACIONES EN AGUA BUENA, CHILIBRE

Promotor: MUNICIPIO DE PANAMA

Lugar: Agua Buena, Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, provincia de Panamá

Fecha:

Nombre del ciudadano: Eduardo Jaén

Hombres ☒ Mujeres ☐

1-¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ☒ NO ☐

2- ¿Tiempo de vivir en el área? 20 años

3-¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos al ambiente? SI ☐ NO ☒

¿Cuáles? _____

4- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO ☐

5- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que les estén afectando?

6- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO ☐

¿Cuáles? _____

7-¿Cuenta usted con empleo? SI ☐ NO ☒

8-¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ☐ Secundaria ☒ Universidad ☐

9-¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

ENCUESTA

Proyecto: DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANCHA SINTÉTICA Y ADECUACIONES EN Y ADECUACIONES EN AGUA BUENA, CHILIBRE

Promotor: MUNICIPIO DE PANAMA

Lugar: Agua Buena, Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, provincia de Panamá

Fecha: 2-8-18

Nombre del ciudadano: Ernestina López

Hombres ----- Mujeres ☒

1-¿Está usted enterado(a) del desarrollo de este proyecto? SI ----- NO ☒

2- ¿Tiempo de vivir en el área? 40 años

3-¿Considera usted que este proyecto, le causará impactos negativos al ambiente? SI ----- NO ☒

¿Cuáles? -----

4- ¿Está usted de acuerdo con la ejecución de este proyecto? SI ☒ NO -----

5- ¿Qué problema ambiental existe en la comunidad, que les estén afectando?

Basura el agua potable

6- ¿Cree usted que este proyecto, traerá beneficios a la comunidad? SI ☒ NO -----

¿Cuáles? Beneficio para nuestra niñez tendrá un lugar con más seguridad donde jugar

7-¿Cuenta usted con empleo? SI ----- NO ☒

8-¿Cuál es su grado de escolaridad? Primaria ----- Secundaria ☒ Universidad -----

9-¿Qué le recomendaría al promotor para la ejecución de este proyecto?

Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá



Estudio de impacto Ambiental Categoría I

Proyecto: Estudio de Suelo, Desarrollo de Planos, Suministro de Materiales, Mano de Obra para la Construcción de Dos (2) Instalaciones Deportivas en el Corregimiento Ernesto Córdoba y en el Corregimiento de Chilibre, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá “Diseño y Construcción de Cancha Sintética y Adecuaciones en Agua Buena, Chilibre

Promotor: Municipio de Panamá

