

"LOCAL COMERCIAL ELECTRICENTRO"

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE
DAVID, CORREGIMIENTO DE DAVID.

CONSULTORES AMBIENTALES



Ing. Marlenis Margelis Díaz

Chavarria

DEIA-IRC-072-2019.



Ing. Eliecer Castillo Amador

DEIA-IRC-039-19.

JUNIO 2021

PROMOTOR: TU ELECTRICENTRO, S.A.



1.TABLA DE CONTENIDO

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.0 TABLA DE CONTENIDO | 2 |
| 2.0 RESUMEN EJECUTIVO | 6 |
| 2.1 Datos generales del promotor que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correos electrónico; d) Pagina web; e) Nombre y registro de consultor: | 7 |
| 3.0 INTRODUCCIÓN. | 8 |
| 3.1 Alcance, Objetivo y metodología del estudio presentado. | 9 |
| 3.2 Categorización | 10 |
| 4.0 INFORMACIÓN GENERAL | 20 |
| 4.1. Información Del Promotor..... | 20 |
| 4.2 Paz Y Salvo Emitido Por Miambiente, Y Copia Del Recibo De Pago, Por Los Tramites De Evaluación | 20 |
| 5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD..... | 21 |
| 5.1 Objetivos del proyecto, obra o actividad y su justificación..... | 22 |
| 5.1.1 Objetivo General..... | 22 |
| 5.1.2 Justificación: | 22 |
| 5.2 Ubicación Geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto | 23 |
| 5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad | 25 |
| 5.4 Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad | 27 |
| 5.4.1 Planificación:..... | 28 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 5.4.2. Construcción/ejecución..... | 28 |
| 5.4.3 Operación | 33 |
| 5.4.4 Abandono. | 33 |
| 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar..... | 34 |
| 5.6 Necesidades de insumo durante la construcción/ejecución y operación.... | 35 |
| 5.6.1. Necesidades de Servicios Básicos (Agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros) | 35 |
| 5.7. Manejo y disposición de desechos en todas las fases. | 37 |
| 5.7.1 Sólidos | 37 |
| 5.7.2 Líquidos | 38 |
| 5.7.3. Gaseosos..... | 38 |
| 5.8. Concordancia Con El Plan de Uso De Suelo | 39 |
| 5.9 Monto Global De La Inversión | 40 |
| 6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO | 41 |
| 6.1 Caracterización del suelo | 42 |
| 6.1.1 Descripción Del Uso Del Suelo | 42 |
| 6.1.2 Deslinde de La propiedad | 43 |
| 6.2. Topografía | 43 |
| 6.3. Clima | 44 |
| 6.4. Hidrología | 45 |
| 6.4.1 Calidad De Aguas Superficiales | 45 |
| 6.5 Calidad Del Aire | 45 |
| 6.5.1 Ruido | 45 |
| 6.5.2 Olores | 45 |
| 7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO | 46 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 7.1 características De La Flora..... | 46 |
| 7.1.1 caracterización vegetal inventario forestal..... | 47 |
| 7.2 Características de la Fauna..... | 47 |
| 8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO..... | 48 |
| 8.1 Aspectos socio-económicos..... | 48 |
| Población:..... | 48 |
| 8.1 Uso Actual De La Tierra En Sitios Colindantes | 49 |
| 8.2 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (A través del plan de Participación Ciudadana) | 50 |
| 8.3. Sitios históricos, Arqueológicos y Culturales declarados..... | 58 |
| 8.4 Descripción del paisaje..... | 58 |
| 9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES SOCIALES ESPECIFICOS | 59 |
| 9.1 Identificación De Los Impactos Ambientales Específicos..... | 60 |
| 9.2 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto..... | 68 |
| 10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)..... | 68 |
| 10.1 Descripción de las medidas de mitigación ESPECÍFICA frente a cada impacto ambiental | 68 |
| 10.2 Ente Responsable De La Ejecución De Las Medidas | 72 |
| 10.3 Monitoreo | 72 |
| 10.4 Cronograma De Ejecución | 72 |
| 10.5 Plan de rescate y reubicación de fauna y flora..... | 72 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 10.6 Costo De Gestión Ambiental | 72 |
| 11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA(S), RESPONSABILIDADES. | 73 |
| 12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 74 |
| 13.0 BIBLIOGRAFÍA | 75 |
| 14.0 ANEXOS | 76 |
| 14.1 Paz y salvo de MiAmbiente. | 77 |
| 14.2 Pago de derecho a evaluación. | 79 |
| 14.3 Fotocopia de documento de identidad personal del representante legal. | 81 |
| 14.4 Certificado del registro público de la propiedad vigente. | 83 |
| 14.5 Certificado del registro público de la sociedad vigente..... | 85 |
| 14.6 Declaracion jurada | 87 |
| 14.7 Nota de entrega de solicitud de evaluación..... | 89 |
| 14.8 Encuestas originales. | 91 |
| 14.9 Cédulas notariadas de los consultores ambientales | 108 |
| 14.10 Plantas arquitectonicas. | 111 |
| 14.11 Nota de autorización del banco para la ejecución del proyecto..... | 116 |

2.0 RESUMEN EJECUTIVO

En el siguiente documento se describen el contenido y los requisitos establecidos en el Decreto 123 del 24 de agosto de 2009, para los Estudios de Impacto Ambiental Categoría I, el cual circunscribe: índice, resumen ejecutivo, introducción, descripción del proyecto, obra o actividad, descripción del ambiente físico, descripción del ambiente biológico, descripción del ambiente socioeconómico, identificación de impactos ambientales y sociales, plan de manejo ambiental, lista de profesionales que participaron en la elaboración del estudio, conclusiones y recomendaciones.

El proyecto “*Local Comercial Electrocentro*” el cual está ubicado en la República de Panamá, Provincia de Chiriquí, distrito de David, corregimiento de David, San Mateo, entre Avenida 5 y 6 Oeste.

Es un Edificio comercial de dos (2) niveles en donde la planta baja (nivel 00) contará con: sala de ventas, oficina de ventas, servicio sanitario (1), oficina de bodega, bodega y estacionamiento (9); La planta alta (nivel 01) contará con: tres (3) oficina de proyectos, oficina de presidencia, oficina de gerencia, sala de reuniones y un servicio sanitario. El mismo se desarrollará en una superficie total de 952 m² 64 dm² y 472.66 m² de construcción.

El edificio comercial tendrá las siguientes dimensiones:

Planta baja (nivel 00): 209 m² (12.06 m x 17.38 m).

Planta alta (nivel 01): 158 m² (12.06 m x 13.11m)

Área de estacionamiento: 80.20 m²

Los acabados del edificio están constituidos básicamente de paredes de bloques con repello liso, cielo raso suspendido gypsum y PVC, pisos con baldosas, ventanas de vidrio tipo francesas, puertas de vidrio y de madera sólida.

2.1 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR QUE INCLUYA: A) PERSONA A CONTACTAR; B) NÚMEROS DE TELÉFONOS; C) CORREOS ELECTRÓNICO; D) PAGINA WEB; E) NOMBRE Y REGISTRO DE CONSULTOR:

DATOS DEL PROMOTOR: El promotor del proyecto es la empresa **TU ELECTRICENTRO, S.A**, sociedad anónima vigente, registrada en (mercantil) Ficha 660612 y Documento 1570527 del Registro Público de Panamá, representada legalmente por **EDGARDO GEOVANI CASTILLO CASTILLO**, varón panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal N° 4-704-306 con domicilio en San Carlitos, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

| | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| a) PERSONA A CONTACTAR | Marlenis Margelis Diaz Chavarría |
| b) TELÉFONO | (+507) 6431-3283 |
| c) CORREO ELECTRÓNICO | margelisdiaz1992@gmail.com |
| d) PÁGINA WEB | No posee |

e) NOMBRE Y REGISTRO DE LOS CONSULTORES:

| NOMBRE DEL CONSULTOR AMBIENTAL | N° REGISTRO AMBIENTAL | N° TELÉFONO | CORREO |
|--------------------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| (1) Marlenis Margelis Díaz Chavarría | IRC-072-2019. | (+507) 6431-3283 | margelisdiaz1992@gmail.com |
| (2) Eliecer Castillo Amador. | IRC-039-19. | (+507) 6910-7110 | eliecer_0493@hotmail.com |

3.0 INTRODUCCIÓN.

El promotor **TU ELECTRICENTRO, S.A.** presenta a consideración del Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto denominado “*Local Comercial Elictricentro*”, con el propósito de obtener los permisos ambientales necesarios para el desarrollo del mismo. Este proyecto, contempla la construcción de un edificio con fines comerciales, con dos niveles distribuido de la siguiente forma: planta baja (nivel 00) y planta alta (nivel 01) cada uno con su respectivo baño higiénico, 09 estacionamientos incluyendo 01 para personas con discapacidad y acabados generales.

Está ubicado en la ciudad de David, específicamente entre Avenida 5ª y Avenida 6ª, la Calle C Sur.

La finca donde se construirá este proyecto es propiedad de la TU ELECTRICENTRO, S.A, sociedad anónima vigente, registrada en (mercantil) Ficha 660612 y Documento 1570527 del Registro Público de Panamá.

Este documento brindará información general sobre el proyecto, sus posibles alteraciones ambientales sobre el entorno y medidas de mitigación para las mismas. Además, dará cumplimiento al Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009 referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo 975 del 23 de agosto de 2012 y con la normativa previa antes de iniciar este tipo de proyectos.

El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, fue elaborado con métodos y procedimientos aprobados por El Ministerio de Ambiente.

3.1 ALCANCE, OBJETIVO Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO.

ALCANCE:

El estudio de Impacto Ambiental de referencia, tiene como alcance la evaluación ambiental en la cual se presenta una descripción del entorno de los aspectos físicos, biológicos socioeconómicos, como también la identificación de los impactos ambientales posibles generados con sus medidas de mitigación para cumplir con la normativa ambiental vigente, donde se desarrollará el proyecto la cual contempla una edificación que incluye un área de construcción de 472.66 m² donde se habilitaran un local comercial Electricentro con fines comerciales, todo esto en un globo de terreno con una superficie de 952 m² 64 dm².

OBJETIVO:

Cumplir con el Decreto Ejecutivo N. 123 del 14 de agosto de 2009 para llevar a cabo el proyecto Local Comercial Electricentro en concordancia con el entorno ambiental y social. para de esta manera cumplir con la legislación y normas vigentes aplicables a proyectos de construcción.

METODOLOGÍA DEL ESTUDIO:

Para la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “*Local Comercial Electricentro*”, se consideraron las siguientes actividades:

- Reuniones con el Promotor: En la cual se suministró información, como planos del desarrollo del proyecto, descripción general del proyecto, título de propiedad y certificado de sociedad.
- Visita a campo para el levantamiento de datos, tales como descripción del ambiente físico, biológico y socioeconómico.
- Aplicación de encuesta a la población adyacente sobre la aceptación del proyecto.
- Análisis de la información recabada, levantamiento de toda la información requerida para desarrollar los diferentes capítulos, mediante la utilización de mapa en escala 1:50000 para el mapa topográfico, revisión del plano

de construcción del proyecto, análisis de las actividades del proyecto en sus diferentes etapas, la infraestructura por construir, datos financieros, determinación de los impactos identificados y las medidas de mitigación recomendadas, marco legal ambiental vigente.

- Finalmente, el equipo de consultores procedió a desarrollar los trabajos de gabinete con el propósito de organizar, analizar y redactar cada uno de los capítulos que comprende el estudio.
- Revisión bibliográfica.

3.2 CATEGORIZACIÓN

De acuerdo a la disposición legal establecida en la Lista taxativa del artículo 16 del Decreto N° 123 del 14 de agosto de 2009, todos los proyectos de construcción, están obligados a realizar un estudio de impacto ambiental en el cual se indique si se afecta o no los criterios de protección ambiental.

El análisis de los cinco (5) criterios de protección ambiental establecidos en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, por medio del cual justificamos la categoría I de este EsIA, lo presentamos en la Tabla N° 1, el cual consta de tres columnas; en la primera columna se presenta el criterio y sus diferentes factores, en la segunda la concurrencia o no del nivel de riesgo, grado del impacto o alteración y en la última exponemos nuestros comentarios.

Tabla 1. Análisis de los Criterios de Protección Ambiental.

| CRITERIO/FACTOR | CONCURRENCIA | COMENTARIOS |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CRITERIO 1: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores: | | |
| a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo su composición, peligrosidad, cantidad y concentración; la composición, | NO | Durante las diferentes fases del proyecto no se generarán, recolectarán, almacenarán, transportarán o dispondrán, ni se realizarán procesos de |

| CRITERIO/FACTOR | CONCURRENCIA | COMENTARIOS |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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. | | reciclaje de ningún tipo de residuo industrial con las características enunciadas. |
| b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental; | NO | <p>Las aguas servidas generadas por los colaboradores constituyen el principal efluente líquido que se generará en las diferentes fases del proyecto.</p> <p>Los gases resultantes de la combustión de los motores del equipo pesado y vehículos utilizados en la fase de construcción, constituyen las principales emisiones gaseosas que se generarán en esta fase y durante períodos de muy corta duración.</p> |
| c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones; | NO | En la fase de construcción los trabajos que requieren de equipo pesado que generan ruidos son de corta duración; además, para mitigarlos, éstos se utilizarán eficientemente y operarán en óptimas condiciones. |

| CRITERIO/FACTOR | CONCURRENCIA | COMENTARIOS |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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 | El volumen de residuos domésticos que se generarán en la fase de construcción será mínimo. Los residuos domésticos se trasladarán al vertedero municipal. Los trabajadores serán instruidos en el manejo de todo tipo de residuos. |
| e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de la acción propuesta; | NO | Los gases resultantes de la combustión de los motores del equipo pesado y vehículos que se utilizarán en la fase de construcción, constituyen las principales emisiones gaseosas que se generarán en esta fase. |
| f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios; | NO | No hay riesgos de proliferación de patógenos y vectores sanitarios, toda vez que el volumen de desechos domésticos que se generará no será significativo. |

Criterio 2: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores

| CRITERIO/FACTOR | CONCURRENCIA | COMENTARIOS |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a. La alteración del estado de conservación de suelos; | NO | El impacto directo sobre el suelo se presentará solamente en los sitios específicos de ubicación de las infraestructuras del local. |
| b. La alteración de suelos frágiles; | NO | La topografía relativamente plana, Además, el impacto sobre este factor ambiental será de corta duración, ya que los sitios alterados los ocuparán las infraestructuras permanentes del proyecto |
| c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo. | NO | Para la construcción del proyecto no se incrementará los procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo |
| d. La pérdida de fertilidad de suelos adyacentes a la acción propuesta; | NO | Las actividades del proyecto se limitan a los sitios de construcción de las infraestructuras la cual es un área comercial. |
| e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación; | NO | Para la construcción del proyecto no se genera deterioro del suelo. |
| f. La acumulación de sales y/o vertidos de contaminantes sobre el suelo; | NO | En el proyecto no se utilizarán productos que induzcan a la acumulación de sales o vertidos de |

| CRITERIO/FACTOR | CONCURRENCIA | COMENTARIOS |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | contaminantes directo al suelo. |
| g. La alteración de especies de flora y faunas vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos insuficientes o en peligro de extinción. | NO | Solamente se eliminará la vegetación existente en los sitios donde se ubicarán las infraestructuras del proyecto. |
| h. La alteración de estado de conservación de especies de flora y fauna; | NO | Solamente se eliminará la vegetación existente la cual no son especies no significativas. |
| i. La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado; | NO | No se contempla introducir especies de flora y fauna exóticas. |
| j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de fauna, flora u otros recursos naturales; | NO | No se promueve estas actividades. |
| k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica; | NO | No presentará o generará ningún efecto adverso sobre el conjunto de animales y plantas. Por otra parte, no se identificaron especies endémicas en el polígono donde éste se desarrollará. |
| l. La inducción a la tala de bosques nativos; | NO | No induce a la tala de bosques nativos. |
| m. El reemplazo de especies endémicas o relictas; | NO | No promueve el reemplazo de ningún tipo de especies, especialmente las endémicas o relictas. |

| CRITERIO/FACTOR | CONCURRENCIA | COMENTARIOS |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional; | NO | No se alterarán formaciones vegetales a nivel regional o nacional. |
| o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada. | NO | En el área de influencia del proyecto no existen sitios con estas características. |
| p. La extracción, explotación o manejo de fauna o flora nativa; | NO | Para desarrollar el proyecto no se requiere extraer, explotar o manejar fauna o flora nativa. |
| q. Los efectos sobre la biodiversidad biológica; | NO | No promueve la afectación la biodiversidad biológica. El área donde se desarrollará el proyecto se encuentra intervenida. |
| r. La alteración de los parámetros físicos y biológicos del agua; | NO | No se alterarán los parámetros físicos y biológicos del agua, ya que en el área del proyecto no hay fuente hídrica. |
| s. La modificación de los usos actuales del agua; | NO | No se modificará el uso del agua, porque el volumen de agua que requiere el proyecto es para consumo doméstico y algunas actividades constructivas. |
| t. La alteración de cursos o cuerpos de aguas superficiales, por sobre caudales ecológicos; | NO | Dentro del área donde se desarrollará el proyecto no hay fuente hídrica. |

| CRITERIO/FACTOR | CONCURRENCIA | COMENTARIOS |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------|
| u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas. | NO | Dentro del área donde se desarrollará el proyecto no hay cursos de agua. |
| v. La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea; | NO | Dentro del área donde se desarrollará el proyecto no hay fuente hídrica. |

CRITERIO 3: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas; | NO | No se ubica dentro, ni cerca de ningún área protegida. |
| b. La generación de nuevas áreas protegidas; | NO | No generará nuevas áreas protegidas. |
| c. La modificación de antiguas áreas protegidas; | NO | En la región donde se ubicará el proyecto no han existido áreas protegidas. |
| d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos; | NO | En el sitio donde se desarrollará el proyecto no existen ambientes con estas características. |
| e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarados; | NO | En el sitio donde se desarrollará el proyecto y áreas adyacentes no existen territorios con valor paisajístico declarados. |
| f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado. | NO | En el sitio donde se desarrollará el proyecto y |

| CRITERIO/FACTOR | CONCURRENCIA | COMENTARIOS |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | áreas adyacentes no existen en zonas con estas características, ni obstruiremos la visibilidad de ningún sitio de interés. |
| g. La modificación en la composición del paisaje. | NO | Es de baja magnitud, no requiere de grandes movimientos de tierra, tala de árboles, desarrollar grandes infraestructuras o cualquier otra acción que pueda modificar la composición del paisaje. |
| h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas. | NO | No fomenta el desarrollo de actividades turísticas o recreativas. |
| CRITERIO 4: Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias: | | |
| a. La inducción a comunidades humanas que se encuentran en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente; | NO | Se ubicará dentro de una propiedad privada y no induce a comunidades humanas cercanas a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente. |
| b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales; | NO | No existen grupos humanos protegidos por disposiciones especiales en el área del proyecto. |

| CRITERIO/FACTOR | CONCURRENCIA | COMENTARIOS |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad local; | NO | Las actividades económicas a que se dedican los moradores más cercanos, al igual que las sociales y culturales no sufrirán transformaciones negativas con el desarrollo del proyecto ya que es un área comercial. |
| d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas; | NO | En el área donde se desarrollará el proyecto no se presentan recursos naturales con estas características. |
| e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales; | NO | No genera procesos de rupturas de redes o alianzas sociales. |
| f. Los cambios en la estructura demográfica local; | NO | La demografía local no sufrirá ningún cambio. |
| g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural. | NO | En el área del proyecto no existen grupos étnicos con estas características y no alteraremos los sistemas de vida de ningún grupo étnico. |
| h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas; | NO | No se generarán alteraciones negativas para los grupos o comunidades humanas. |
| CRITERIO 5: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores: | | |

| CRITERIO/FACTOR | CONCURRENCIA | COMENTARIOS |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a. La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado; | NO | En sitio donde se ubica las infraestructuras del proyecto no existen monumentos históricos, arquitectónico, monumentos públicos, monumento arqueológico o zona típica declarados. |
| b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarado; y | NO | En los sitios donde se ubicarán las infraestructuras del proyecto no existen elementos de esta naturaleza y no promovemos su extracción, independientemente del sitio donde se encuentren. |
| c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas. | NO | No se afectará recursos arqueológicos y antropológicos. |

Con base en el análisis de los cinco (5) criterios de protección ambiental, se determinó que el Estudio de Impacto ambiental para el proyecto “Local Comercial Electricentro”, en el Distrito de David, provincia de Chiriquí, califica dentro de un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, ya que no afecta ningún criterio ambiental, por no generar impactos negativos significativos como tampoco sinérgicos, ni acumulativos por tal es ambientalmente viable.

4.0 INFORMACIÓN GENERAL

4.1. INFORMACIÓN DEL PROMOTOR

El promotor **TU ELECTRICENTRO, S.A.**; está registrada bajo el Folio 660612, Documento **1570527**, desde el 4 de mayo de 2009. El Representante Legal es el Señor **EDGARDO GEOVANI CASTILLO CASTILLO**, varón, panameño, mayor de edad, casado, comerciante, portador de la cédula de identidad personal No. 4-704-306, con residencia en San Carlitos, distrito de David, provincia de Chiriquí, Panamá.

Tipo de empresa: Jurídica

Ubicación: San Mateo, corregimiento cabecero del distrito de David, provincia de Chiriquí.

Certificado de registro de la propiedad: el proyecto se ubicará en la finca 81070, la cual tiene una superficie total de 952 m² 64 dm².

- Consultar [Anexo 14.3](#) Certificado de existencia, representación legal de la empresa.
- Consultar [Anexo 14.4](#) certificado de Registro Público de la Propiedad.
- Consultar [Anexo 14.5](#) certificado de Registro Público de la Sociedad.
- Consultar [Anexo 14.6](#) Declaración Jurada.

4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR MI AMBIENTE, Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRAMITES DE EVALUACIÓN

El paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente se encuentra adjunto en la sección de anexos. [Ver anexos 14.1](#)

5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto “*Local Comercial Electrocentro*” el cual está ubicado en la República de Panamá, Provincia de Chiriquí, distrito de David, corregimiento de David, San Mateo, entre Avenida 5 y 6 Oeste.

Es un Edificio comercial de dos (2) niveles en donde la planta baja (nivel 00) contará con: sala de ventas, oficina de ventas, servicio sanitario (1), oficina de bodega, bodega y estacionamiento (9); La planta alta (nivel 01) contará con: tres (3) oficina de proyectos, oficina de presidencia, oficina de gerencia, sala de reuniones y un servicio sanitario. El mismo se desarrollará en una superficie total de 952 m² 64 dm² y 472.66 m² de construcción, donde 44.86 m² corresponde áreas abierta techas, 347.60 m² corresponde al área cerrada y 80.20 m² designado para estacionamientos.

El edificio comercial tendrá las siguientes dimensiones:

Planta baja (nivel 00): 209 m² (12.06 m x 17.38 m).

Planta alta (nivel 01): 158 m² (12.06 m x 13.11). Consultar plantas arquitectónicas en [Anexo 14.10](#)

Los acabados del edificio están constituidos básicamente de paredes de bloques con repello liso, cielo raso suspendido gypsum y PVC, pisos con baldosas, ventanas de vidrio tipo francesas, puertas de vidrio y de madera sólida.

Es importante señalar que el área donde se construirá el proyecto cuenta con los servicios de alcantarillado por lo que las aguas servidas se verterán en el sistema de colección de aguas sanitarias.

5.1 OBJETIVOS DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN

5.1.1 Objetivo General

Construir un edificio de dos niveles destinado a un local comercial para el establecimiento de la empresa Electricentro y cumplir con la normativa ambiental vigente.

5.1.2 Justificación:

Surge de la necesidad de infraestructura propia para el establecimiento de la empresa Electricentro en la ciudad de David.

Se generarán beneficios para el Promotor y la población en general, con la promoción de nuevos empleos, en la fase de construcción del edificio y nuevas plazas de trabajo durante la etapa de operación. Como también ofrecer productos de alta calidad a la población general a precio accesible.

5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1:50,000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO

Este proyecto se localiza en la Hoja Cartográfica del Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia” - “Número: 3741 III NW, Nombre: David, Serie: E862, Edición: 1

Las Coordenadas Geográficas UTM (Universal Transverse Mercator) son: 0342809 m; Longitud Este; 0931302 m Latitud Norte. Elevación 66 msnm



Ubicación Regional Del Proyecto.

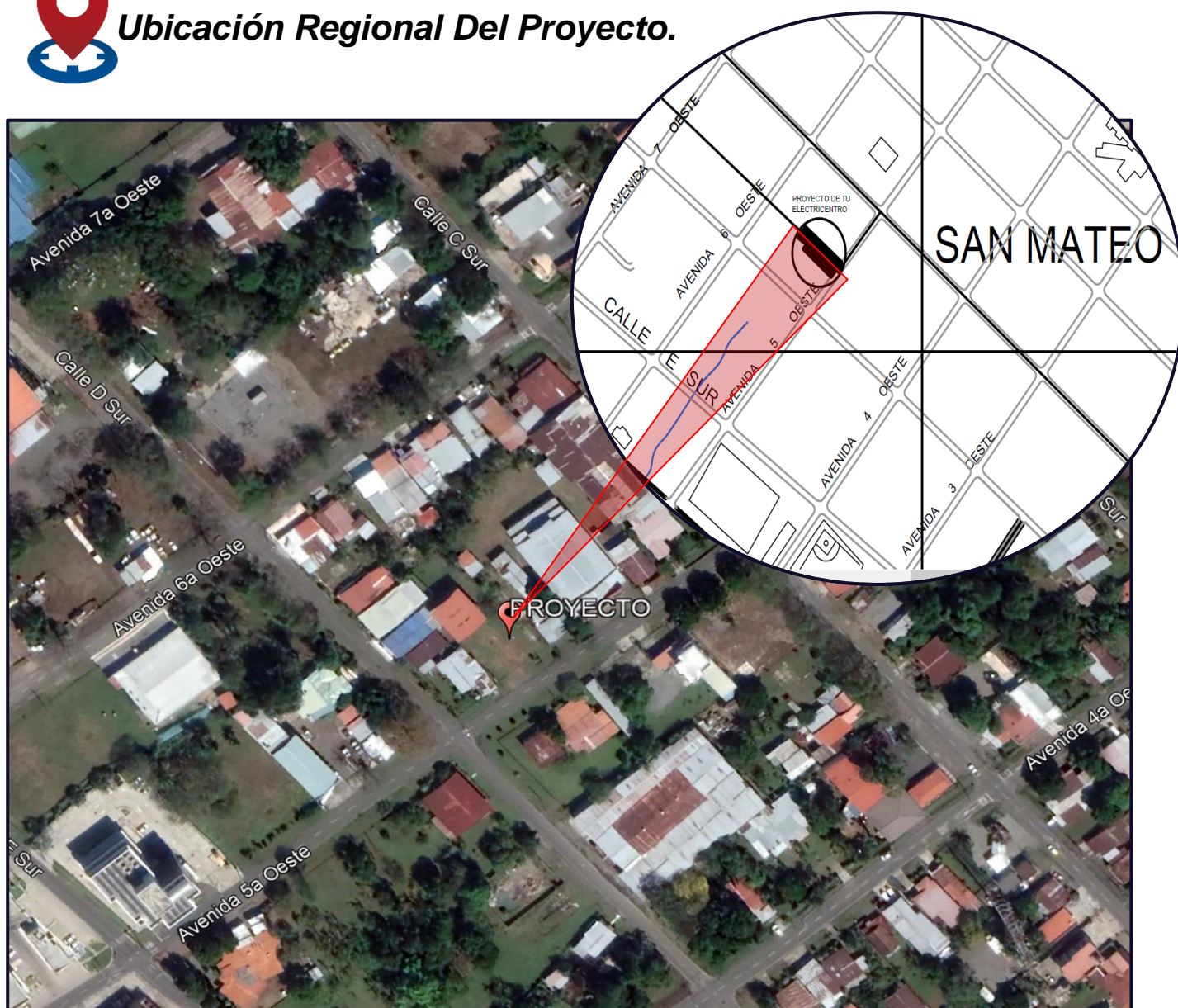


Figura 1. Ubicación del proyecto, Imagen extraída de Google Earth.

Tabla 2. Coordenadas UTM-WGS 84 del proyecto “LOCAL COMERCIAL ELECTRICENTRO”.

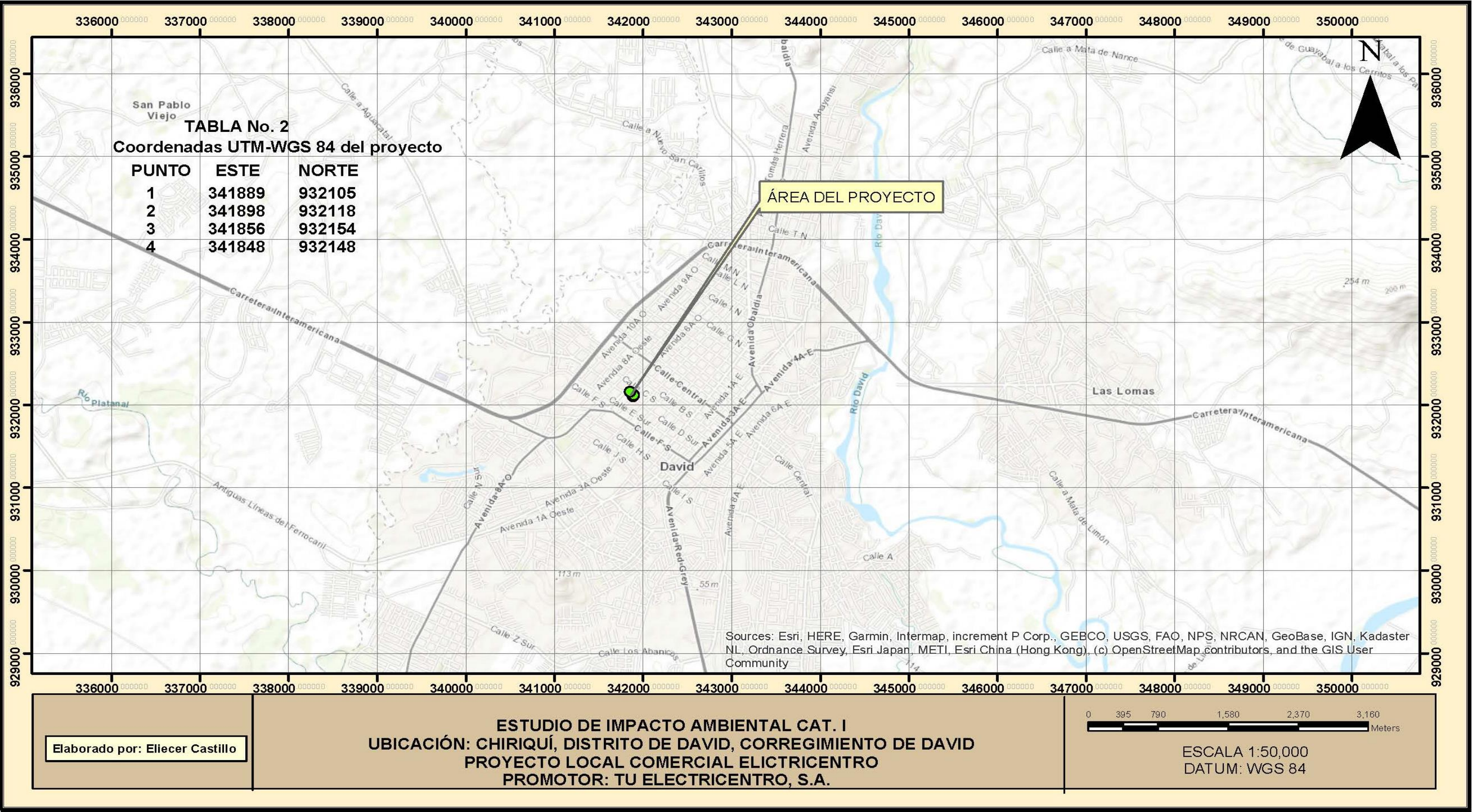


| PUNTO | ESTE | NORTE |
|-------|--------|--------|
| 1 | 341889 | 932105 |
| 2 | 341898 | 932118 |
| 3 | 341856 | 932154 |
| 4 | 341848 | 932148 |

Fuente: Datos de campo



Figura 2. Polígono del proyecto, Imagen extraída de Google Earth



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

- Artículo 114 de la Constitución Nacional Establece que es deber fundamental del Estado garantizar que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos, satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana.
- Ley N° 8, de 25 de marzo de 2015. Publicada el 27 de marzo de 2015 en Gaceta Oficial N° 27749 – B. “Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) y dicta otras disposiciones”.
- Ley N° 41, de 1° de julio de 1,998 “Ley General de Ambiente de la República de Panamá. Artículo 106: “Toda persona natural o jurídica está en la obligación de prevenir el daño y controlar la contaminación ambiental”.
- Ley N°66 del 10 nov de 1947 Aprueba el Código sanitario que autoriza al Ministerio de Salud a regular el saneamiento ambiental e higiene industrial.
- Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994. Ley sobre Legislación Forestal.
- Decreto Ejecutivo 123, de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006.
- Decreto Ejecutivo N.º 306 de 4 de septiembre de 2002, por el cual se adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- DGNTI COPANIT 39-2000 Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001. Higiene y seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación Atmosférica en ambientes de trabajo
- Decreto Ejecutivo 306 de 2002 Límites de exposición ruido Ocupacional.
- Decreto Ejecutivo N°1 de 2004 Límite de ruido ambiental diurno 60 dB y nocturno 50 dB.

- Decreto Ejecutivo 2 de 2008, Por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- Resolución AG-0235-2003 de 12 de junio de 2003. “Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.
- **Normas de Construcción: (relacionadas con el desarrollo del proyecto de construcción).**
- Ley 15 del 28 de febrero de 1959, por el cual se regula el ejercicio de las profesiones de Ingeniería y Arquitectura.
- Decreto Ejecutivo. 25/5/98 Prohíbe uso de soldadura de plomo y establece límites de opacidad en fuentes móviles.
- Ley No. 2/1989 Convenio de Viena regula la protección de la capa de ozono.
- Decreto Ley N.º 68 de 1970 Prestaciones médicas y riesgos profesionales de la CSS. — Res. No. 277 de 1990 Sistema de detección y alarmas de incendio
- Cap. IX Bomberos verificación de Pruebas Hidrostáticas de Gases comprimidos Cap. XIX Bomberos Extintores de incendio CDZ- 26 del 2003 limpieza y orden en las instalaciones.
- Código NEC Instalación Eléctrica Resolución 319 de 1999 Establece niveles mínimos de iluminación.

5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

Para el proyecto se contemplan las fases de planificación, construcción, operación y abandono, el promotor espera ejecutar su edificación, por lo cual la fase de abandono queda referida al término de faena de la construcción.

5.4.1 Planificación:

En esta etapa se elabora y gestiona la aprobación del estudio de impacto ambiental y planos de diseño, permisos de construcción e indemnización ecológica.

5.4.2. Construcción/ejecución

Durante esta etapa, se emplearán alrededor de 20 personas entre albañiles, ingenieros, plomeros, soldadores, carpinteros, electricistas, pintores, operadores de camiones, capataz, todos bajo la dirección del arquitecto (a) a cargo de la obra.

MOVILIZACIÓN:

Para ejecutar el plan de ejecución de operaciones preliminares al inicio de la construcción del equipo y personal es necesario: la instalación provisional para oficinas, almacenes, depósitos, talleres, servicios de letrinas portátiles, según las necesidades de la obra. Instalación de los servicios públicos de agua y energía eléctrica para la construcción.

DESPEJE Y LIMPIEZA:

Consistirá en remover todas las gramíneas existentes en el sitio, y rocas superficiales. Todo el despojo, raíces y otros materiales, removidos durante la limpieza, deberán amontonarse en sitios aprobados y deberán ser removidos del sitio. Todos los materiales removidos por la limpieza no podrán ser quemados.

ACARREO Y DESPERDICIO:

Todo el material y todo el caliche y tierra que haya sido acumulando durante el proceso de desmonte y ejecución de la obra deberán ser acarreados por el contratista al sitio de disposición final de la basura o a cualquier otro sitio, aprobado por las autoridades Locales, donde se pueda disponer de estos desperdicios.

DRENAJES:

El área de trabajo debe mantenerse libre de agua. Deberán proveerse de bombas de agua u otros medios, que se requieran para este propósito. Se tendrá que considerar todos los materiales, equipo y mano de obra necesaria para mantener la obra libre de aguas negras estancadas durante la construcción.

DEMARCACIÓN:

Se utilizará los niveles existentes en el replanteamiento de líneas, subrasantes y medidas señaladas en los planos. Todos los trabajos se realizarán de acuerdo con los métodos ya conocidos y con la utilización de los implementos necesarios para su debida realización.

EXCAVACIÓN:

El trabajo consiste en la excavación necesario para la ejecución de los cimientos, zanjas pluviales, y los rellenos de los mismos. Las líneas generales de excavación y niveles estarán establecidas en los planos. Las excavaciones se mantendrán libres de agua.

CIMENTACIÓN Y MUROS:

Este trabajo comprende la construcción en concreto reforzado de la losa de cimentación y de las paredes interiores y exteriores del local comercial. Los muros serán construidos con bloques de concretos rellenos con hormigo y en el nivel superior con láminas de M2.

MEZCLADO DEL CONCRETO:

El mezclado de concreto será efectuado en una mezcladora intermitente. Antes de mezclar el concreto, todo el equipo necesario será limpiado. Para el concreto mezclado en obra, el tambor mezclador rotará a la velocidad recomendada por el fabricante y continuará por lo menos hasta un minuto después que todos los materiales estén en el tambor. Puede requerirse mayor tiempo de mezclado y la entrega del concreto pre- mezclado se efectuará de acuerdo con lo especificado por la ASTM C 94. También se requerirá concreto en algunas ocasiones de alguna casa comercial proveedora de concreto.

JUNTAS:

Serán hechas como muestran los planos aprobados, y de acuerdo a estas especificaciones, antes de colocar el concreto fresco sobre o contra el concreto endurecido, la superficie será completamente limpia de lechada, material extraño, partículas sueltas, debiendo aplicarse antes lechada de cemento puro.

PREPARACIÓN PARA COLOCACIÓN DEL CONCRETO:

El agua será eliminada de la excavación antes de colocar el concreto. Cualquier flujo de agua debe ser desviado mediante el drenaje apropiado y eliminado sin provocar el lavado del concreto fresco que se haya depositado. Se eliminará el concreto endurecido, desechos y materias extrañas del interior de las formaleas y de la superficie interior del equipo de mezclado y transporte. El refuerzo será colocado firmemente en la posición indicada en los planos.

COLOCACIÓN DEL CONCRETO:

El concreto será manejado desde la mezcladora al vehículo transportador y llevado al lugar de su colocación final de una manera continua tan rápidamente como sea posible y sin segregación o pérdida de sus elementos, hasta que la operación será terminada como una sola unidad.

ALBAÑILERÍA:

El trabajo incluye todo el material, equipo, herramientas y mano de obra necesarios para toda la construcción de albañilería indicada en los planos aprobados por el PROMOTOR.

Muros y Paredes de Bloques:

Este trabajo comprende la ejecución con bloques huecos de cemento o arcilla de las paredes del edificio, así como los muros rellenos sin refuerzo o reforzados que forman de la cimentación.

Mortero para juntas:

El mortero para juntas estará compuesto de cemento Portland preparado de acuerdo con las normas ASTM C 270.

Cemento:

Será tipo I o tipo II según se fija en los planos requeridos y aceptados por el PROMOTOR y de acuerdo a estas especificaciones y de acuerdo con las normas ARSTN C 150 para cemento tipo Portland.

Arena:

Consistirá de granos limpios, duros, y durables, libres de polvo, materiales orgánicos, arcilla, pizarras, álcalis, materiales blandas o escamosas y otras sustancias perjudiciales, ajustándose a las normas ASTM C 144 "Especificaciones de Agregados para Morteros de albañilería".

Agua:

Será limpia, fresca, adecuada para el consumo doméstico y libre de sustancia orgánica y minerales, que puedan efectuar el mortero.

DINTELES Y VIGAS DE AMARRE:

Llevarán dinteles los vanos libres que indiquen los planos requeridos. Los dinteles pueden ser vaciados en sitio, de viguetas prefabricadas o con bloques vaciados en sitio.

PUERTAS Y VENTANAS:

Esta sección comprende el suministro e instalación de todas las puertas detalladas, según los planos requeridos y aceptados por el PROMOTOR y de acuerdo a estas especificaciones.

CUBIERTA:

Los trabajos consisten en el suministro de todo el material, equipo, herramientas, mano de obra y transporte requerido para la instalación de la cubierta, según los planos requeridos.

CIELO RASO SUSPENDIDO:

Materiales:

Los materiales para cielo raso deberán estar de acuerdo con los siguientes requisitos:

- Planchas de 2'x2'x1/2" esp. tipo Armstrong
- Cielo raso, según detalles en planos.

ELECTRICIDAD:

Suministrar e instalar el sistema eléctrico completo y funcionando para proporcionar luz, incluyendo alambrado, conductos para conductores eléctricos, equipos eléctricos, distribución eléctrica, tableros o interruptores y demás componentes indicados en los planos requeridos y Aprobados por el PROMOTOR.

Conectar todos los tableros de distribución, corta circuitos, salidas, receptáculos, interruptores, relojes, salidas de luz con sus respectivos alambres indicados en los planos requeridos y aceptados.

Realizar las pruebas de aceptación de los sistemas y equipos.

Generalidades:

Toda la instalación será efectuada sujeta a las ordenanzas para instalaciones eléctricas de la ciudad de Panamá y de acuerdo con la última edición del Código Eléctrico de los Estados Unidos (National Electric Code) y reglamentos eléctricos locales.

La mano de obra deberá ser de la más alta calidad y los trabajos deberán estar bajo la supervisión de un profesional idóneo en el campo de la electricidad.

FONTANERÍA:

El trabajo requerido consiste en la provisión de todo el material, equipo, artefactos sanitarios y accesorios, así como también de la mano de obra para la colocación, instalación y conexión de los artefactos correspondientes a los servicios de agua fría, agua caliente, evacuación de las aguas servidas, aguas pluviales y sistema de ventilación de artefactos.

El equipo y personal que utilice el Contratista deben cumplir con los requisitos fijados en la Reglamentación de Plomería Sanitaria del Ministerio de Salud (Decreto No.323 del 4 de mayo de 1971). Entre los trabajos incluidos: Instalación de agua potable y aguas servidas.

5.4.3 Operación

Una vez concluida la obra y obtenido los permisos correspondientes de ocupación, se podrá utilizar comercialmente el local.

5.4.4 abandono.

Cuando se presente la necesidad de renovación de la misma, por una infraestructura más moderna, será necesario la demolición de la estructura actual y el total despeje del área de desechos y elementos contaminantes.

5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR.

INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR

El local comercial que se construirá Incluye la siguiente infraestructura:

Tabla 3. Desglose de infraestructura a desarrollar

| DESCRIPCION | SUPERFICIE (m2) |
|----------------------------------------------|-----------------|
| Áreas cerradas | 347.60 |
| Áreas abiertas techadas | 44.86 |
| Áreas abiertas pavimentadas Estacionamientos | 80.20 |
| ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN | 472.66 |

- Equipo a utilizar**

En la fase de Planificación se utilizará el equipo necesario para el desarrollo de planos y labores de oficina. En la Fase de Construcción se utilizarán los siguientes equipos: retroexcavadora; camiones volquete para transportar materiales, herramientas manuales (palas, carretillas, palaustre, martillos, flotas, nivel, plomada, cepillos y lijadoras eléctricas, taladros, sierras); equipo de oxicorte, equipo de protección personal

La fase de Operación se entiende, cuando esté en funcionamiento el edificio, en este caso se utilizará equipos de computadoras, cajas registradoras, aires acondicionados, mobiliario de oficina y accesorios, entre otros

5.6 NECESIDADES DE INSUMO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN

Entre los insumos que se requieren en este proyecto en su fase de construcción podemos indicar los siguientes materiales:

Bloques hormigón ASTM C90-59, Bloques de terracota Fabricación local, cemento Portland ASTM C150, Tipo I, Cal Hidratada ASTM C207, Tipo S, Cal Viva ASTM C5, Arena ASTM C144, piedra picada, láminas de M2, acero, madera, pintura, barnices, alambre dulce, azulejos y baldosas, carriolas galvanizadas, clavos, zinc, tubería PVC, alambre eléctrico, agua, vidrios, artefactos sanitarios, ferretería variada, y mano de obra calificada.

Los insumos en la operación por parte del promotor serán papelería, materiales para la venta y folletos de promoción del local. Además, para el mantenimiento de la estructura se utilizará pintura y otros insumos de acuerdo a un cronograma establecido por el promotor.

5.6.1. Necesidades de Servicios Básicos (Agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)

Las Necesidades de Servicios Básicos se describen a continuación:

- **Agua Potable:** El Distrito de David, ofrece los servicios de suministro de agua potable a través del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN).
- **Energía Eléctrica:** Utilizará los servicios de Naturgy Panamá para satisfacer las necesidades de todo el local del edificio comercial.
- **Aguas Servidas:** Durante la fase de construcción del proyecto, los residuos fisiológicos generados por los trabajadores, se manejarán a través de letrinas portátiles. Durante la etapa de operación las aguas residuales se interconectarán con el sistema de alcantarillado sanitario existente.

- **Vías de acceso:** El entorno del proyecto presenta una buena red de infraestructuras vial. Para tener acceso al proyecto se puede ingresar por avenida 6ª Oeste, avenida 5ª Oeste, calle D sur y Calle C Sur en el sector de San Mateo.
- **Transporte Público:** El transporte público en el sector está representado por el transporte selectivo y colectivo de David.



Fotografía 1. Vista general del transporte público en el área del proyecto.

5.6.2 Mano De Obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados.

- **Construcción:** En la construcción se emplearán 20 personas distribuidas entre albañiles, ayudantas generales, fontaneros, soldadores, carpinteros, electricistas, arquitecto, operadores de equipo pesado. El personal estará bajo la dirección del Ingeniero residente, a cargo de la obra en el proyecto.
- **Operación:** Durante la operación se estima contratar ocho personas para la atención de la Empresa Electricentro.

5.7. MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES.

5.7.1 Sólidos

- **Construcción:** En la construcción, se genera los materiales como envases vacíos, sacos de cementos vacíos, cajas, madera, metales y materiales varios. Se destinará un lugar para acumular los desechos generados por el proyecto, los cuales serán trasladados al vertedero municipal, a través de contratistas que ofrecen el servicio de disposición final de los desechos.
- **Operación:** En la etapa de operación, el diseño presenta un área para el depósito de la basura que se genere de las diferentes actividades. La empresa que brinda los servicios de recolección en la ciudad de David, (SACH) se encargará del manejo final de estos desechos mediante contrato de los usuarios.

5.7.2 Líquidos

Construcción: las aguas residuales serán manejadas a través de baños químicos portátiles las cuales reciben atención de limpieza y mantenimiento semanal por la empresa que presta el servicio de alquiler.

Operación: los desechos líquidos se generarán por la presencia humana o visitantes del establecimiento, el proyecto se interconectará con el sistema de alcantarillado sanitario existente. Cabe destacar que se deberá cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 39-2000 “Descarga De Efluentes Líquidos Directamente A Sistemas De Recolección de Aguas Residuales”.

5.7.3. Gaseosos

El proyecto contempla la utilización de la maquinaria necesaria para este proyecto, exigirá a los contratistas mantener su equipo en buenas condiciones mecánicas, no se advierte molestias mayores a terceros por emisiones gaseosas.

5.8. CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO

Según las Normativas de zonificación para el distrito de David, provincia de Chiriquí, el área de proyecto en referencia se encuentra ubicado en la hoja cartográfica 6-D, categorizando el uso de suelo en Residencial de Alta Intensidad / Comercial Urbano (RM-1/C2).

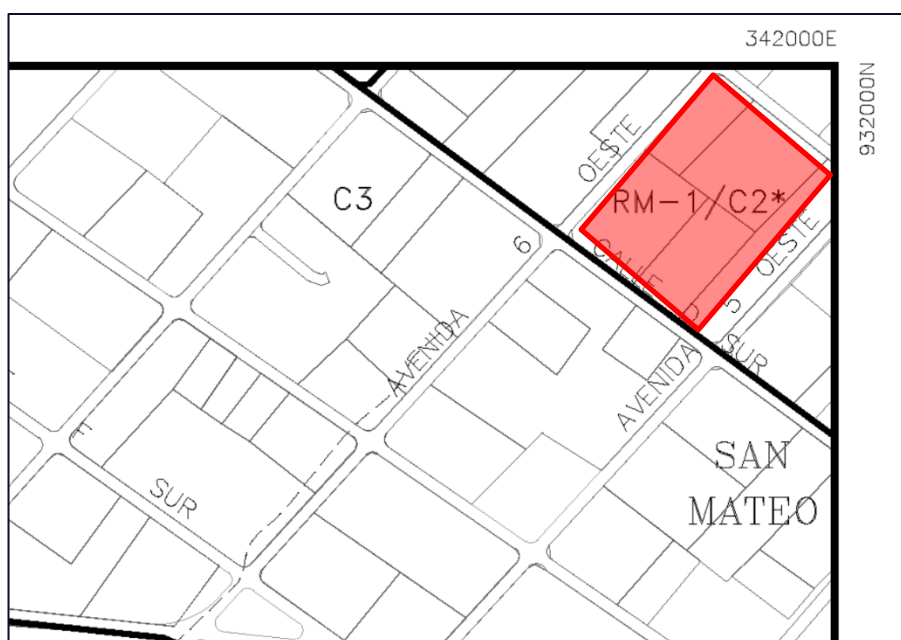


Figura 5. Hoja 6-D de Propuestas de Normativas de la ciudad de David

El proyecto concuerda con el uso del suelo propuesto por las normativas actuales del Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de David, con respecto al Uso de suelo que se desea desarrollar con la construcción del proyecto “LOCAL COMERCIAL ELECTRICENTRO”, ya que mismo se categoriza como C-2 (Comercial Urbano).

En un radio de aproximadamente de 500 m del proyecto se identifican usos de suelo tales como:

C3: Comercial Urbano (área del lote min. 1000 m²)

C2: Comercial Urbano (área del lote min. 600 m²)

RM1: Residencial de alta densidad (750 hab./ha)

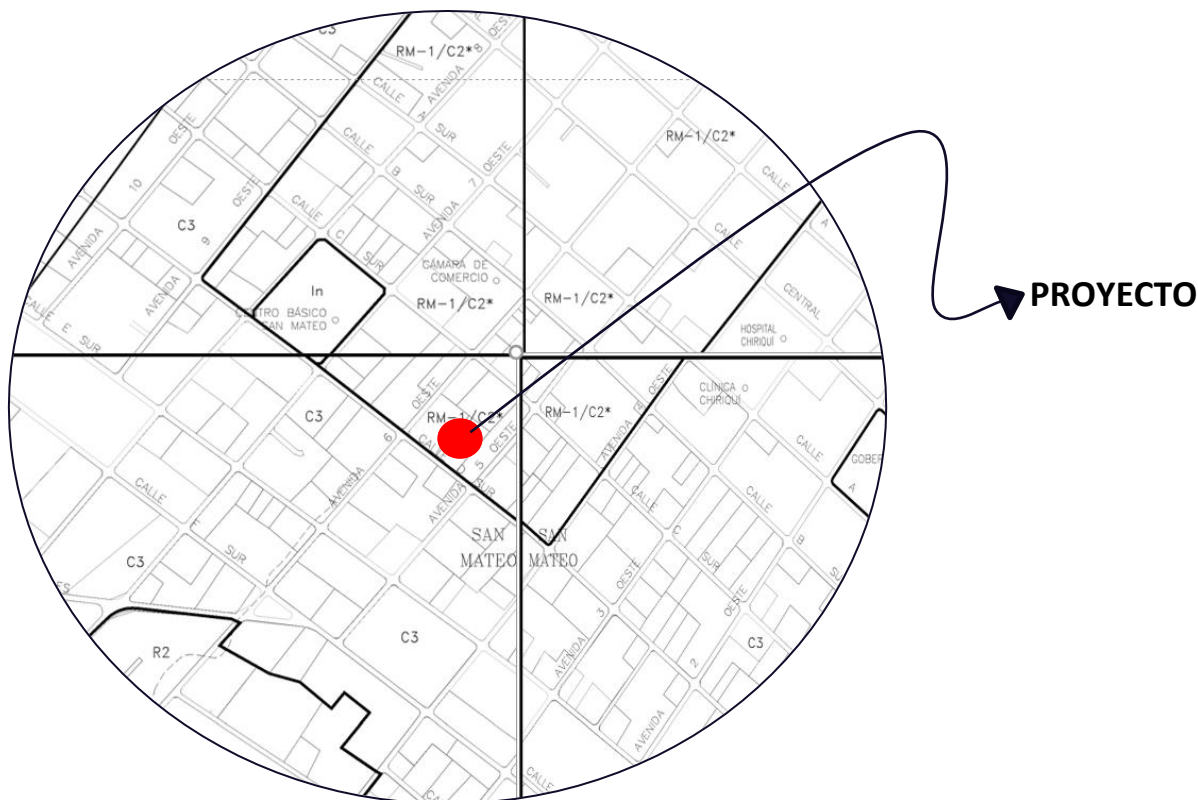


Figura 6. Uso actual del suelo en un radio de 500 m del proyecto.

5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN

El promotor, ha designado realizar una inversión aproximada de trescientos mil balboas (B/350.000.00) para la ejecución de esta obra de construcción de “Local Comercial Electricentro”

6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

En un radio (500 m) de influencia del proyecto se identificó que el sitio donde se desarrollará es de alto nivel de tránsito vehicular y movimiento peatonal. La conectividad y circulación vial cuentan con carpeta asfáltica conformada por: la Calle Dr. Pérez Balladares, Calle A Sur, Calle B Sur, Calle C Sur, Calle D Sur, Calle E Sur, Calle Miguel Ángel Brenes, Avenida Tomas Armuelles, Calle G Sur, Ave. 9ª Oeste, Ave. 8ª Oeste, Ave. 7ª Oeste, Ave. 6ª Oeste, Ave. 5ª Oeste, Ave. 4ª Oeste, Ave. 3ª Oeste y Ave. A. Miranda.

La arquitectura predominante del sitio está conformada por locales comerciales, restaurantes, estaciones de combustible, supermercados, hoteles, hospital, clínicas, centro de salud, Instituciones Gubernamentales, bancos, cooperativa, iglesias, Universidad y gimnasio.



Figura 7. Descripción del ambiente físico

El sector está dotado con los servicios de agua potable, energía eléctrica, teléfono y alcantarillado para las aguas servidas y negras.

6.1 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO

6.1.1 Descripción Del Uso Del Suelo

El uso actual de la tierra presenta un predominio de la actividad comercial. El suelo del área de la construcción del edificio se encuentra cubierto por hierba, producto de la revegetación natural; presenta un suelo arcilloso.

6.1.2 Deslinde de La propiedad

La propiedad donde se construirá el proyecto comprende un globo de terreno de 952 m² 64 dm² de la Finca 16849, Rollo 1, Asiento 1, Documento 1 y código de ubicación 4501 inscrita en el Registro de la Propiedad.

Las colindancias de este globo de terreno son las siguientes:

Norte: Parte de la Finca 1775 ocupada por Olivia Romero.

Sur: Avenida 5ta Oeste.

Este: Parte de la Finca 1775 ocupada por Víctor Atencio.

Oeste: Parte de la Finca 1775 ocupada por Ana Rosa Forty.

6.2. TOPOGRAFÍA

El perfil de la superficie es plano y con pendiente no mayor de 2%. Cuenta con una elevación de 45msnm.



Fotografía 2. Sitio del proyecto.

6.3. CLIMA

Según el sistema de clasificación de Koppen, el clima presente en el área es el Clima Tropical Húmedo (Ami).

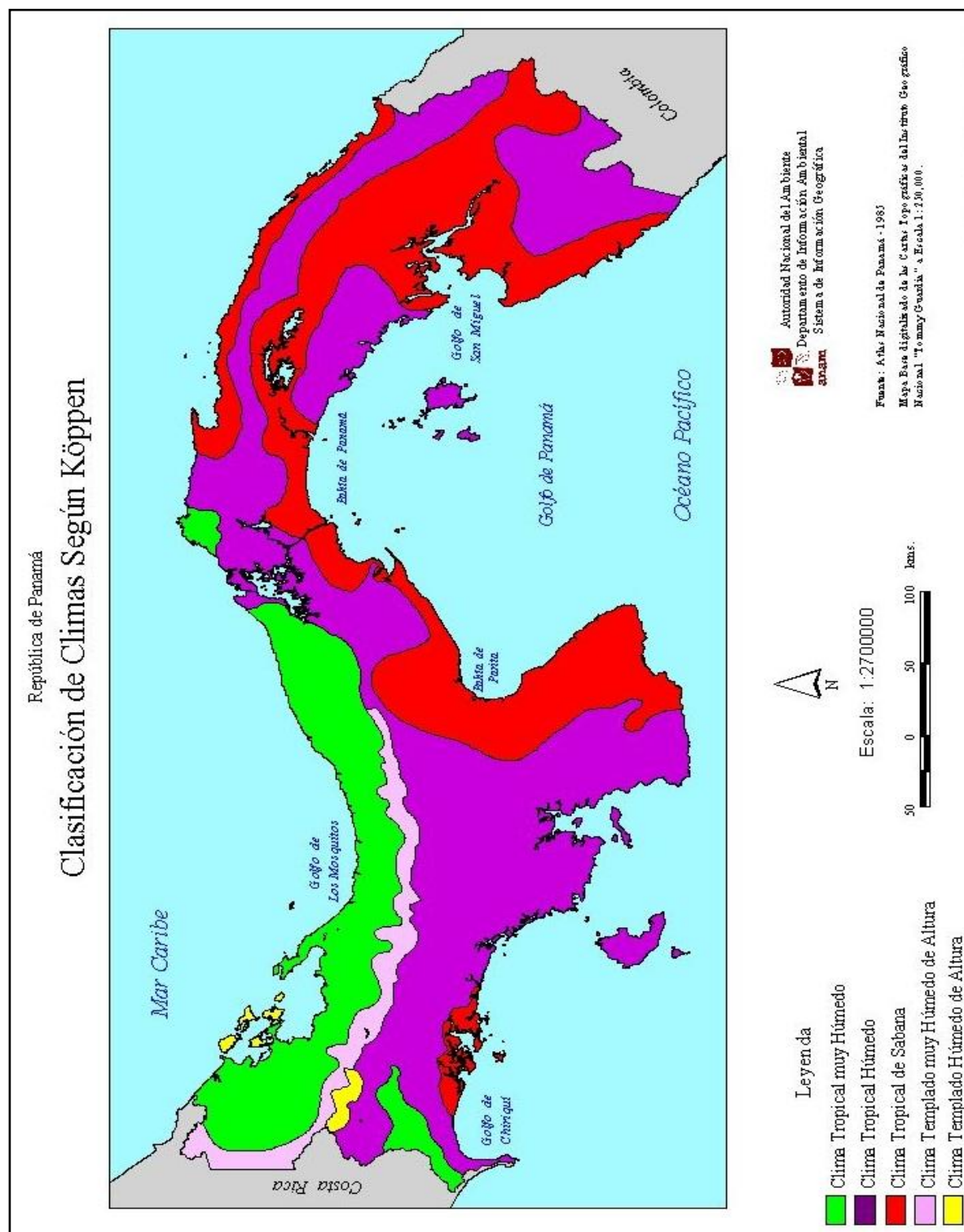


Figura 6. Mapa de clasificación de climas según Köppen

6.4. HIDROLOGÍA

El sitio del proyecto no colinda con ríos, quebradas, ni zonas pantanosas. Se encuentra dentro de la Cuenca hidrográfica N0 108, que corresponde al Río Chiriquí.

6.4.1 Calidad De Aguas Superficiales

El sitio del proyecto no colinda con ríos, quebradas, ni zonas pantanosas.

6.5 CALIDAD DEL AIRE

La calidad del aire en el sitio se ve afectada por las emisiones de CO₂ de los vehículos que circulan en el área. El desarrollo del proyecto no afectará la calidad del aire de manera significativa, puesto que la maquinaria a usar será por un periodo corto para realizar los trabajos de desbroce, creación de terracería y fundaciones.

6.5.1 Ruido

Se encuentra entre una vía de circulación con un alto índice de movimiento vehicular. Está localizada en una zona comercial.

6.5.2 Olores

No se emanan olores desagradables o molestos, al igual durante las actividades del proyecto que afecten a los trabajadores o los vecinos.

7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

De acuerdo a los trabajos realizados por Tosí (1971) sobre las formaciones ecológicas o zonas de vida de Panamá, el cual se basó en el sistema de clasificación establecido por Holdridge (1967), en Panamá se presenta un total de 12 zonas de vida. Por otra parte, en el área donde se pretende realizar el Proyecto, es posible encontrar una de esas Zonas de Vida que corresponde al Bosque Húmedo Tropical. A continuación, se describe la Zona de Vida, con base en sus características más sobresalientes:

Bosque Húmedo Tropical (bh-T) Esta Zona de Vida Constituye una de las más extendidas de las Tierras Bajas de la República de Panamá y se encuentra dentro de la Faja Altitudinal Sub Tropical basal de la República de Panamá. La temperatura predominante se mantiene arriba de los 25 °C, y la altitud fluctúa los 700 y 1400 metros sobre el nivel del mar (msnm). Por su parte el régimen de precipitaciones está entre los 2000 y 4000 mm anuales.

7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA

El terreno donde se pretende desarrollar el proyecto, presenta un grado de intervención antrópica elevado, lo que se puede percibir a simple vista por la ausencia del componente arbóreo. Por lo tanto, se considera que la única representatividad de ecosistema, en el área del proyecto está dada por la presencia de herbáceas.

En la actualidad el área de proyecto comprende una superficie ocupada por especies gramíneas. Entre las especies gramíneas que prevalecen destacan: Pasarruín (*Lantana cámara*), estrellita (*Rhynchospora nervosa*), cortadera (*Scleria melaleuca*), *Cyperus sp.*

Especies Amenazadas: De las especies identificadas, no se registró ninguna especie endémica dentro del área de influencia del proyecto.

7.1.1 caracterización vegetal inventario forestal

En el área directa a intervenir, Se realizó un recorrido por todo el lote y se fue anotando la flora observada. Una vez obtenida la información correspondiente, se procedió a la elaboración del informe de flora proporcionando de nombre común y nombre científico.

Tabla 4. Lista de especies del Inventario Forestal.

| NOMBRE COMÚN | ESPECIE | FAMILIA | USOS |
|--------------|-------------------|---------------|----------------------------------|
| Jobo | Spondias mombin | Anacardiaceae | Medicinal, Comestible. |
| Guácimo | Guazuma ulmifolia | Malvaceae | Forrajera, medicinal, ornamental |

Fuente: Elaboración propia con base en datos de campo (M. Díaz). 2021.

7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA

El lote está ubicado en un sector urbano, altamente intervenido, la fauna es escasa, Sin embargo, existe la presencia de algunas aves comunes tales como Quiscalus mexicanus (Talingo) y Coragyps atratus (Gallinazo negro).

8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

8.1 ASPECTOS SOCIO-ECONÓMICOS

En el distrito de David las actividades económicas más importantes pertenecen al sector terciario o de servicios, seguidas por las actividades agropecuarias o del sector primario y, en último lugar se encuentran las actividades industriales, es decir, las correspondientes al sector secundario.

El sector terciario (de servicios): Hay un grupo de las actividades económicas humanas denominadas terciarias que son las que se realizan para poder brindarnos diferentes servicios, y son indispensables para la realización de las actividades de tipo primarias y de tipo secundarias, como lo son el transporte, los negocios inmobiliarios, los bancos, comunicaciones etc.

David, cabecera del distrito, es un área netamente comercial donde existen muchas empresas dedicadas a la venta de servicios y aquellas dedicadas a la venta al detal y al mayoreo; entre éstas podemos mencionar empresas con actividades relacionadas a la venta de bienes raíces, banca y finanzas, servicios de telecomunicaciones, ventas de seguros, ventas de servicios alimenticios, compra y venta de automóviles, equipo agrícola, venta de servicios de belleza, farmacia, venta de mercancía seca, en fin una gama de servicios, que hace de David un distrito productivo y generador del desarrollo económico de la provincia de Chiriquí. En este sentido, cabe destacar que en el distrito de David se encuentran las únicas instalaciones aeroportuarias de la Provincia.

De acuerdo a Estadística y Censo de la Contraloría de la República del 2002, el Corregimiento de David cuenta con 71.1 km².

Población:

El Distrito de David está localizado geográficamente en la región suroeste de la República de Panamá, entre 8°10' y 82° 45' de longitud oeste, en el valle del río David, afluente del río Chiriquí. Su territorio se divide en doce (12) corregimientos: Bijagual, Cochea, Chiriquí, Guacá, Las Lomas, Pedregal, San Carlos, San Pablo Nuevo, San Pablo Viejo, David cabecera, David Este, David Sur. Con una superficie km² 6490.9. Tomando las cifras publicadas por la contraloría Nacional, el distrito tiene una población de 144,858 habitantes. El corregimiento cabecero, David, registró 82,907, habitantes. Densidad de habitantes por km² 166.8.

8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES

El uso actual de la tierra que predomina en los alrededores del proyecto es residencial y comercial.

En un radio de 200 metro del proyecto se identifican sitios colindantes tales como: Universidad ISAE, Iglesia Adventista Central de David, Servi Batería Max, Industria Kames, Cooperativa S/M, Isotex de Panamá, Kel jimara salón, Ascar Pc Free, Carroceria Chiriquí LR, Plaza San Manteo, Restaurante 3/4 , Cámara de Comercio Industria y Agricultura Roya Neon S.A, Registro Público de Panamá, Panamá Diesel, Multiservicio Michael, Power Fitness, entre otros.

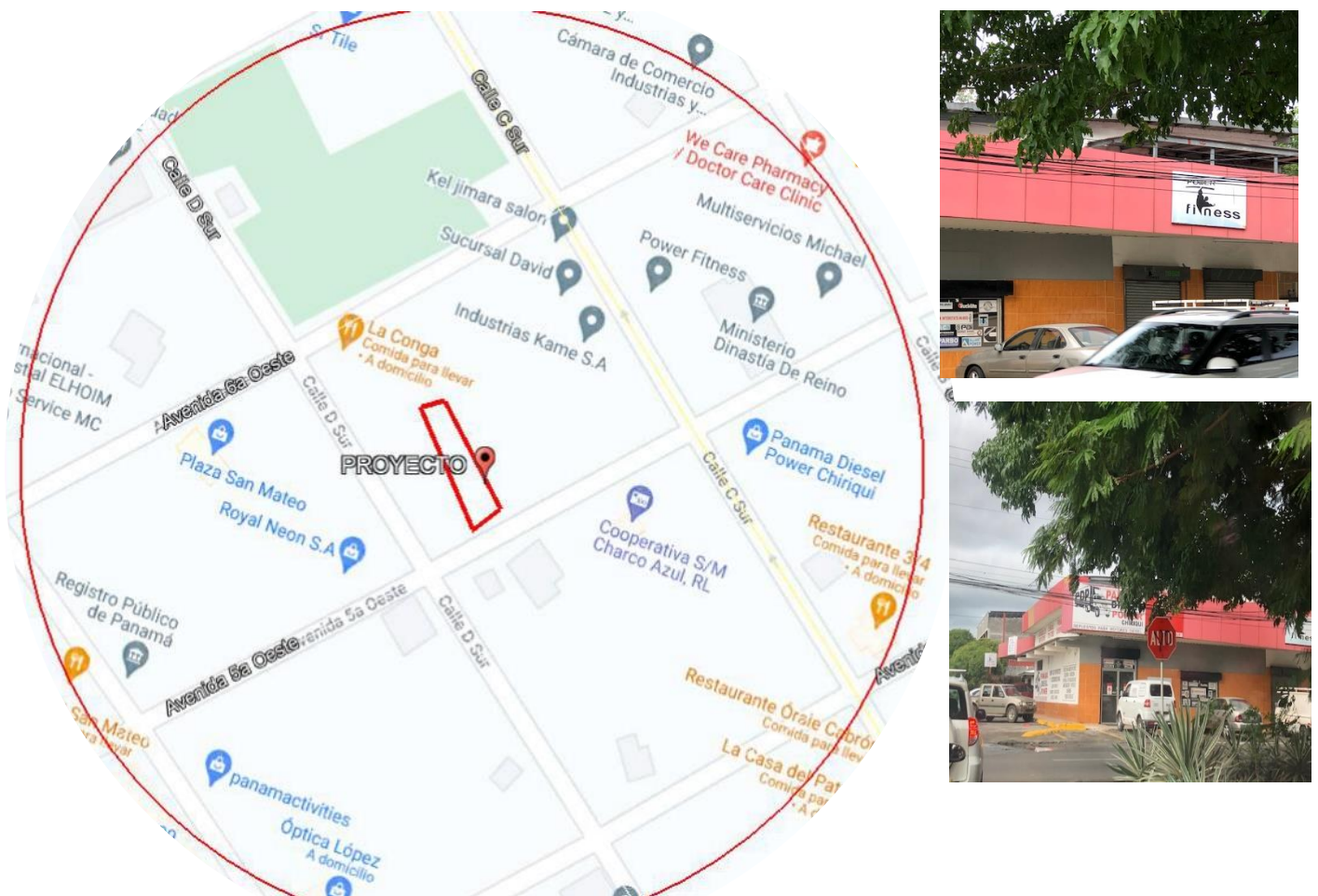


Figura 8. Uso actual de la tierra.

8.2 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA)

La participación ciudadana se logra a través de diversos mecanismos, tales como: entrevistas, encuestas, volantes informativos, entre otras; las recomendaciones surgidas, son incluidas en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental en las etapas de planificación, construcción y operación.

OBJETIVOS:

- Determinar el nivel de aceptación de la población con respecto al proyecto.
- Informar a la población sobre las generales del proyecto.
- Obtener sugerencias que permitan mejorar el desarrollo del proyecto.
- Aclarar dudas e inquietudes sobre el proyecto a los encuestados.

METODOLOGÍA:

La metodología aplicada para determinar la aceptación de la población en relación al proyecto a desarrollar, para incluir sus opiniones, sugerencias, inquietudes y aclaraciones, fue la aplicación de una encuesta directa a personas que residen y caminaban por los alrededores del sitio del proyecto ubicado en la ciudad de David, San Mateo, específicamente entre Avenida 5ª y Avenida 5ª, la Calle C Sur.

A continuación, se describe el procedimiento realizado:

- Se aplicaron al azar entre vecinos y personas que laboraban en los locales comerciales en el área de estudio.
- Se solicitó a los participantes que firmaran la encuesta como constancia que realizaron la encuesta estructurada. ([Ver anexos 14.6](#))
- La encuesta estuvo estructurada en ocho (8) preguntas específicas acerca del proyecto y sus posibles inconvenientes a la comunidad o al medio ambiente, incluyendo una pregunta donde los encuestados podían ofrecer comentarios o sugerencias al promotor.
- El 11 de junio del 2021. Se aplicaron un total de 16 encuestas entre los comercios y residentes del área. (Ver fotografías siguientes)

EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA.



EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA.



Fuente: Martínez, J 2021.

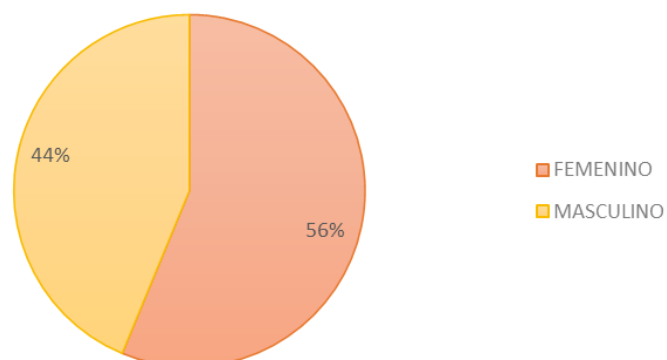
RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS:

Para cada una de las preguntas se obtuvo los siguientes resultados:

1. INFORMACION GENERAL DEL ENCUESTADO:

| 1. 1 GENERO | | |
|-------------|----------|-----------|
| Nº ENCUESTA | FEMENINO | MASCULINO |
| | 9 | 7 |
| CANTIDAD | | |
| 1 | 1 | 0 |
| 2 | 0 | 1 |
| 3 | 1 | 0 |
| 4 | 0 | 1 |
| 5 | 0 | 1 |
| 6 | 1 | 0 |
| 7 | 1 | 0 |
| 8 | 1 | 0 |
| 9 | 0 | 1 |
| 10 | 1 | 0 |
| 11 | 0 | 1 |
| 12 | 1 | 0 |
| 13 | 0 | 1 |
| 14 | 0 | 1 |
| 15 | 1 | 0 |
| 16 | 1 | 0 |

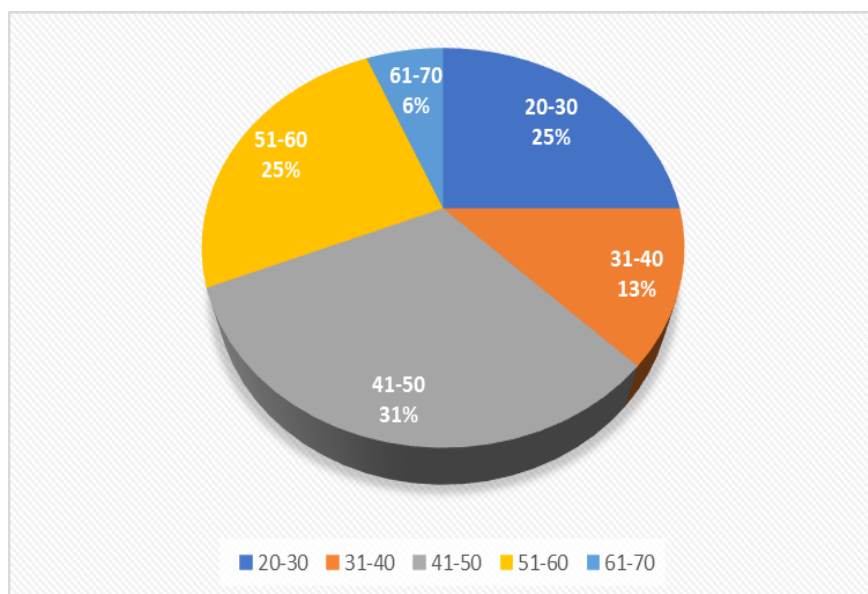
GENERO



El 56% de las personas encuestadas son del sexo femenino (9 personas) y el 44% del sexo masculino (7 personas).

1.2 EDAD

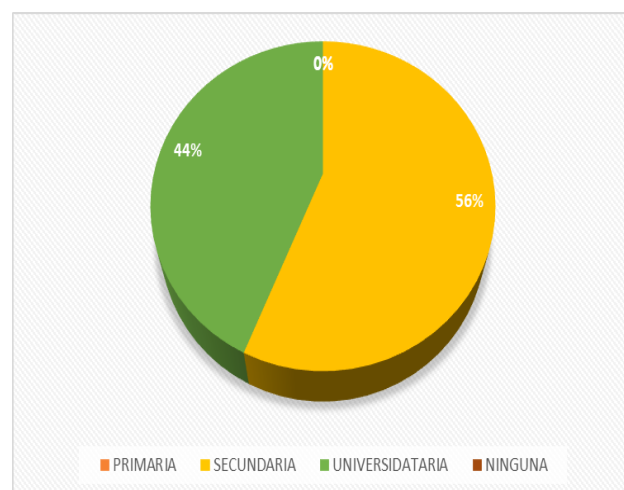
| N° DE ENCUESTA | N° |
|----------------|----|
| 1 | 24 |
| 2 | 59 |
| 3 | 31 |
| 4 | 57 |
| 5 | 38 |
| 6 | 46 |
| 7 | 23 |
| 8 | 21 |
| 9 | 45 |
| 10 | 52 |
| 11 | 48 |
| 12 | 65 |
| 13 | 44 |
| 14 | 44 |
| 15 | 28 |
| 16 | 51 |



El 31% de las personas encuestadas pertenecen al rango de edades entre 41-50 (5 personas), El 25 % pertenecen al rango de edades entre 51-60 (4 personas), como también el 25 % pertenecen al rango de edades entre 20-30 (4 personas), El 13 % pertenecen al rango de edades entre 31-40 (2 personas) y por último El 6 % pertenecen al rango de edades entre 61-70 (1 persona).

1.3 EDUCACION

| N° ENCUESTA | PRIMARIA | SECUNDARIA | UNIVERSITARIA | NINGUNA |
|-------------|----------|------------|---------------|---------|
| | 0 | 9 | 7 | 0 |
| CANTIDADES | | | | |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 3 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 4 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 5 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 6 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 7 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 8 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 9 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 10 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 11 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 12 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 13 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 14 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 15 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 16 | 0 | 1 | 0 | 0 |



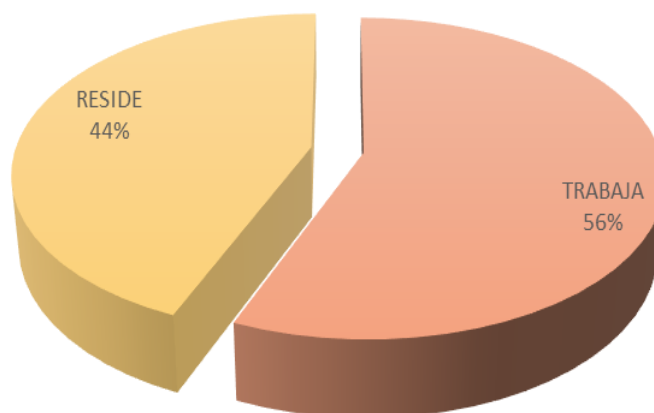
El 56% de las personas encuestadas cuenta con un nivel de educación hasta secundaria (9 personas) y el 44% del nivel universitario (7 personas).

2. PERCEPCION SOCIAL – AMBIENTAL:

2.1 PREGUNTA 01

¿Reside/trabaja usted en la zona?

| N° ENCUESTA | TRABAJA | RESIDE |
|-------------|---------|--------|
| | 9 | 7 |
| CANTIDADES | | |
| 1 | 1 | 0 |
| 2 | 0 | 1 |
| 3 | 1 | 0 |
| 4 | 1 | 0 |
| 5 | 1 | 0 |
| 6 | 0 | 1 |
| 7 | 0 | 1 |
| 8 | 0 | 1 |
| 9 | 0 | 1 |
| 10 | 1 | 0 |
| 11 | 1 | 0 |
| 12 | 0 | 1 |
| 13 | 0 | 1 |
| 14 | 1 | 0 |
| 15 | 1 | 0 |
| 16 | 1 | 0 |

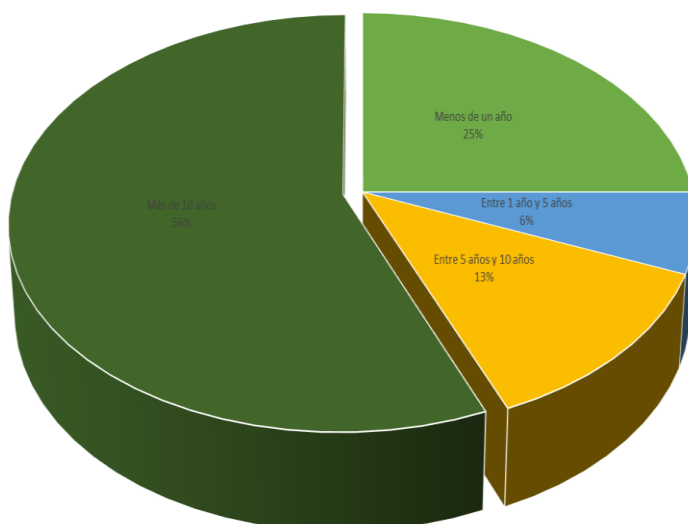


El 44% de las personas encuestadas residen en área de influencia del proyecto (7 personas) y el 56% trabaja en área de influencia del proyecto (9 personas).

2.2 PREGUNTA 02

¿Qué Tiempo de residir o trabajar tiene en la zona?

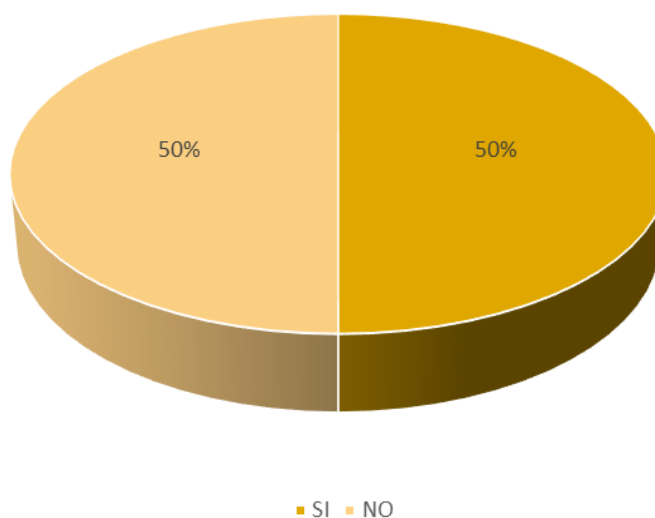
| N° ENCUESTA | Menos de un año | Entre 1 año y 5 años | Entre 5 años y 10 años | Más de 10 años |
|-------------|-----------------|----------------------|------------------------|----------------|
| | 4 | 1 | 2 | 9 |
| CANTIDADES | | | | |
| 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 3 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 5 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 7 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 8 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 9 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 10 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 11 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 12 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 13 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 14 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 16 | 0 | 0 | 0 | 1 |



El 56% de las personas encuestadas tiene más de 10 años de residir o trabajar en la zona (9 personas) y el 25 % menos de un año de trabajar en área de influencia del proyecto (4 personas).

2.3 PREGUNTA 03:

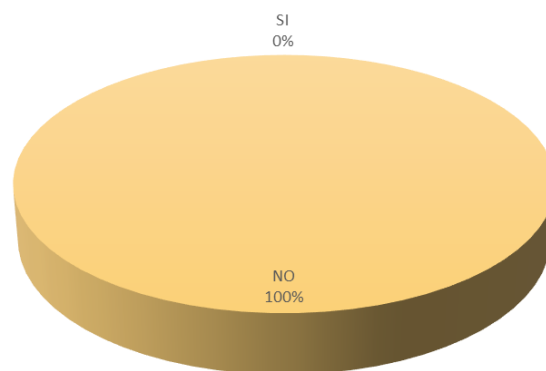
| ¿Tiene usted conocimiento del proyecto Local Comercial Electricentro? | | |
|-----------------------------------------------------------------------|----|----|
| N° ENCUESTA | SI | NO |
| | 8 | 8 |
| CANTIDADES | | |
| 1 | 0 | 1 |
| 2 | 1 | 0 |
| 3 | 1 | 0 |
| 4 | 0 | 1 |
| 5 | 1 | 0 |
| 6 | 1 | 0 |
| 7 | 1 | 0 |
| 8 | 0 | 1 |
| 9 | 0 | 1 |
| 10 | 1 | 0 |
| 11 | 0 | 1 |
| 12 | 0 | 1 |
| 13 | 0 | 1 |
| 14 | 0 | 1 |
| 15 | 1 | 0 |
| 16 | 1 | 0 |



El 50% de las personas encuestadas ocho (8) tiene conocimiento del proyecto y el 50 % de las personas ocho (8) no tenían conocimiento del desarrollo del proyecto.

2.4 PREGUNTA 04:

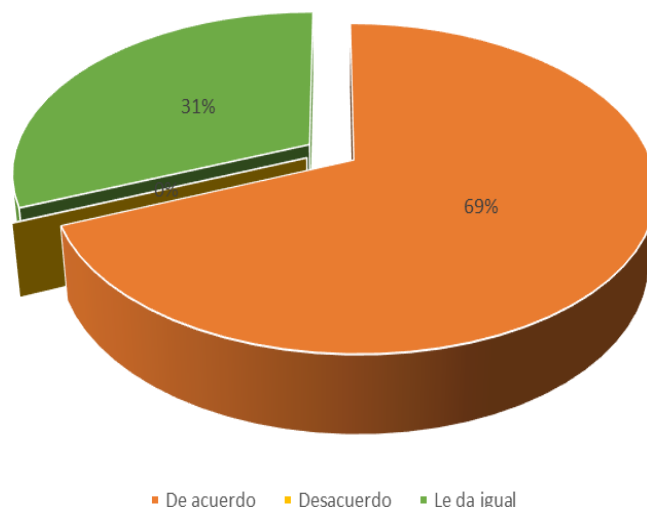
| ¿Considera usted que el proyecto Local Comercial Electricentro "causara algún impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, suelo y agua)? | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| N° ENCUESTA | SI | NO |
| | 1 | 15 |
| CANTIDADES | | |
| 1 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 1 |
| 3 | 0 | 1 |
| 4 | 0 | 1 |
| 5 | 0 | 1 |
| 6 | 0 | 1 |
| 7 | 0 | 1 |
| 8 | 0 | 1 |
| 9 | 0 | 1 |
| 10 | 0 | 1 |
| 11 | 0 | 1 |
| 12 | 0 | 1 |
| 13 | 0 | 1 |
| 14 | 0 | 1 |
| 15 | 0 | 1 |
| 16 | 0 | 1 |



El 100% de las personas encuestadas quince (15) No considera el proyecto causara algún impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, suelo y agua).

2.5 PREGUNTA 05

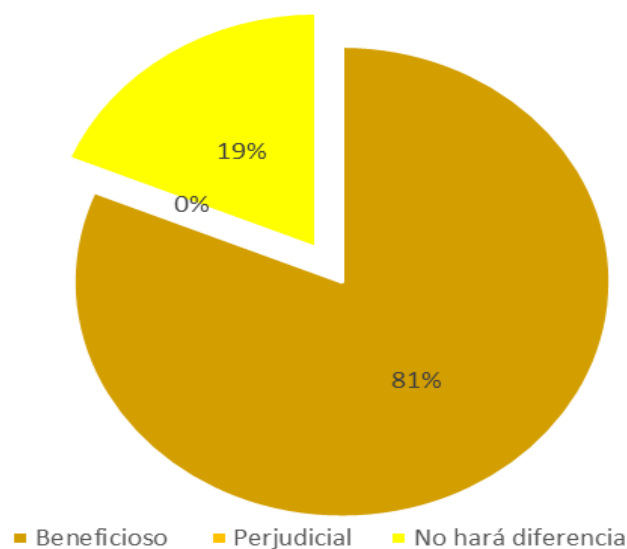
| Referente a la construcción del proyecto Local Comercial Electricentro ¿estaría usted? | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|-------------|
| N° ENCUESTA | De acuerdo | Desacuerdo | Le da igual |
| | 11 | 0 | 5 |
| CANTIDADES | | | |
| 1 | 1 | 0 | 0 |
| 2 | 1 | 0 | 0 |
| 3 | 0 | 0 | 1 |
| 4 | 1 | 0 | 0 |
| 5 | 1 | 0 | 0 |
| 6 | 1 | 0 | 0 |
| 7 | 1 | 0 | 0 |
| 8 | 1 | 0 | 0 |
| 9 | 0 | 0 | 1 |
| 10 | 0 | 0 | 1 |
| 11 | 0 | 0 | 1 |
| 12 | 0 | 0 | 1 |
| 13 | 1 | 0 | 0 |
| 14 | 1 | 0 | 0 |
| 15 | 1 | 0 | 0 |
| 16 | 1 | 0 | 0 |



El 69% de las personas encuestadas once (11) personas están de acuerdo con el desarrollo del proyecto y el 31% (5 personas) les da igual.

2.6 PREGUNTA 06

| ¿Piensa usted que la construcción del proyecto” Local Comercial Electricentro para el área será? | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|--------------------|
| N° ENCUESTA | Beneficioso | Perjudicial | No hará diferencia |
| | 13 | 0 | 3 |
| CANTIDADES | | | |
| 1 | 1 | 0 | 0 |
| 2 | 1 | 0 | 0 |
| 3 | 1 | 0 | 0 |
| 4 | 1 | 0 | 0 |
| 5 | 1 | 0 | 0 |
| 6 | 1 | 0 | 0 |
| 7 | 1 | 0 | 0 |
| 8 | 1 | 0 | 0 |
| 9 | 1 | 0 | 0 |
| 10 | 0 | 0 | 1 |
| 11 | 0 | 0 | 1 |
| 12 | 0 | 0 | 1 |
| 13 | 1 | 0 | 0 |
| 14 | 1 | 0 | 0 |
| 15 | 1 | 0 | 0 |
| 16 | 1 | 0 | 0 |

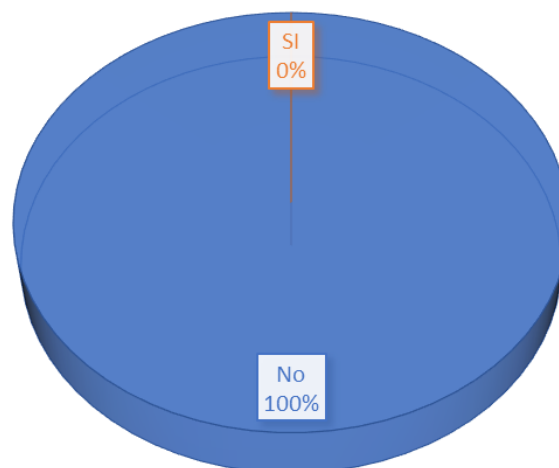


El 81% de las personas encuestadas trece (13) personas están de acuerdo con el desarrollo del proyecto y el 19% (3 personas) no habrá diferencia.

2.7 PREGUNTA 07

¿Ha percibido malos olores molesto en el área?

| N° ENCUESTA | No | SI |
|----------------|----|----|
| | 16 | 0 |
| CANTIDADES | | |
| 1 | 1 | 0 |
| 2 | 1 | 0 |
| 3 | 1 | 0 |
| 4 | 1 | 0 |
| 5 | 1 | 0 |
| 6 | 1 | 0 |
| 7 | 1 | 0 |
| 8 | 1 | 0 |
| 9 | 1 | 0 |
| 10 | 1 | 0 |
| 11 | 1 | 0 |
| 12 | 1 | 0 |
| 13 | 1 | 0 |
| 14 | 1 | 0 |
| 15 | 1 | 0 |
| 16 | 1 | 0 |

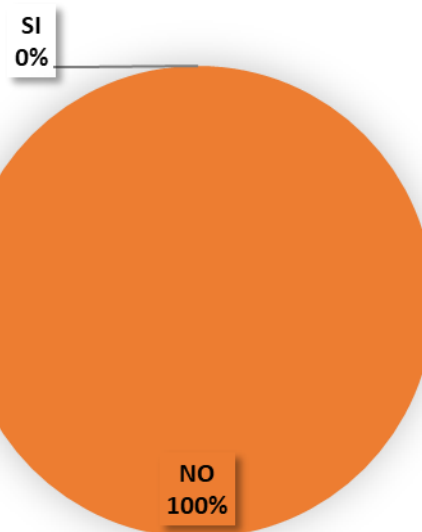


El 100% de las personas encuestadas dieciséis (16) personas no han percibido malos olores en el área del proyecto.

2.8 PREGUNTA 08

¿Tiene algún comentario o sugerencia relacionado al proyecto que sirva para el promotor de la obra?

| N° ENCUESTA | NO | SI |
|----------------|----|----|
| | 16 | 0 |
| CANTIDADES | | |
| 1 | 1 | 0 |
| 2 | 1 | 0 |
| 3 | 1 | 0 |
| 4 | 1 | 0 |
| 5 | 1 | 0 |
| 6 | 1 | 0 |
| 7 | 1 | 0 |
| 8 | 1 | 0 |
| 9 | 1 | 0 |
| 10 | 1 | 0 |
| 11 | 1 | 0 |
| 12 | 1 | 0 |
| 13 | 1 | 0 |
| 14 | 1 | 0 |
| 15 | 1 | 0 |
| 16 | 1 | 0 |



El 100% de las personas encuestadas dieciséis (16) personas no emitieron comentario relacionada al proyecto.

8.3. SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS.

La ciudad de David, en su zona urbana, no está contempladas en los estudios históricos como sitio arqueológico y no existe en el globo de terreno ningún monumento histórico, o monumento público. Es un área altamente intervenida por el desarrollo urbano y comercial.

8.4 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE

El área del proyecto y su entorno se caracterizan por la predominancia de elementos antrópicos de tipo urbano. El sitio presenta servicios de agua potable, energía eléctrica, servicios de internet, telefonía y calles transitables todo el año.

9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES SOCIALES ESPECIFICOS

Con base al análisis de los criterios para la caracterización de impactos, se prevé que el proyecto no genera impactos negativos significativos al ambiente ni afecta a ninguno de los criterios de protección ambiental, ni está sujeto a inundaciones o deslizamientos, por lo que clasifica en la Categoría I de Impacto Ambiental.

En lo social, no hay previsto ningún nivel de perturbación que pudiera inquietar a los vecinos o a la comunidad ni a la comunidad en su conjunto.

En cuanto al paisaje y elementos socioeconómicos, se observa positivos en la belleza escénica que introducirá la obra, así como también por la generación de empleos permanentes y temporales en las diferentes etapas del proyecto, y por su impacto en la plusvalía de la propiedad.

9.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS

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

Tabla N°4. Identificación de Impactos Ambiental para el proyecto Local Comercial Electricentro.

| Componente Ambiental | IMPACTO AMBIENTAL |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Agua | <ul style="list-style-type: none"> • Descarga de agua residuales. |
| Suelo | <ul style="list-style-type: none"> • Generación de desechos sólidos y líquidos • Eliminación de la cobertura vegetal • Compactación del suelo |
| Aire | <ul style="list-style-type: none"> • Aumento de niveles de ruido • Emisiones de gases y partículas en suspensión generadas por la maquinaria y por los trabajos de la construcción. |
| Flora | <ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de la cobertura vegetal |
| Fauna | <ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de la cobertura vegetal • Afectación de fauna silvestre |
| Personas | <ul style="list-style-type: none"> • Incremento económico producto de la construcción del proyecto. • Accidentes laborales. • Generación de empleos • Acceso a productos eléctricos a buena calidad y precio accesible. |

Para la caracterización y valorización de los impactos se trabajó en función a los siguientes criterios:

Los impactos se evalúan en función a su carácter, magnitud e importancia para ello cada uno de los elementos considera diferentes variables de valoración, tal como se describe en los puntos siguientes:

El carácter (C) del impacto puede ser: Positivo, Negativo o neutro.

Magnitud del Impacto; considera como parámetros de referencia a:

- ✦ **Perturbación (P):** cuantifica la fuerza o peso con que se manifiesta el impacto (Clasificado como importante, regular y escaso).
- ✦ **Extensión (E):** mide la dimensión espacial o superficie que ocupa el impacto (Clasificado como regional, local-lineal, puntual).
- ✦ **Ocurrencia (O):** mide el riesgo de ocurrencia del impacto (clasificado como muy probable, probable y poco probable).

Importancia del Impacto; considera como parámetros de referencia a:

- **Duración (D):** periodo durante el cual se mantendrá el impacto. Se clasifica como permanente o duradero en toda la vida del proyecto; temporal o durante cierta etapa de la operación del proyecto; y corta o durante la etapa de construcción del proyecto.
- **Reversibilidad (R):** expresión de la capacidad del medio para retornar a una condición similar a la original. Se clasifica como reversible si no requiere ayuda humana; parcial si requiere ayuda humana; e irreversible si debe generar una nueva condición ambiental.
- **Importancia (I):** desde el punto de vista de los recursos naturales y la calidad ambiental (clasificado como alto, medio o bajo).

Los criterios generales para la valoración de los impactos se describen como sigue:

Tabla N°5. Criterios generales para la valoración de los impactos.

| PARÁMETRO | DEFINICIÓN | RANGO | CALIFICACIÓN |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Ca= Define Carácter | Define si la acción es benéfica o positiva (+), perjudicial o negativa (-), o neutra | Negativo Positivo Neutro | -1 +1 0 |
| RO= Riesgo de ocurrencia | Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto | Muy probable Probable Poco probable | 1 0,9 - 0,5 0,4 – 0,1 |
| GP= Grado de perturbación | Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental | Importante Regular Escasa | 3 2 1 |
| E= Extensión | Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial. | Amplia (All) Media (AID) Local (Área del Proyecto) | 3 2 1 |

| PARÁMETRO | DEFINICIÓN | RANGO | CALIFICACIÓN |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Du= Duración | Evalúa el período de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas. | Permanente (> 5 años) Media (5 años – 1 años) Corta (<1 año) | 3 2 1 |
| Re= Reversibilidad | Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el Proyecto. | Irreversible Parcialmente reversible Reversible | 3 2 1 |
| IA = Importancia Ambiental | Define la importancia del elemento ambiental que puede ser afectado, desde el punto de vista de su calidad. | Alta Media Baja | 3 2 1 |

Fuente: ANAM. 2006. Guías Ambientales sector minerales metálicos. 2006.

- **Impacto muy significativo:** la magnitud del impacto es superior al umbral aceptable. Se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posibilidad de recuperación incluso con la adopción de prácticas de mitigación.
- **Impacto significativo:** la magnitud del impacto exige, para la recuperación de las condiciones, la adecuación de prácticas específicas de mitigación. La recuperación necesita un periodo de tiempo dilatado.
- **Impacto poco significativo:** la recuperación de las condiciones iniciales requiere cierto tiempo. Se precisan prácticas de mitigación simples.
- **Impacto compatible:** se refiere a la carencia de impacto o la recuperación inmediata tras el cese de la acción. No se necesitan prácticas mitigadoras.

Para determinar la Importancia Ambiental, de los impactos negativos identificados, se utilizó la metodología denominada Calificación Ambiental de Impactos (CAI), la cual facilita la jerarquización de los impactos, a objeto de priorizar y planificar la aplicación de las medidas de mitigación, compensación o restauración. La CAI se organiza por componente ambiental, evaluando los impactos que potencialmente podrían afectar a cada uno de los elementos identificados en el área circundante al proyecto.

La CAI de un impacto se determina a partir de la asignación de parámetros semicuantitativos, establecidos en escalas relativas, a cada uno de los impactos ambientales. La valoración final se obtiene a partir de un índice múltiple que refleja características cuantitativas y cualitativas del impacto ponderado. Los parámetros que se definen son aquellos identificados por la normativa ambiental:

$$CAI = Ca \times RO \times (GP + E + Du + Re) \times IA$$

En donde: Ca: Carácter, RO: Riesgo de Ocurrencia, GP: Grado de Perturbación, E: Extensión, Du: Duración, Re: Reversibilidad, IA: Importancia Ambiental.

Tabla N°6 Jerarquización de impactos Ambientales

| RANGO DEL CAI | | | JERARQUIA |
|---------------|-------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 | +36 | Importancia positiva | Los efectos del impacto repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el Proyecto. |
| 0 | -5.3 | Importancia no significativa | La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local, en un período de corta duración. Los efectos son, en general, reversibles y de baja intensidad. |
| -5.4 | -14.3 | Importancia menor | La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es probable o cierta, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general, reversibles y duración media y baja intensidad. |
| -14.3 | -21.6 | Importancia moderada | La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general, reversibles, duración e intensidad media. |

| RANGO DEL CAI | | | JERARQUIA |
|---------------|-------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| -21.7 | -30.6 | Importancia alta | La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general, reversibles, duración permanente e importante intensidad |
| -30.7 | -36.0 | Importancia muy alta | La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de alta a muy alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general, irreversibles, duración permanente e importante intensidad |

Fuente: ANAM.2006. Guías Ambientales sector minerales metálicos. 2006.

En función a los parámetros previos se desarrolla la siguiente matriz: donde se valora las principales alteraciones identificadas.

Tabla 7. Valoración en función a las principales alteraciones identificadas.

Proyecto “Local Comercial Electricentro.

| Impacto Ambiental identificado | Carácter del impacto (+/-) | Grado de Perturbación | Extensión | Riesgo de Ocurrencia | Duración | Reversibilidad | Importancia Ambiental | Valorización y caracterización del impacto | CAI |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------|----------------------|----------|----------------|-----------------------|--------------------------------------------|------|
| Descarga de aguas residuales. | -1 | 1 | 1 | 0.1 | -1 | 1 | 1 | Importancia No Significativa | -0.2 |
| Generación de desechos sólidos y líquidos | -1 | 1 | 1 | 1 | -1 | 1 | 1 | Importancia No Significativa | -2 |
| Eliminación de la cobertura vegetal. | -1 | 1 | 1 | 0.1 | -1 | 1 | 1 | Importancia No Significativa | -0.2 |
| Compactación de suelo. | -1 | 1 | 1 | 0.5 | -1 | 1 | 1 | Importancia No Significativa | -1 |
| Aumento de niveles de ruido | -1 | 1 | 1 | 0.1 | -1 | 1 | 1 | Importancia No Significativa | -0.2 |
| Generación de partículas de polvo. | -1 | 1 | 1 | 0.1 | -1 | 1 | 1 | Importancia No Significativa | -0.2 |
| Afectación de la fauna silvestre | -1 | 1 | 1 | 0.1 | -1 | 1 | 1 | Importancia No Significativa | -0.2 |
| Accidentes laborales durante la construcción del proyecto | -1 | 1 | 1 | 1 | -1 | 1 | 1 | Importancia No Significativa | -2 |
| Incremento económico producto de la construcción del proyecto | +1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | Importancia positiva | 24 |

$$CAI = Ca * RO * (GP + E + Du + Re) * IA$$

9.2 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO

Desarrollo social y económico de la comunidad durante la etapa de construcción brindará la oportunidad de empleos temporales y durante la fase de operación se darán empleos permanentes. Con la construcción de este proyecto se incrementarán los empleos indirectos como lo es la venta de comida para los trabajadores.

Para la etapa de operación la población de la ciudad de David contara con una empresa la cual brindara a precios accesibles y de calidad productos eléctricos.

10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Establece de manera detallada y en orden cronológico las acciones que se requiere para prevenir, mitigar, controlar, corregir y compensar los posibles efectos o impactos ambientales negativos o aquel que busca acentuar los impactos positivos causados en el desarrollo de un proyecto, obra o actividad.

10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICA FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL

En esta sección se presenta el cuadro con las medidas por impacto ambiental generados en el proyecto y sus medidas de mitigación. A continuación, la Tabla No. 08, con las medidas y el cronograma de aplicación de la medida.

| IMPACTO GENERADO | MEDIDA DE MITIGACIÓN | CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN | FRECUENCIA DEL MONITOREO |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Afectación de la flora y fauna | <ul style="list-style-type: none"> Solicitar a la MIAMBIENTE el permiso correspondiente, antes de iniciar la actividad de limpieza y desarraigue y realizar el pago en concepto de indemnización ecológica. | Etapa de construcción. | Semanal |

| IMPACTO GENERADO | MEDIDA DE MITIGACIÓN | CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN | FRECUENCIA DEL MONITOREO |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> Arborizar las zonas desprovistas de vegetación que quedaron desnudas de la construcción, con árboles ornamentales (a seleccionar) de porte bajo a mediano y con hierba o grama, las aceras o maceteros dentro del proyecto. | | |
| Generación de desechos sólidos y líquidos. | <ul style="list-style-type: none"> No se permitirá la quema para eliminar los residuos Se colocarán cestos de basura en los predios del proyecto. Se trasladarán durante la fase de construcción los desechos al vertedero Municipal de David semanal y durante la etapa de operación se pagarán los servicios de SACH para la recolección de | Etapa de construcción. | Semanal |

| IMPACTO GENERADO | MEDIDA DE MITIGACIÓN | CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN | FRECUENCIA DEL MONITOREO |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | <p>los desechos domésticos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se colocará letrinas portátiles en el sitio del proyecto para los trabajadores. Capacitaciones a los trabajadores relacionada al manejo adecuado de los desechos sólidos. | | |
| Generación de partículas de suspensión polvo. | <ul style="list-style-type: none"> Usar vehículos en óptimas condiciones mecánicas. Durante la época seca mantener un riego permanente en el área del polígono con aspersión de agua en caso de requerirse. | Etapa de construcción. | semanal |
| Generación de ruido y vibraciones | <ul style="list-style-type: none"> Mantener un horario de trabajo entre las 7:00 a.m. a 4:00 p.m. Apagar el equipo de trabajo que no esté en uso. Suministrar a los trabajadores los equipos de protección auditiva | Etapa de construcción. | semanal |

| IMPACTO GENERADO | MEDIDA DE MITIGACIÓN | CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN | FRECUENCIA DEL MONITOREO |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| | y mantener vigilancia de uso. | | |
| Accidentes laborales. | <ul style="list-style-type: none"> Los trabajadores serán provistos de equipo de protección personal obligatorio Se contará con un botiquín de emergencias y se identificará el centro de salud más cercano y se colocará cartel con los números de contacto. Se colocará extintor en sitio clave debidamente lleno y vigente. Se colocarán señalizaciones de advertencia para prevenir accidentes laborales. Colocar cerca del proyecto para aislar a personas ajenas al proyecto. Capacitar a los trabajadores en prevención de accidentes laborales. | Etapa de construcción. | Mensual |

10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS

El ente responsable de la ejecución de las medidas del plan de manejo ambiental durante la etapa de construcción y operación será el promotor del Proyecto, sin embargo, la cual debe exigir al contratista el cumplimiento de las mismas por ende será incluida en el contrato.

10.3 MONITOREO

El responsable del monitoreo y la frecuencia de éste es el contratista del proyecto y el promotor vigilara por el cumplimiento de cada una de las medidas de mitigación la cual se detalla en la tabla N°8.

10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

El cronograma de la ejecución de la aplicación de las medidas se detalla en la tabla 8.

10.5 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA

Debido a las características de la flora y fauna del lote donde se desarrollará el proyecto, no se contempla plan de reubicación de flora ni fauna.

10.6 COSTO DE GESTIÓN AMBIENTAL

Tabla 9. Costos

| ÍTEMS DE LOS COSTOS | COSTO TOTAL |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y Seguimiento al Estudio de Impacto Ambiental | B/. 1 500.00 |
| Compra de Equipo de Protección Personal | B/. 1 500.00 |
| Capacitaciones a los trabajadores en temas ambientales y Seguridad industrial. | B/. 500.00 |
| Alquileres de letrinas portátiles | B/. 1 000.00 |
| Compra de cestos de basura y bolsas. | B/. 100.00 |
| Pago por servicio de recolección de los desechos. | B/. 200.00 |
| TOTAL | B/. 4800.00 |

**11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA
ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA(S)
RESPONSABILIDADES**



**11.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON
EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL, FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.**

| NOMBRE | Nº DE REGISTRO DE CONSULTOR. | RESPONSABILIDADES | FIRMAS |
|---------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Ing. Marlenis Margelis Díaz Chavarría | DEIA-IRC-072-19. | Coordinador del Estudio de Impacto Ambiental, Descripción del Proyecto, identificación de impactos ambientales, Plan de Manejo Ambiental. | |
| Ing. Eliecer Castillo Amador. | DEIA-IRC-039-19. | Descripción del ambiente físico, biológico y socioeconómico. | |
| Ing. Joleith Martínez. | - | Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad. Participación ciudadana. | |



Yo, **JACOB CARRERA SPOONER**, Notario Público Primero del Circuito de Chiriquí, con cedula de identidad personal número **4-703-1164.-CERTIFICO:** Que la(s) firma(s) de **ELIECER CASTILLO AMADOR** con cedula número **1-730-839** que aparece (n) en este documento a nuestro parecer son iguales porque ha(n) sido verificada contra la fotocopia de la cedula de identidad personal; y que en este mismo acto compareció (eron) personalmente **MARLENIS MARGELIS DIAZ CHAVARRIA** con cedula número **4-763-1284** y firmó y estampo su huella dactilar en el presente Documento. De lo cual doy fe, junto a los testigos que suscriben. David 23 de Junio de 2021-----

Lic. Jacob Carrera Spooner
Notario Público Primero



12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSION

El proyecto “**LOCAL COMERCIAL ELECTRICENTRO**”, en todas sus fases, se ajusta a la normativa ambiental y genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales negativos significativos, ni es área crítica para inundaciones, ni pone en peligro la seguridad de los habitantes del Sitio y no afecta valores culturales y/o religiosos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental previstos, se concluye que el Estudio se adapta a la norma prevista en la Ley N° 41, GENERAL DEL AMBIENTE, y Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.

Generación de empleo temporal, requiriendo personal técnico calificado y personal no calificado para las labores de apoyo, en la obra.

RECOMENDACIONES:

- Es de carácter obligatorio el cumplimiento de las medidas de mitigación establecidas en el Plan de manejo ambiental del Estudio de Impacto ambiental del proyecto Local Comercial Electricentro por parte del promotor.
- Seguimiento ambiental una vez el Estudio de Impacto Ambiental se ha aprobado y se emita la resolución ambiental por parte del Ministerio de Ambiente.
- El promotor del proyecto debe contemplar en el contrato con el contratista de la obra los compromisos ambientales que éste tiene respecto al cumplimiento ambiental del plan de manejo ambiental del Estudio de Impacto Ambiental y la Resolución ambiental de aprobación del proyecto.

13.0 BIBLIOGRAFÍA

- ANAM. 2009. “Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009. “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de PANAMÁ y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006”.
- ANAM. 1998. “Ley No.41 del 1 de julio de 1998, por la cual se establecen los principios y normas básicas para la protección, conservación y recuperación del ambiente, se ordena la gestión ambiental y se crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM)”.
- ANAM. 2002. Manual Operativo para EsIA.
- Holdridge, L. 1987. Ecología Basada em Zonas de Vida. IICA, San José, Costa Rica.
- ANATI, 2009. Descarga de PDF, Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”, Panama. (En línea) Consultar en : <https://sigigntg.anati.gob.pa/portal/apps/webappviewer/index.html?id=96c46429e3c349b9b4a987096e1e1a5c>

14.0 ANEXOS

14.1 ANEXO. PAZ Y SALVO DE MI AMBIENTE.



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
 Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 189151

Fecha de Emisión:

| | | |
|----|----|------|
| 30 | 07 | 2021 |
|----|----|------|

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

| | | |
|----|----|------|
| 29 | 08 | 2021 |
|----|----|------|

(día / mes / año)

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

TU ELECTRICENTRO, S.A

Representante Legal:

EDGARDO G. CASTILLO C.

Inscrita

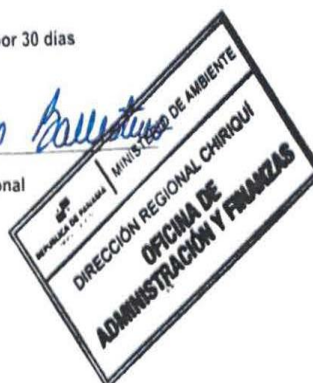
| Tomo | Folio | Asiento | Rollo |
|---------|--------|--------------|-------|
| Ficha | Imagen | Documento | Finca |
| 1570527 | 1 | 660612 DV 51 | |

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional



14.2 ANEXO. PAGO DE DERECHO A EVALUACIÓN.



MINISTERIO DE
AMBIENTE

Ministerio de Ambiente

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

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

4038002

Información General

Hemos Recibido De TU ELECTRICENTRO, S.A / 1570527-1-660612 DV 51 **Fecha del Recibo** 23/6/2021

Administración Regional Dirección Regional MIAMBIENTE Chiriquí **Guía / P. Aprob.**

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

Efectivo / Cheque **No. de Cheque**

Slip de de B/. 360.00

La Suma De TRESCIENTOS SESENTA BALBOAS CON 00/100 **B/. 360.00**

Detalle de las Actividades

| Cantidad | Unidad | Cód. Act. | Actividad | Precio Unitario | Precio Total |
|----------|--------|-----------|---------------------------------------------|-----------------|--------------|
| 1 | | 1.3.2 | Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental | B/. 350.00 | B/. 350.00 |
| 1 | | 3.5 | Paz y Salvo | B/. 3.00 | B/. 3.00 |
| 1 | | 3.6 | Otros Ingresos | B/. 7.00 | B/. 7.00 |

Monto Total B/. 360.00

Observaciones

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO LOCAL COMERCIAL ELECTRICENTRO. R/L EDGARDO G. CASTILLO C., MAS PAZ Y SALVO

| Día | Mes | Año | Hora |
|-----|-----|------|-------------|
| 23 | 06 | 2021 | 09:30:56 AM |

Firma

Emily Jaramillo

Nombre del Cajero Emily Jaramillo



IMP 1

**14.3 ANEXO. FOTOCOPIA DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD
PERSONAL DEL REPRESENTANTE LEGAL.**



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Edgardo Geovani
Castillo Castillo

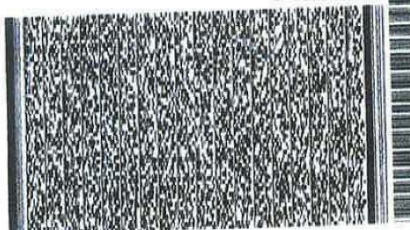


NOMBRE USUAL
FECHA DE NACIMIENTO 10-JUN-1977
LUGAR DE NACIMIENTO CHIRIQÚI, DAVID
SEXO M TIPO DE SANGRE
EXPEDIDA 26-MAY-2016 EXPIRA 26-MAY-2026

4-704-306

TE TRIBUNAL ELECTORAL

4-704-306



NID6NNWZ032U7L

El Suscrito, JACOB CARRERA S., Notario Público
Primero del circuito de Chiriquí con
cédula No. 4-703-1164.
CERTIFICO Que este documento es copia
auténtica de su original.

Chiriquí 28 Junio de 2021

Licdo. JACOB CARRERA S.
Notario Público Primero



14.4 ANEXO. CERTIFICADO DEL REGISTRO PÚBLICO DE LA PROPIEDAD VIGENTE.



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR
BERMUDEZ JIMENEZ
FECHA: 2021.08.11 15:49:41 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMÁ

Ricardo A. Bermudez J.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 297236/2021 (0) DE FECHA 10/ago./2021.

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501, FOLIO REAL N° 81070 (F) CALLE DAVID, BARRIADA SAN MATEO, SAN MATEO, CORREGIMIENTO DAVID, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 952 m² 64 dm² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 952 m² 64 dm² CON UN VALOR DE CIENTO CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE BALBOAS CON VEINTE (B/.147,659.20) Y UN VALOR DEL TERRENO DE CIENTO CUARENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE BALBOAS CON VEINTE (B/.147,659.20) NÚMERO DE PLANO: 40601-49873. MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: PARTE DE LA FINCA 1775; SUR: AVENIDA 5TA OESTE; ESTE: PARTE DE LA FINCA 1775; OESTE: PARTE DE LA FINCA 1775.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

TU ELECTRICENTRO, SOCIEDAD ANONIMA (PASAPORTE FICHA 660612) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD FECHA EN QUE ADQUIERE: 18/09/2012.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: SOLO PESAN LAS RESTRICCIONES DE LEY.. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 180067/2008, DE FECHA 12/sep./2008.

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE GLOBAL BANK CORPORATION POR LA SUMA DE CIENTO TREINTA MIL DOSCIENTOS VEINTISIETE BALBOAS CON TREINTA Y SEIS (B/.130,227.36) POR UN PLAZO DE 5 AÑOS, UN INTERÉS ANUAL DE 7.5% SEGÚN CONSTA INSCRITO AL ASIENTO 1 DEL FOLIO (INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4501, FOLIO REAL N° 81070 (F) EN LA ENTRADA NÚMERO 174589/2012 DE FECHA 18/sep./2012. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 174589/2012, DE FECHA 18/sep./2012.

AUMENTO DEL MONTO DE HIPOTECA INMUEBLE: LOS DATOS QUE HAN SIDO MODIFICADOS EN LA HIPOTECA VIGENTE SON NUEVA CUANTÍA DE LA HIPOTECA CIENTO OCHENTA Y OCHO MIL BALBOAS (B/.188,000.00); PLAZO 60 MESES; INTERÉS ANUAL 8%; TASA EFECTIVA 8.32%; CLÁUSULAS DEL CONTRATO DECIMA QUINTA, VIGESIMA SEGUNDA, VIGESIMA SEXTA, VIGESIMA OCTAVA.; OBSERVACIONES DEUDOR: TU ELECTRICENTRO, S.A. (660612) FIADOR SOLIDARIO: EDGARDO GEOVANI CASTILLO CASTILLO CEDULA 4-704-306.

SE DEJAN SIN EFECTO LAS CLAUSULAS: PRIMERA, SEGUNDA Y TERCERA, DE LA ESCRITURA 1701 DEL 22 DE AGOSTO DEL 2012.

MODIFICAN LA ESCRITURA 1701 DEL 22 AGOSTO 2012. MODIFICADA POR LA ESCRITURA 2007 DEL 11 DE SEPTIEMBRE DEL 2013.

SE OTORGA UN PRESTAMO COMERCIAL DE B/.148,000.00

; INSCRITO EL DÍA JUEVES, 23 DE ENERO DE 2020 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 19877/2020 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 10 DE AGOSTO DE 2021 5:20 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403115447



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: A33FFD21-5F37-4C83-8125-F3F101FACFE2
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**14.5 ANEXO CERTIFICADO DEL REGISTRO PÚBLICO DE LA
SOCIEDAD VIGENTE.**

Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR BERMUDEZ JIMENEZ
FECHA: 2021.08.11 16:36:15 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

Ricardo A. Bermudez J.

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

297256/2021 (0) DE FECHA 10/ago./2021

QUE LA SOCIEDAD

TU ELECTRICENTRO, S.A.
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 660612 (5) DESDE EL LUNES, 4 DE MAYO DE 2009

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:
SUSCRIPTOR: JORGE ISAAC SERRANO MENDEZ
SUSCRIPTOR: WILFREDO RODRIGUEZ BONILLA
DIRECTOR: RODOLFO PEREZ RIOS
DIRECTOR: EDGARDO GEOVANI CASTILLO CASTILLO
DIRECTOR: JORGE ISAAC SERRANO MENDEZ
PRESIDENTE: EDGARDO GEOVANI CASTILLO CASTILLO
VICEPRESIDENTE: RODOLFO PEREZ RIOS
SECRETARIO: EDGARDO GEOVANI CASTILLO CASTILLO
TESORERO: RODOLFO PEREZ RIOS
APODERADO: EDGARDO GEOVANI CASTILLO CASTILLO
AGENTE RESIDENTE: LICDA. OMARA ATRIDA ESTRADA GOMEZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:
EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD PARA TODOS LOS EFECTOS SERA SU PRESIDENTE Y EN SU AUSENCIA EL VICE-PRESIDENTE.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS

- DETALLE DEL CAPITAL:
EL CAPITAL ES SERA DE DIEZ MIL BALBOAS (B/10,000.00), REPRESENTADO POR CIENTO (100) ACCIONES CON UN VALOR DE CIENTO BALBOAS CADA UNA (B/100.00), Y SERAN EXCLUSIVAMENTE NOMINATIVAS Y SE PROHIBIRAN LAS ACCIONES AL PORTADOR.


- ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA CHIRIQUI

- DETALLE DEL PODER:
MEDIANTE ESCRITURA PÚBLICA N° 1940 DE 18 DE OCTUBRE DE 2016 DE LA NOTARIA SEGUNDA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUI CONSTA EN LA ENTRADA 466583/2016, POR LA CUAL, SE PROTOCOLIZA ACTA DE UNA REUNIÓN DE LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS DE LA SOCIEDAD DENOMINADA "TU ELECTRICENTRO, S.A."

SE OTORGA PODER GENERAL A FAVOR DE EL SEÑOR EDGARDO GEOVANI CASTILLO CASTILLO, CON CÉDULA N° 4-704-306, PARA QUE PUEDA ABRIR CUENTAS CORRIENTES, DE DEPÓSITO Y DE CUALQUIER OTRA NATURALEZA A NOMBRE DE LA SOCIEDAD EN BANCOS, SOCIEDADES O PERSONAS PARTICULARES, REALIZAR TODOS LOS ACTOS Y FIRMAR CUALQUIER DOCUMENTO PARA CONTRATOS Y PARA CUALQUIER TIPO DE TRÁMITE Y NEGOCIOS, PRESENTAR TODA CLASE DE SOLICITUDES EN



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 6D4E6FA8-DC65-411C-8DAE-493699723AFC
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/2

Registro Público de Panamá

NOMBRE DE LA SOCIEDAD ANTE CUALQUIER ENTIDAD ESTATAL O PARTICULAR, OTORGAR PODER PARA PRESENTAR ANTE LOS TRIBUNALES DE JUSTICIA EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, VENDER Y COMPRAR BIENES MUEBLES E INMUEBLES, FIRMAR Y ACEPTAR ENMIENDAS, ASÍ COMO RECIBIR, RETIRAR, ASUMIR, PAGAR, DESISTIR DE TODA CLASE DE ACTOS.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO


NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVÁMENES INSCRITOS VIGENTES.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 11 DE AGOSTO DE 2021 A LAS 9:51 A. M.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403115451.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 6D4E6FA8-DC65-411C-8DAE-493699723AFC
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

2/2

14.6 ANEXO: DECLARACION JURADA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
PAPEL NOTARIAL



NOTARIA PRIMERA DEL CIRCUITO DE CHIRIQUÍ

DECLARACION JURADA NOTARIAL

En la Ciudad de David, Provincia de Chiriquí, República de Panamá, a los **VEINTICINCO (25) días del mes de JUNIO del año DOS MIL VEINTIUNO (2021)**, ante mí, Licenciado **JACOB CARRERA SPOONER**, Notario Público Primero del Circuito Notarial de la provincia de Chiriquí, con cédula de identidad personal número Cuatro- setecientos tres- mil ciento sesenta y cuatro (4-703-1164), compareció personalmente **EDGARDO GEOVANI CASTILLO CASTILLO**, varón de nacionalidad panameña, mayor de edad, portador de Número de identidad personal cuatro- setecientos cuatro- trescientos seis (N° 4-704-306), actuando como en calidad de Representante legal del proyecto denominado **"LOCAL COMERCIAL ELECTRICENTRO"** Cuyo promotor es la sociedad **TU ELECTRICENTRO, S.A.**, Debidamente inscrita en el Registro Público a Ficha 660612 Documento 1570527, Sección de persona mercantiles del Registro público, a desarrollarse en una superficie de **952.64 m²**, sobre la finca 81070, propiedad del promotor, ubicada en la República de Panamá, provincia de Chiriquí, Distrito de David, corregimiento de David, comunidad de San Mateo. Declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento, en conocimiento del contenido del artículo trescientos ochenta y cinco (385), del texto único Penal que tipifica el delito de falso testimonio, que la información aquí expresada en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, es verdadera y que el »proyecto de referencia, se ajusta a las normativas ambientales, el mismo no genera impacto ambiental significativo ni conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los Criterios de Protección Ambiental regulados en el artículo veintitres (23) del decreto ejecutivo Numero ciento veintitres del catorce (14) de agosto de dos mil nueve (2009), por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley número cuarenta y uno (41) de primero (1) de julio de mil novecientos noventa y ocho (1998).-----

Para constancia termino de rendir esta declaración en la ciudad de David, a los **VEINTICINCO (25) días del mes de JUNIO de DOS MIL VEINTIUNO (2021)**.-----



EDGARDO GEOVANI CASTILLO CASTILLO

Cédula: **4-704-306**

El suscrito, **JACOB CARRERA SPOONER**, Notario Público PRIMERO del Circuito de Chiriquí, CERTIFICA: Que ante mí compareció **EDGARDO GEOVANI CASTILLO CASTILLO**, con cédula de identidad personal No. **4-261-333**, quien rindió y firmo la presente declaración, de lo cual doy fe. David, **23 de JUNIO de 2021**.-----




Lic. Jacob Carrera Spooner
Notario Público Primero


4-701-2043

14.7 NOTA DE ENTREGA DE SOLICITUD DE EVALUACIÓN



David, 03 de julio de 2021

Ingeniera
Krislly Quintero
Directora Regional de David – Chiriquí
Ministerio de Ambiente
E.S D

Estimada Ing. Quintero.

Yo, **Edgardo Geovani Castillo C.**, con cédula de identidad personal N°4-704-306, con oficinas ubicadas en la ciudad de David, San Mateo, provincia de Chiriquí, hago constar que la persona a contactar para notificación es mi persona, localizable al número de teléfono (+507) 730-4081, en mi calidad de Representante Legal de la empresa promotora **TU ELECTRICENTRO, S.A.**

Por este medio solicito la Evaluación de Impacto Ambiental (EslA), Categoría I, del proyecto denominado **"LOCAL COMERCIAL ELECTRICENTRO"** Cuyo promotor es la sociedad **TU ELECTRICENTRO, S.A.**, Debidamente inscrita en el Registro Público a Ficha 660612 Documento 1570527, Sección de persona mercantiles del Registro público, a desarrollarse en una superficie de 952.64 m², sobre la finca 81070, propiedad del promotor, ubicada en la República de Panamá, provincia de Chiriquí, Distrito de David, corregimiento de David, Comunidad de San Mateo. Proyecto dentro del Sector Industrial de la Construcción – Edificios. El mismo se presenta con el contenido mínimo establecido en el artículo N° 26 del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto del 2009; el cual consta de **116** páginas totales incluyendo anexos.

El estudio de Impacto Ambiental fue elaborado por los consultores ambientales debidamente registrados:

- Ing. Marlenis Margelis Díaz Chavarría., con registro IRC-072-2019, con residencia en David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, con N° de contacto (+507) 6431-3283 / (+507) 788-6848 y correo electrónico margelisdiaz1992@gmail.com.
- Ing. Ing. Eliecer Castillo Amador., con registro IRC-039-19, con residencia en David, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, con N° de contacto (+507) 6910-7110 y correo electrónico eliecer_0493@hotmail.com.

Adjuntamos a la presente solicitud los siguientes documentos:

1. Documento original y una copia del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I.
2. 2 (dos) copias digitales (CD) del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I.
3. Copia de cédula de representante legal, debidamente autenticada.
4. Declaración Jurada debidamente en hojas notariada y timbre.
5. Certificación del Registro Público de la propiedad vigente.
6. Certificación del Registro Público de la sociedad vigente.
7. Plantas arquitectónicas.
8. Certificado de Paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente.
9. Recibo de pago al Ministerio de Ambiente por los servicios de evaluación.

Atentamente,

Edgardo Geovani Castillo C.
N°4-704-306
Representante legal
TU ELECTRICENTRO, S.A

Yo, JACOB CARRERA S. Notario Primero del Circuito de Chiriquí, con cédula de identidad personal No. 4-703-1104,

CERTIFICO:
Que a solicitud de Marlenis Margelis Díaz
4-700-1587 hemos cotejado la firma en este documento con la
copia de cédula y/o pasaporte y a nuestro parecer son iguales.
Chiriquí, Edgardo Geovani Castillo Castillo
03 Julio de 2021 4-704-306

Testigos
Lcdo. JACOB CARRERA S.
Notario Público Primero



14.8 ANEXO: ENCUESTAS ORIGINALES.

| ENCUESTA INFORMATIVA PARA EL EsIA Categoría I. "Local Comercial Electricentro" | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| FECHA DE APLICACIÓN: <u>11/6/2021</u> | | N° DE ENCUESTA <u>1</u> | | |
| 1.OBJETIVOS: | a) Consultar la opinión de la comunidad circúndate al proyecto e integrarlo al EsIA. | | | |
| 2.DATOS GENERAL DEL PROYECTO: | | | | |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | "Local Comercial Electricentro" | | | |
| NOMBRE DEL PROMOTOR: | TU ELECTRICENTRO, S.A. | | | |
| LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: | República de Panamá, provincia de Chiriquí, Distrito de David, corregimiento de David, comunidad de San Mateo. | | | |
| 3.DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO: | | | | |
| NOMBRE DEL ENTREVISTADO: <u>Katherine Martinez</u> | | CÉDULA: <u>AW 71058-</u> | | |
| GENERO: <u>femenine</u> | EDAD: <u>24</u> | Ocupación: <u></u> | Poblado: <u>San Mateo</u> | |
| EDUCACIÓN | Primaria | Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> | Universitaria | Ninguna |
| 4. PERCEPCIÓN SOCIAL – AMBIENTAL | | | | |
| 4.1 ¿Reside/trabaja usted en la zona? | | Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> | | Reside |
| 4.2 ¿Qué Tiempo de residir o trabajar en la zona? | | Menos de un año <input checked="" type="checkbox"/> | | Entre 1 año y 5 años |
| | | Entre 5 años y 10 años | | Más de 10 años |
| 4.3 ¿Tiene usted conocimiento del proyecto Local Comercial Electricentro | | | Sí | <input checked="" type="radio"/> No |
| 4.3 ¿Considera usted que el proyecto Local Comercial Electricentro "causara algún impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, suelo y agua)?" | | | Sí | <input checked="" type="radio"/> No |
| 4.4 Referente a la construcción del proyecto Local Comercial Electricentro ¿estaría usted? | | De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> | Descuerdo | Le da igual |
| 4.6 ¿Piensa usted que la construcción del proyecto "Local Comercial Electricentro para el área será?" | | Beneficioso <input checked="" type="checkbox"/> | Perjudicial | No hará diferencia |
| 4.7 ¿Ha percibido malos olores molesto en el área? | | <input checked="" type="radio"/> No | Si Explique | |
| 4.8 ¿Tiene algún comentario o sugerencia relacionado al proyecto que sirva para el promotor de la obra? | | | | |
| No <input checked="" type="checkbox"/> | | Sí | | |
| FIRMA DEL ENCUESTADOR: | | <u>Joseth Martinez</u> | | |
| FIRMA DEL ENTREVISTADOR: | | <u>X Katherine Martinez</u> | | |

| ENCUESTA INFORMATIVA PARA EL EsIA Categoría I. | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------|
| "Local Comercial Electricentro" | | | | |
| FECHA DE APLICACIÓN: <u>11/6/2021</u> | | | N° DE ENCUESTA <u>2</u> | |
| 1.OBJETIVOS: | | a) Consultar la opinión de la comunidad circúndate al proyecto e integrarlo al EsIA. | | |
| 2.DATOS GENERAL DEL PROYECTO: | | | | |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | | "Local Comercial Electricentro" | | |
| NOMBRE DEL PROMOTOR: | | TU ELECTRICENTRO, S.A. | | |
| LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: | | República de Panamá, provincia de Chiriquí, Distrito de David, corregimiento de David, comunidad de San Mateo. | | |
| 3.DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO: | | | | |
| NOMBRE DEL ENTREVISTADO: <u>Dmar Hendez</u> | | CÉDULA: <u>8-327-59</u> | | |
| GENERO: <u>Masculino</u> | EDAD: <u>59</u> | Ocupación: <u>constructor</u> | Poblado: <u>San Mateo</u> | |
| EDUCACIÓN | Primaria | Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> | Universitaria | Ninguna |
| 4. PERCEPCIÓN SOCIAL – AMBIENTAL | | | | |
| 4.1 ¿Reside/trabaja usted en la zona? | | Trabaja | | Reside <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.2 ¿Qué Tiempo de residir o trabajar en la zona? | | Menos de un año | | Entre 1 año y 5 años |
| | | Entre 5 años y 10 años | | Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.3 ¿Tiene usted conocimiento del proyecto Local Comercial Electricentro | | Sí <input checked="" type="checkbox"/> | | No |
| 4.3 ¿Considera usted que el proyecto Local Comercial Electricentro "causara algún impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, suelo y agua)?" | | Sí | | No <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.4 Referente a la construcción del proyecto Local Comercial Electricentro ¿estaría usted? | | De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> | | Desacuerdo |
| 4.6 ¿Piensa usted que la construcción del proyecto "Local Comercial Electricentro para el área será?" | | Beneficioso <input checked="" type="checkbox"/> | | Perjudicial |
| 4.7 ¿Ha percibido malos olores molesto en el área? | | No <input checked="" type="checkbox"/> | | Si Explique |
| 4.8 ¿Tiene algún comentario o sugerencia relacionado al proyecto que sirva para el promotor de la obra? | | | | |
| No <input checked="" type="checkbox"/> | | Sí | | |
| FIRMA DEL ENCUESTADOR: | | <u>Joseth Martinez Ruff</u> | | |
| FIRMA DEL ENTREVISTADOR: | | <u>[Firma]</u> | | |

| ENCUESTA INFORMATIVA PARA EL EsIA Categoría I. | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------|
| "Local Comercial Electricentro" | | | | |
| FECHA DE APLICACIÓN: <u>11/16/2021</u> | | | N° DE ENCUESTA <u>3</u> | |
| 1.OBJETIVOS: | | a) Consultar la opinión de la comunidad circundante al proyecto e integrarlo al EsIA. | | |
| 2.DATOS GENERAL DEL PROYECTO: | | | | |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | | "Local Comercial Electricentro" | | |
| NOMBRE DEL PROMOTOR: | | TU ELECTRICENTRO, S.A. | | |
| LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: | | República de Panamá, provincia de Chiriquí, Distrito de David, corregimiento de David, comunidad de San Mateo. | | |
| 3.DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO: | | | | |
| NOMBRE DEL ENTREVISTADO: | | CÉDULA: <u>4-772221</u> | | |
| GENERO: | EDAD | Ocupación | Poblado: | |
| <u>F</u> | <u>31</u> | <u></u> | <u>San Mateo</u> | |
| EDUCACIÓN | Primaria | Secundaria | Universitaria | Ninguna |
| | | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4. PERCEPCIÓN SOCIAL – AMBIENTAL | | | | |
| 4.1 ¿Reside/trabaja usted en la zona? | | Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> | | Reside |
| 4.2 ¿Qué Tiempo de residir o trabajar en la zona? | | Menos de un año <input checked="" type="checkbox"/> | | Entre 1 año y 5 años |
| | | Entre 5 años y 10 años | | Más de 10 años |
| 4.3 ¿Tiene usted conocimiento del proyecto Local Comercial Electricentro | | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | | No |
| 4.3 ¿Considera usted que el proyecto Local Comercial Electricentro "causara algún impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, suelo y agua)?" | | Sí | | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| 4.4 Referente a la construcción del proyecto Local Comercial Electricentro ¿estaría usted? | | De acuerdo | Descuerdo | Le da igual <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.6 ¿Piensa usted que la construcción del proyecto "Local Comercial Electricentro para el área será?" | | Beneficioso <input checked="" type="checkbox"/> | Perjudicial | No hará diferencia |
| 4.7 ¿Ha percibido malos olores molesto en el área? | | No <input checked="" type="checkbox"/> | Sí Explique | |
| 4.8 ¿Tiene algún comentario o sugerencia relacionado al proyecto que sirva para el promotor de la obra? | | No <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | | Sí | | |
| FIRMA DEL ENCUESTADOR: | | <u>Goliethe Martinez Duff</u> | | |
| FIRMA DEL ENTREVISTADOR: | | <u>Kristina Pineda</u> | | |

| ENCUESTA INFORMATIVA PARA EL EsIA Categoría I. | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------|
| "Local Comercial Electricentro" | | | | |
| FECHA DE APLICACIÓN: <u>11/06/2021</u> | | | N° DE ENCUESTA <u>4</u> | |
| 1.OBJETIVOS: | | a) Consultar la opinión de la comunidad circundante al proyecto e integrarlo al EsIA. | | |
| 2.DATOS GENERAL DEL PROYECTO: | | | | |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | | "Local Comercial Electricentro" | | |
| NOMBRE DEL PROMOTOR: | | TU ELECTRICENTRO, S.A. | | |
| LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: | | República de Panamá, provincia de Chiriquí, Distrito de David, corregimiento de David, comunidad de San Mateo. | | |
| 3.DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO: | | | | |
| NOMBRE DEL ENTREVISTADO: | | CÉDULA: <u>4-205 170</u> | | |
| GENERO: | EDAD | Ocupación | Poblado: | |
| <u>Masculino</u> | <u>57</u> | <u>electricista</u> | <u>San Mateo</u> | |
| EDUCACIÓN | Primaria | Secundaria | Universitaria | Ninguna |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 4. PERCEPCIÓN SOCIAL – AMBIENTAL | | | | |
| 4.1 ¿Reside/trabaja usted en la zona? | | Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> | | Reside |
| 4.2 ¿Qué Tiempo de residir o trabajar en la zona? | | Menos de un año | | Entre 1 año y 5 años |
| | | Entre 5 años y 10 años | | Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.3 ¿Tiene usted conocimiento del proyecto Local Comercial Electricentro | | Sí | | No <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.3 ¿Considera usted que el proyecto Local Comercial Electricentro "causara algún impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, suelo y agua)?" | | Sí | | No <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.4 Referente a la construcción del proyecto Local Comercial Electricentro ¿estaría usted? | | De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> | | Descuerdo |
| | | | | Le da igual |
| 4.6 ¿Piensa usted que la construcción del proyecto "Local Comercial Electricentro para el área será?" | | Beneficioso <input checked="" type="checkbox"/> | | Perjudicial |
| | | | | No hará diferencia |
| 4.7 ¿Ha percibido malos olores molesto en el área? | | No <input checked="" type="checkbox"/> | | Si Explique |
| 4.8 ¿Tiene algún comentario o sugerencia relacionado al proyecto que sirva para el promotor de la obra? | | No <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | | Sí | | |
| FIRMA DEL ENCUESTADOR: | | <u>Isidoro Martínez Ruiz</u> | | |
| FIRMA DEL ENTREVISTADOR: | | <u>MARIO O S. ARROSE</u> | | |

| ENCUESTA INFORMATIVA PARA EL EsIA Categoría I. "Local Comercial Electricentro" | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| FECHA DE APLICACIÓN: <u>11/6/2021</u> | | | N° DE ENCUESTA <u>5</u> | |
| 1.OBJETIVOS: | | a) Consultar la opinión de la comunidad circúndate al proyecto e integrarlo al EsIA. | | |
| 2.DATOS GENERAL DEL PROYECTO: | | | | |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | | "Local Comercial Electricentro" | | |
| NOMBRE DEL PROMOTOR: | | TU ELECTRICENTRO, S.A. | | |
| LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: | | República de Panamá, provincia de Chiriquí, Distrito de David, corregimiento de David, comunidad de San Mateo. | | |
| 3.DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO: | | | | |
| NOMBRE DEL ENTREVISTADO: <u>Jose Antonio Diaz</u> | | CÉDULA: <u>4-728-1814</u> | | |
| GENERO: | EDAD | Ocupación | Poblado: | |
| <u>masculino</u> | <u>38</u> | <u>asist. Contabilidad</u> | <u>San Mateo</u> | |
| EDUCACIÓN | Primaria | Secundaria | Universitaria | Ninguna |
| | | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4. PERCEPCIÓN SOCIAL – AMBIENTAL | | | | |
| 4.1 ¿Reside/trabaja usted en la zona? | | Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> | Reside | |
| 4.2 ¿Qué Tiempo de residir o trabajar en la zona? | | Menos de un año | Entre 1 año y 5 años | |
| | | Entre 5 años y 10 años <input checked="" type="checkbox"/> | Más de 10 años | |
| 4.3 ¿Tiene usted conocimiento del proyecto Local Comercial Electricentro | | | <input checked="" type="radio"/> Sí | No |
| 4.3 ¿Considera usted que el proyecto Local Comercial Electricentro "causara algún impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, suelo y agua)? | | | Sí | <input checked="" type="radio"/> No |
| 4.4 Referente a la construcción del proyecto Local Comercial Electricentro ¿estaría usted? | | De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> | Descuerdo | Le da igual |
| 4.6 ¿Piensa usted que la construcción del proyecto "Local Comercial Electricentro para el área será? | | Beneficioso <input checked="" type="checkbox"/> | Perjudicial | No hará diferencia |
| 4.7 ¿Ha percibido malos olores molesto en el área? | | No <input checked="" type="checkbox"/> | Si Explique | |
| 4.8 ¿Tiene algún comentario o sugerencia relacionado al proyecto que sirva para el promotor de la obra? | | | | |
| No <input checked="" type="checkbox"/> | | Sí | | |
| FIRMA DEL ENCUESTADOR: | | <u>Golda Harting Ruff</u> | | |
| FIRMA DEL ENTREVISTADOR: | | <u>Jose Diaz</u> | | |

| ENCUESTA INFORMATIVA PARA EL EsIA Categoría I. | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| "Local Comercial Electricentro" | | | | |
| FECHA DE APLICACIÓN: <u>11/6/2021</u> | | | N° DE ENCUESTA <u>6</u> | |
| 1.OBJETIVOS: | | a) Consultar la opinión de la comunidad circundante al proyecto e integrarlo al EsIA. | | |
| 2.DATOS GENERAL DEL PROYECTO: | | | | |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | | "Local Comercial Electricentro" | | |
| NOMBRE DEL PROMOTOR: | | TU ELECTRICENTRO, S.A. | | |
| LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: | | República de Panamá, provincia de Chiriquí, Distrito de David, corregimiento de David, comunidad de San Mateo. | | |
| 3.DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO: | | | | |
| NOMBRE DEL ENTREVISTADO: | | CÉDULA: <u>4-277-769.</u> | | |
| GENERO: | EDAD | Ocupación | Poblado: | |
| <u>F</u> | <u>46</u> | <u>Ama de casa</u> | <u>San Mateo</u> | |
| EDUCACIÓN | Primaria | Secundaria | Universitaria | Ninguna |
| | | | <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4. PERCEPCIÓN SOCIAL – AMBIENTAL | | | | |
| 4.1 ¿Reside/trabaja usted en la zona? | | Trabaja | Reside <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4.2 ¿Qué Tiempo de residir o trabajar en la zona? | | Menos de un año | Entre 1 año y 5 años | |
| | | Entre 5 años y 10 años | Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4.3 ¿Tiene usted conocimiento del proyecto Local Comercial Electricentro | | | <input checked="" type="radio"/> Sí | No |
| 4.3 ¿Considera usted que el proyecto Local Comercial Electricentro "causara algún impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, suelo y agua)?" | | | Sí | <input checked="" type="radio"/> No |
| 4.4 Referente a la construcción del proyecto Local Comercial Electricentro ¿estaría usted? | | De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> | Descuerdo | Le da igual |
| 4.6 ¿Piensa usted que la construcción del proyecto "Local Comercial Electricentro para el área será?" | | Beneficioso <input checked="" type="checkbox"/> | Perjudicial | No hará diferencia |
| 4.7 ¿Ha percibido malos olores molesto en el área? | | No <input checked="" type="checkbox"/> | Sí Explique | |
| 4.8 ¿Tiene algún comentario o sugerencia relacionado al proyecto que sirva para el promotor de la obra? | | | | |
| No <input checked="" type="checkbox"/> | | Sí | | |
| FIRMA DEL ENCUESTADOR: | | <u>Jolietta Martinez Ruff</u> | | |
| FIRMA DEL ENTREVISTADOR: | | <u>Hilda Rodriguez</u> | | |

| ENCUESTA INFORMATIVA PARA EL EsIA Categoría I. "Local Comercial Electricentro" | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| FECHA DE APLICACIÓN: <u>11/6/2021</u> | | N° DE ENCUESTA <u>7</u> | |
| 1.OBJETIVOS: | a) Consultar la opinión de la comunidad circundante al proyecto e integrarlo al EsIA. | | |
| 2.DATOS GENERAL DEL PROYECTO: | | | |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | "Local Comercial Electricentro" | | |
| NOMBRE DEL PROMOTOR: | TU ELECTRICENTRO, S.A. | | |
| LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: | República de Panamá, provincia de Chiriquí, Distrito de David, corregimiento de David, comunidad de San Mateo. | | |
| 3.DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO: | | | |
| NOMBRE DEL ENTREVISTADO: <u>Daphne Jovane</u> | | CÉDULA: <u>4-789-529</u> | |
| GENERO: <u>Femenino</u> | EDAD: <u>23</u> | Ocupación: <u>Estudiante</u> | Poblado: <u>San Mateo</u> |
| EDUCACIÓN | Primaria | Secundaria | Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Ninguna |
| 4. PERCEPCIÓN SOCIAL – AMBIENTAL | | | |
| 4.1 ¿Reside/trabaja usted en la zona? | Trabaja | Reside <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4.2 ¿Qué Tiempo de residir o trabajar en la zona? | Menos de un año | Entre 1 año y 5 años | |
| | Entre 5 años y 10 años | Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4.3 ¿Tiene usted conocimiento del proyecto Local Comercial Electricentro | | | <input checked="" type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No |
| 4.3 ¿Considera usted que el proyecto Local Comercial Electricentro "causara algún impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, suelo y agua)?" | | | <input type="radio"/> Sí <input checked="" type="radio"/> No |
| 4.4 Referente a la construcción del proyecto Local Comercial Electricentro ¿estaría usted? | De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> | Descuerdo | Le da igual |
| 4.6 ¿Piensa usted que la construcción del proyecto "Local Comercial Electricentro para el área será?" | Beneficioso <input checked="" type="checkbox"/> | Perjudicial | No hará diferencia |
| 4.7 ¿Ha percibido malos olores molesto en el área? | <input checked="" type="radio"/> No | <input type="radio"/> Si Explique _____ | |
| 4.8 ¿Tiene algún comentario o sugerencia relacionado al proyecto que sirva para el promotor de la obra? | | | |
| No <input checked="" type="checkbox"/> | Sí | | |
| FIRMA DEL ENCUESTADOR: | <u>Jessith Martinez Duff</u> | | |
| FIRMA DEL ENTREVISTADOR: | <u>Daphne Jovane</u> | | |

| ENCUESTA INFORMATIVA PARA EL EsIA Categoría I. "Local Comercial Electricentro" | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| FECHA DE APLICACIÓN: <u>11/6/2021</u> | | N° DE ENCUESTA <u>8</u> | |
| 1.OBJETIVOS: | a) Consultar la opinión de la comunidad circúndate al proyecto e integrarlo al EsIA. | | |
| 2.DATOS GENERAL DEL PROYECTO: | | | |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | "Local Comercial Electricentro" | | |
| NOMBRE DEL PROMOTOR: | TU ELECTRICENTRO, S.A. | | |
| LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: | República de Panamá, provincia de Chiriquí, Distrito de David, corregimiento de David, comunidad de San Mateo. | | |
| 3.DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO: | | | |
| NOMBRE DEL ENTREVISTADO: <u>Keidlyn Jovane</u> | | CÉDULA: <u>4-804-440</u> | |
| GENERO: <u>Femenino</u> | EDAD: <u>21</u> | Ocupación: <u>Estudiante</u> | Poblado: <u>San Mateo</u> |
| EDUCACIÓN | Primaria | Secundaria | Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Ninguna |
| 4. PERCEPCIÓN SOCIAL – AMBIENTAL | | | |
| 4.1 ¿Reside/trabaja usted en la zona? | Trabaja | Reside <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4.2 ¿Qué Tiempo de residir o trabajar en la zona? | Menos de un año | Entre 1 año y 5 años | |
| | Entre 5 años y 10 años | Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4.3 ¿Tiene usted conocimiento del proyecto Local Comercial Electricentro | Sí | | No <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.3 ¿Considera usted que el proyecto Local Comercial Electricentro "causara algún impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, suelo y agua)?" | Sí | | No <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.4 Referente a la construcción del proyecto Local Comercial Electricentro ¿estaría usted? | De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> | Descuerdo | Le da igual |
| 4.6 ¿Piensa usted que la construcción del proyecto "Local Comercial Electricentro para el área será?" | Beneficioso <input checked="" type="checkbox"/> | Perjudicial | No hará diferencia |
| 4.7 ¿Ha percibido malos olores molesto en el área? | No <input checked="" type="checkbox"/> | Sí Explique _____ | |
| 4.8 ¿Tiene algún comentario o sugerencia relacionado al proyecto que sirva para el promotor de la obra? | No <input checked="" type="checkbox"/> Sí | | |
| FIRMA DEL ENCUESTADOR: | <u>Joluth Harting Luff</u> | | |
| FIRMA DEL ENTREVISTADOR: | <u>Roni</u> | | |

| ENCUESTA INFORMATIVA PARA EL EsIA Categoría I. | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| "Local Comercial Electricentro" | | | | |
| FECHA DE APLICACIÓN: <u>11/6/2021</u> | | N° DE ENCUESTA: <u>3.9</u> | | |
| 1.OBJETIVOS: | a) Consultar la opinión de la comunidad circundante al proyecto e integrarlo al EsIA. | | | |
| 2.DATOS GENERAL DEL PROYECTO: | | | | |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | "Local Comercial Electricentro" | | | |
| NOMBRE DEL PROMOTOR: | TU ELECTRICENTRO, S.A. | | | |
| LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: | República de Panamá, provincia de Chiriquí, Distrito de David, corregimiento de David, comunidad de San Mateo. | | | |
| 3.DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO: | | | | |
| NOMBRE DEL ENTREVISTADO: <u>Sanjay Mangal Singh</u> | | CÉDULA: <u>4-7351890</u> | | |
| GENERO: <u>M</u> | EDAD: <u>45</u> | Ocupación: <u>/</u> | Poblado: <u>San Mateo</u> | |
| EDUCACIÓN | Primaria | Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> | Universitaria | Ninguna |
| 4. PERCEPCIÓN SOCIAL – AMBIENTAL | | | | |
| 4.1 ¿Reside/trabaja usted en la zona? | | Trabaja | Reside <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4.2 ¿Qué Tiempo de residir o trabajar en la zona? | | Menos de un año | Entre 1 año y 5 años | |
| | | Entre 5 años y 10 años | Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4.3 ¿Tiene usted conocimiento del proyecto Local Comercial Electricentro | | Sí | No | |
| 4.3 ¿Considera usted que el proyecto Local Comercial Electricentro "causara algún impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, suelo y agua)?" | | Sí | No | |
| 4.4 Referente a la construcción del proyecto Local Comercial Electricentro ¿estaría usted? | | De acuerdo | Descuerdo | Le da igual <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.6 ¿Piensa usted que la construcción del proyecto "Local Comercial Electricentro para el área será? | | Beneficioso <input checked="" type="checkbox"/> | Perjudicial | No hará diferencia |
| 4.7 ¿Ha percibido malos olores molesto en el área? | | No <input checked="" type="checkbox"/> | Sí Explique _____ | |
| 4.8 ¿Tiene algún comentario o sugerencia relacionado al proyecto que sirva para el promotor de la obra? | | | | |
| No <input checked="" type="checkbox"/> | | Sí _____ | | |
| FIRMA DEL ENCUESTADOR: | | <u>Sanjay Mangal Singh</u> | | |
| FIRMA DEL ENTREVISTADOR: | | <u>Polina Martinez</u> | | |

| ENCUESTA INFORMATIVA PARA EL EsIA Categoría I. "Local Comercial Electricentro" | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| FECHA DE APLICACIÓN: <u>11/6/2021</u> | | N° DE ENCUESTA <u>10</u> | |
| 1.OBJETIVOS: | a) Consultar la opinión de la comunidad circúndate al proyecto e integrarlo al EsIA. | | |
| 2.DATOS GENERAL DEL PROYECTO: | | | |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | "Local Comercial Electricentro" | | |
| NOMBRE DEL PROMOTOR: | TU ELECTRICENTRO, S.A. | | |
| LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: | República de Panamá, provincia de Chiriquí, Distrito de David, corregimiento de David, comunidad de San Mateo. | | |
| 3.DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO: | | | |
| NOMBRE DEL ENTREVISTADO: <u>Doménica Acuña</u> | | CÉDULA: <u>9.209-566</u> | |
| GENERO: <u>Femenino</u> | EDAD: <u>52</u> | Ocupación: <u>Asesora</u> | Poblado: <u>San Mateo</u> |
| EDUCACIÓN | Primaria | Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> | Universitaria <input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> |
| 4. PERCEPCIÓN SOCIAL – AMBIENTAL | | | |
| 4.1 ¿Reside/trabaja usted en la zona? | Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> | Reside <input type="checkbox"/> | |
| 4.2 ¿Qué Tiempo de residir o trabajar en la zona? | Menos de un año <input checked="" type="checkbox"/> | Entre 1 año y 5 años <input type="checkbox"/> | |
| | Entre 5 años y 10 años <input type="checkbox"/> | Más de 10 años <input type="checkbox"/> | |
| 4.3 ¿Tiene usted conocimiento del proyecto Local Comercial Electricentro | <input checked="" type="checkbox"/> Sí | | <input type="checkbox"/> No |
| 4.3 ¿Considera usted que el proyecto Local Comercial Electricentro "causara algún impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, suelo y agua)? | <input type="checkbox"/> Sí | | <input checked="" type="checkbox"/> No |
| 4.4 Referente a la construcción del proyecto Local Comercial Electricentro ¿estaría usted? | De acuerdo <input type="checkbox"/> | Descuerdo <input type="checkbox"/> | Le da igual <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.6 ¿Piensa usted que la construcción del proyecto "Local Comercial Electricentro para el área será? | Beneficioso <input type="checkbox"/> | Perjudicial <input type="checkbox"/> | No hará diferencia <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.7 ¿Ha percibido malos olores molesto en el área? | No <input checked="" type="checkbox"/> | Si <input type="checkbox"/> Explique <input type="checkbox"/> | |
| 4.8 ¿Tiene algún comentario o sugerencia relacionado al proyecto que sirva para el promotor de la obra? | No <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> | | |
| FIRMA DEL ENCUESTADOR: | <u>Doménica Acuña</u> | | |
| FIRMA DEL ENTREVISTADOR: | <u>Jelith Martinez Ruff</u> | | |

| ENCUESTA INFORMATIVA PARA EL EsIA Categoría I. "Local Comercial Electricentro" | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| FECHA DE APLICACIÓN: <u>11/6/2021</u> | | | N° DE ENCUESTA <u>11</u> | |
| 1.OBJETIVOS: | | a) Consultar la opinión de la comunidad circúndate al proyecto e integrarlo al EsIA. | | |
| 2.DATOS GENERAL DEL PROYECTO: | | | | |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | | "Local Comercial Electricentro" | | |
| NOMBRE DEL PROMOTOR: | | TU ELECTRICENTRO, S.A. | | |
| LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: | | República de Panamá, provincia de Chiriquí, Distrito de David, corregimiento de David, comunidad de San Mateo. | | |
| 3.DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO: | | | | |
| NOMBRE DEL ENTREVISTADO: | | CÉDULA: <u>4-204-941</u> | | |
| GENERO: <u>M</u> | EDAD: <u>48</u> | Ocupación: <u>Independiente</u> | Poblado: <u>San Mateo</u> | |
| EDUCACIÓN | Primaria | Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> | Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> | Ninguna |
| 4. PERCEPCIÓN SOCIAL – AMBIENTAL | | | | |
| 4.1 ¿Reside/trabaja usted en la zona? | | Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> | | Reside |
| 4.2 ¿Qué Tiempo de residir o trabajar en la zona? | | Menos de un año | | Entre 1 año y 5 años |
| | | Entre 5 años y 10 años <input checked="" type="checkbox"/> | | Más de 10 años |
| 4.3 ¿Tiene usted conocimiento del proyecto Local Comercial Electricentro | | | Sí | No <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.3 ¿Considera usted que el proyecto Local Comercial Electricentro "causara algún impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, suelo y agua)?" | | | Sí | No <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.4 Referente a la construcción del proyecto Local Comercial Electricentro ¿estaría usted? | | De acuerdo | Descuerdo | Le da igual <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.6 ¿Piensa usted que la construcción del proyecto "Local Comercial Electricentro para el área será? | | Beneficioso | Perjudicial | No hará diferencia <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.7 ¿Ha percibido malos olores molesto en el área? | | No <input checked="" type="checkbox"/> | Si Explique | |
| 4.8 ¿Tiene algún comentario o sugerencia relacionado al proyecto que sirva para el promotor de la obra? | | | | |
| No <input checked="" type="checkbox"/> | | Sí | | |
| FIRMA DEL ENCUESTADOR: | | <u>[Firma]</u> | | |
| FIRMA DEL ENTREVISTADOR: | | <u>[Firma]</u> | | |

| ENCUESTA INFORMATIVA PARA EL EsIA Categoría I. | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|---------|
| "Local Comercial Electricentro" | | | | |
| FECHA DE APLICACIÓN: <u>11/06/2021</u> | | N° DE ENCUESTA <u>12</u> | | |
| 1.OBJETIVOS: | a) Consultar la opinión de la comunidad circúndate al proyecto e integrarlo al EsIA. | | | |
| 2.DATOS GENERAL DEL PROYECTO: | | | | |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | "Local Comercial Electricentro" | | | |
| NOMBRE DEL PROMOTOR: | TU ELECTRICENTRO, S.A. | | | |
| LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: | República de Panamá, provincia de Chiriquí, Distrito de David, corregimiento de David, comunidad de San Mateo. | | | |
| 3.DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO: | | | | |
| NOMBRE DEL ENTREVISTADO: <u>Alia Gonzales</u> | | CÉDULA: <u>4-82-135</u> | | |
| GENERO: <u>F.</u> | EDAD: <u>65</u> | Ocupación: <u>Jubilada</u> | Poblado: <u>San Mateo</u> | |
| EDUCACIÓN | Primaria | Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> | Universitaria | Ninguna |
| 4. PERCEPCIÓN SOCIAL – AMBIENTAL | | | | |
| 4.1 ¿Reside/trabaja usted en la zona? | Trabaja | | Reside <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4.2 ¿Qué Tiempo de residir o trabajar en la zona? | Menos de un año | | Entre 1 año y 5 años | |
| | Entre 5 años y 10 años | | Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4.3 ¿Tiene usted conocimiento del proyecto Local Comercial Electricentro | Sí | | No <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4.3 ¿Considera usted que el proyecto Local Comercial Electricentro "causara algún impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, suelo y agua)?" | Sí | | No <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4.4 Referente a la construcción del proyecto Local Comercial Electricentro ¿estaría usted? | De acuerdo | Descuerdo | Le da igual <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4.6 ¿Piensa usted que la construcción del proyecto "Local Comercial Electricentro para el área será?" | Beneficioso | Perjudicial | No hará diferencia <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4.7 ¿Ha percibido malos olores molesto en el área? | No <input checked="" type="checkbox"/> | Si Explique | | |
| 4.8 ¿Tiene algún comentario o sugerencia relacionado al proyecto que sirva para el promotor de la obra? | | | | |
| No <input checked="" type="checkbox"/> | Si <u>Alia Gonzales</u> | | | |
| FIRMA DEL ENCUESTADOR: | <u>Alia Gonzales</u> | | | |
| FIRMA DEL ENTREVISTADOR: | <u>Julieth Martínez Luff</u> | | | |

| ENCUESTA INFORMATIVA PARA EL EsIA Categoría I. "Local Comercial Electricentro" | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| FECHA DE APLICACIÓN: <u>11/6/2021</u> | | N° DE ENCUESTA <u>13</u> | |
| 1.OBJETIVOS: | a) Consultar la opinión de la comunidad circúndate al proyecto e integrarlo al EsIA. | | |
| 2.DATOS GENERAL DEL PROYECTO: | | | |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | "Local Comercial Electricentro" | | |
| NOMBRE DEL PROMOTOR: | TU ELECTRICENTRO, S.A. | | |
| LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: | República de Panamá, provincia de Chiriquí, Distrito de David, corregimiento de David, comunidad de San Mateo. | | |
| 3.DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO: | | | |
| NOMBRE DEL ENTREVISTADO: <u>Wallinton Acosta</u> | | CÉDULA: <u>4-703-716</u> | |
| GENERO: <u>M.</u> | EDAD: <u>44</u> | Ocupación: <u>Abogado</u> | Poblado: <u>Manuel B. Villaverde</u> |
| EDUCACIÓN | Primaria | Secundaria | Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Ninguna |
| 4. PERCEPCIÓN SOCIAL – AMBIENTAL | | | |
| 4.1 ¿Reside/trabaja usted en la zona? | Trabaja | Reside <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4.2 ¿Qué Tiempo de residir o trabajar en la zona? | Menos de un año | Entre 1 año y 5 años | |
| | Entre 5 años y 10 años | Más de 10 años <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4.3 ¿Tiene usted conocimiento del proyecto Local Comercial Electricentro | Sí | No <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4.3 ¿Considera usted que el proyecto Local Comercial Electricentro "causara algún impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, suelo y agua)? | Sí | No <input checked="" type="checkbox"/> | |
| 4.4 Referente a la construcción del proyecto Local Comercial Electricentro ¿estaría usted? | De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> | Descuerdo | Le da igual |
| 4.6 ¿Piensa usted que la construcción del proyecto "Local Comercial Electricentro para el área será? | Beneficioso <input checked="" type="checkbox"/> | Perjudicial | No hará diferencia |
| 4.7 ¿Ha percibido malos olores molesto en el área? | No <input checked="" type="checkbox"/> | Sí Explique _____ | |
| 4.8 ¿Tiene algún comentario o sugerencia relacionado al proyecto que sirva para el promotor de la obra? | | | |
| No <input checked="" type="checkbox"/> | Sí | | |
| FIRMA DEL ENCUESTADOR: | <u>Jelith Martinez Duff</u> | | |
| FIRMA DEL ENTREVISTADOR: | <u>[Firma]</u> | | |

| ENCUESTA INFORMATIVA PARA EL EsIA Categoría I. "Local Comercial Electricentro" | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
| FECHA DE APLICACIÓN: <u>11/10/2021</u> | | | N° DE ENCUESTA <u>14</u> | |
| 1.OBJETIVOS: | | a) Consultar la opinión de la comunidad circundante al proyecto e integrarlo al EsIA. | | |
| 2.DATOS GENERAL DEL PROYECTO: | | | | |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | | "Local Comercial Electricentro" | | |
| NOMBRE DEL PROMOTOR: | | TU ELECTRICENTRO, S.A. | | |
| LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: | | República de Panamá, provincia de Chiriquí, Distrito de David, corregimiento de David, comunidad de San Mateo. | | |
| 3.DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO: | | | | |
| NOMBRE DEL ENTREVISTADO: | | CÉDULA: <u>4-713-935</u> | | |
| GENERO: | EDAD | Ocupación | Poblado: | |
| <u>M</u> | <u>44</u> | <u>conductor</u> | <u>SAN MATEO</u> | |
| EDUCACIÓN | Primaria | Secundaria | Universitaria | Ninguna |
| | | <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| 4. PERCEPCIÓN SOCIAL – AMBIENTAL | | | | |
| 4.1 ¿Reside/trabaja usted en la zona? | | Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> | | Reside |
| 4.2 ¿Qué Tiempo de residir o trabajar en la zona? | | Menos de un año <input checked="" type="checkbox"/> | | Entre 1 año y 5 años |
| | | Entre 5 años y 10 años | | Más de 10 años |
| 4.3 ¿Tiene usted conocimiento del proyecto Local Comercial Electricentro | | Sí | | No <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.3 ¿Considera usted que el proyecto Local Comercial Electricentro "causara algún impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, suelo y agua)?" | | Sí | | No <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.4 Referente a la construcción del proyecto Local Comercial Electricentro ¿estaría usted? | | De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> | | Descuerdo |
| | | | | Le da igual |
| 4.6 ¿Piensa usted que la construcción del proyecto "Local Comercial Electricentro para el área será?" | | Beneficioso <input checked="" type="checkbox"/> | | Perjudicial |
| | | | | No hará diferencia |
| 4.7 ¿Ha percibido malos olores molesto en el área? | | No <input checked="" type="checkbox"/> | | Si Explique |
| 4.8 ¿Tiene algún comentario o sugerencia relacionado al proyecto que sirva para el promotor de la obra? | | No <input checked="" type="checkbox"/> | | |
| | | Sí | | |
| FIRMA DEL ENCUESTADOR: | | <u>Jelith Martinez Duff</u> | | |
| FIRMA DEL ENTREVISTADOR: | | <u>x</u> | | |

| ENCUESTA INFORMATIVA PARA EL EsIA Categoría I. "Local Comercial Electricentro" | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| FECHA DE APLICACIÓN: <u>11/06/2021</u> | | | N° DE ENCUESTA <u>15</u> | |
| 1.OBJETIVOS: | | a) Consultar la opinión de la comunidad circundante al proyecto e integrarlo al EsIA. | | |
| 2.DATOS GENERAL DEL PROYECTO: | | | | |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | | "Local Comercial Electricentro" | | |
| NOMBRE DEL PROMOTOR: | | TU ELECTRICENTRO, S.A. | | |
| LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: | | República de Panamá, provincia de Chiriquí, Distrito de David, corregimiento de David, comunidad de San Mateo. | | |
| 3.DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO: <u>Laura Quiel</u> | | | | |
| NOMBRE DEL ENTREVISTADO: <u>CÉDULA: 4-792-1394</u> | | | | |
| GENERO: <u>F</u> | | EDAD: <u>28</u> | Ocupación: <u>Asistente Contable</u> | Poblado: <u>San Mateo</u> |
| EDUCACIÓN | Primaria | Secundaria | Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> | Ninguna |
| 4. PERCEPCIÓN SOCIAL – AMBIENTAL | | | | |
| 4.1 ¿Reside/trabaja usted en la zona? | | Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> | Reside | |
| 4.2 ¿Qué Tiempo de residir o trabajar en la zona? | | Menos de un año | Entre 1 año y 5 años <input checked="" type="checkbox"/> | |
| | | Entre 5 años y 10 años | Más de 10 años | |
| 4.3 ¿Tiene usted conocimiento del proyecto Local Comercial Electricentro | | | Sí <input checked="" type="checkbox"/> | No |
| 4.3 ¿Considera usted que el proyecto Local Comercial Electricentro "causara algún impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, suelo y agua)?" | | | Sí | No <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4.4 Referente a la construcción del proyecto Local Comercial Electricentro ¿estaría usted? | | De acuerdo <input checked="" type="checkbox"/> | Descuerdo | Le da igual |
| 4.6 ¿Piensa usted que la construcción del proyecto "Local Comercial Electricentro para el área será?" | | Beneficioso <input checked="" type="checkbox"/> | Perjudicial | No hará diferencia |
| 4.7 ¿Ha percibido malos olores molesto en el área? | | No <input checked="" type="checkbox"/> | Sí Explique | |
| 4.8 ¿Tiene algún comentario o sugerencia relacionado al proyecto que sirva para el promotor de la obra? | | | | |
| No <input checked="" type="checkbox"/> | | Sí | | |
| FIRMA DEL ENCUESTADOR: | | <u>Julieth Martinez Ruff</u> | | |
| FIRMA DEL ENTREVISTADOR: | | <u>Laura Quiel</u> | | |

| ENCUESTA INFORMATIVA PARA EL EsIA Categoría I. "Local Comercial Electricentro" | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| FECHA DE APLICACIÓN: <u>11/6/2021</u> | | N° DE ENCUESTA <u>16</u> | |
| 1.OBJETIVOS: | | a) Consultar la opinión de la comunidad circúndate al proyecto e integrarlo al EsIA. | |
| 2.DATOS GENERAL DEL PROYECTO: | | | |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | | "Local Comercial Electricentro" | |
| NOMBRE DEL PROMOTOR: | | TU ELECTRICENTRO, S.A. | |
| LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: | | República de Panamá, provincia de Chiriquí, Distrito de David, corregimiento de David, comunidad de San Mateo. | |
| 3.DATOS GENERALES DEL ENCUESTADO: | | | |
| NOMBRE DEL ENTREVISTADO: <u>George Vega</u> | | CÉDULA: <u>E-8-173872</u> | |
| GENERO: <u>Hombre</u> | EDAD: <u>57</u> | Ocupación: <u>Mecánico</u> | Poblado: <u>San Mateo</u> |
| EDUCACIÓN | Primaria | Secundaria <u>7</u> | Universitaria <u>X</u> Ninguna |
| 4. PERCEPCIÓN SOCIAL – AMBIENTAL | | | |
| 4.1 ¿Reside/trabaja usted en la zona? | | Trabaja <u>X</u> | Reside |
| 4.2 ¿Qué Tiempo de residir o trabajar en la zona? | | Menos de un año | Entre 1 año y 5 años |
| | | Entre 5 años y 10 años | Más de 10 años <u>X</u> |
| 4.3 ¿Tiene usted conocimiento del proyecto Local Comercial Electricentro | | Sí <u>X</u> | No |
| 4.3 ¿Considera usted que el proyecto Local Comercial Electricentro "causara algún impacto ambiental a los recursos naturales del área (flora, fauna, suelo y agua)?" | | Sí | No <u>X</u> |
| 4.4 Referente a la construcción del proyecto Local Comercial Electricentro ¿estaría usted? | | De acuerdo <u>X</u> | Descuerdo Le da igual |
| 4.6 ¿Piensa usted que la construcción del proyecto "Local Comercial Electricentro para el área será?" | | Beneficioso <u>X</u> | Perjudicial No hará diferencia |
| 4.7 ¿Ha percibido malos olores molesto en el área? | | No <u>X</u> | Si Explique |
| 4.8 ¿Tiene algún comentario o sugerencia relacionado al proyecto que sirva para el promotor de la obra? | | | |
| No <u>X</u> | | Sí | |
| FIRMA DEL ENCUESTADOR: | | <u>José Martín Luff</u> | |
| FIRMA DEL ENTREVISTADOR: | | <u>[Firma]</u> | |

14.9 CEDULAS NOTARIADAS DE LOS CONSULTORES AMBIENTALES



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

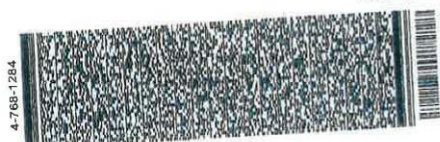
Marlenis Margelis
Diaz Chavarria

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 28-NOV-1992
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUÍ, DAVID
SEXO: F DONANTE TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 16-FEB-2017 EXPIRA: 16-FEB-2027

4-768-1284

TE TRIBUNAL ELECTORAL
LA VERDAD EN SU INTERIOR

DIRECTOR NACIONAL DE CENSALCION



El Suscrito, JACOB CARRERA S., Notario Público
Primero del circuito de Chiriquí con
cédula No. 4-703-1164.
CERTIFICO Que este documento es copia
autentica de su original.

Chiriquí 23 de junio 2021

Licdo. JACOB CARRERA S.
Notario Público Primero





REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Eliecer
Castillo Amador



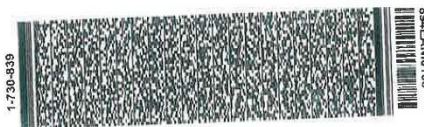
NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 04-ENE-1993
LUGAR DE NACIMIENTO: BOCAS DEL TORO, CHANGUIROLA 1-730-839
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 09-FEB-2021 EXPIRA: 09-FEB-2036



Eliecer Castillo A

TE TRIBUNAL ELECTORAL
INstituto Electoral del Poder Judicial de la Federación

DIRECCIÓN NACIONAL DE CREDITACIÓN



El Suscrito, JACOB CARRERA S., Notario Público
Primero del circuito de Chiriquí con
cédula No. 4-703-1164.
CERTIFICO Que este documento es copia
auténtica de su original.

Chiriquí 25 Junio de 2021

Licdo. JACOB CARRERA S.
Notario Público Primero



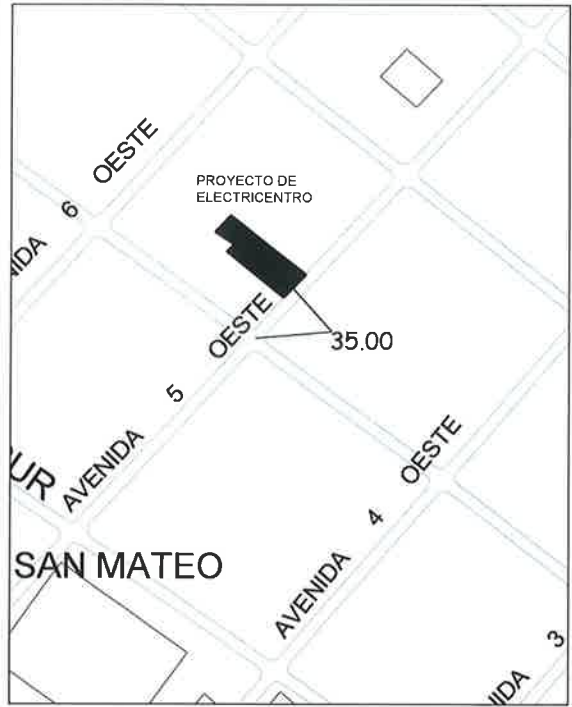
14.10 ANEXO. PLANTAS ARQUITECTONICAS.



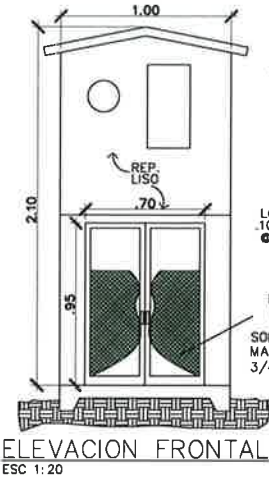
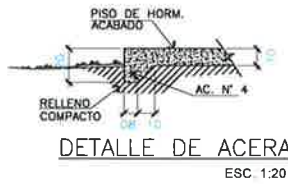
| | |
|--------------------------------------------|-----------|
| CUADRO DE AREAS | |
| AREA CERRADA | 347.60 M2 |
| AREAS ABIERTAS TECHADAS | 44.86 M2 |
| AREAS ABIERTAS PAVIMENTOS ESTACIONAMIENTOS | 80.20M² |

LOCALIZACION REGIONAL

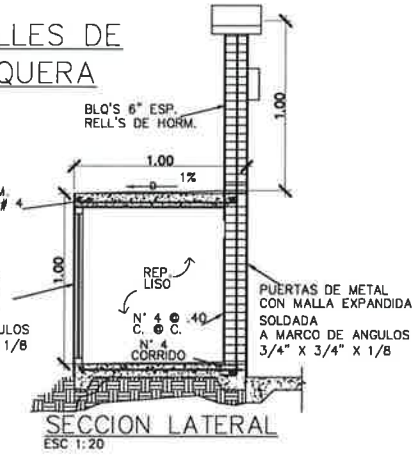
ESC. 1:4000



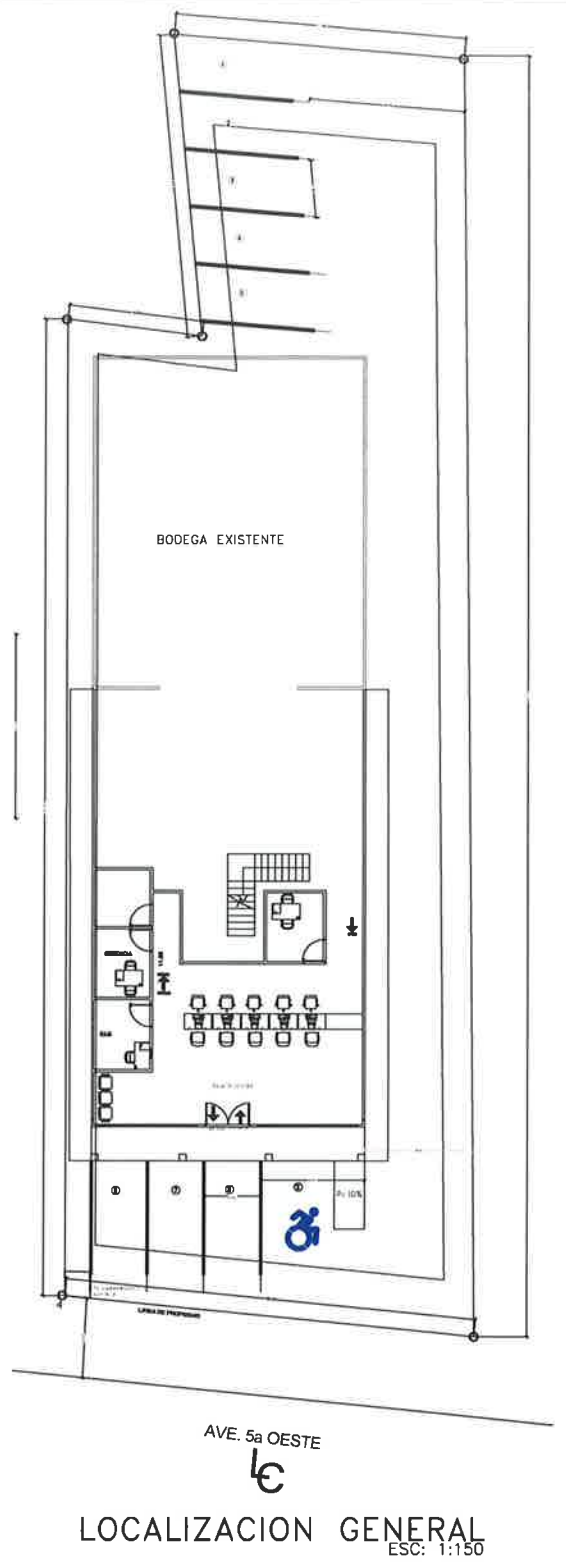
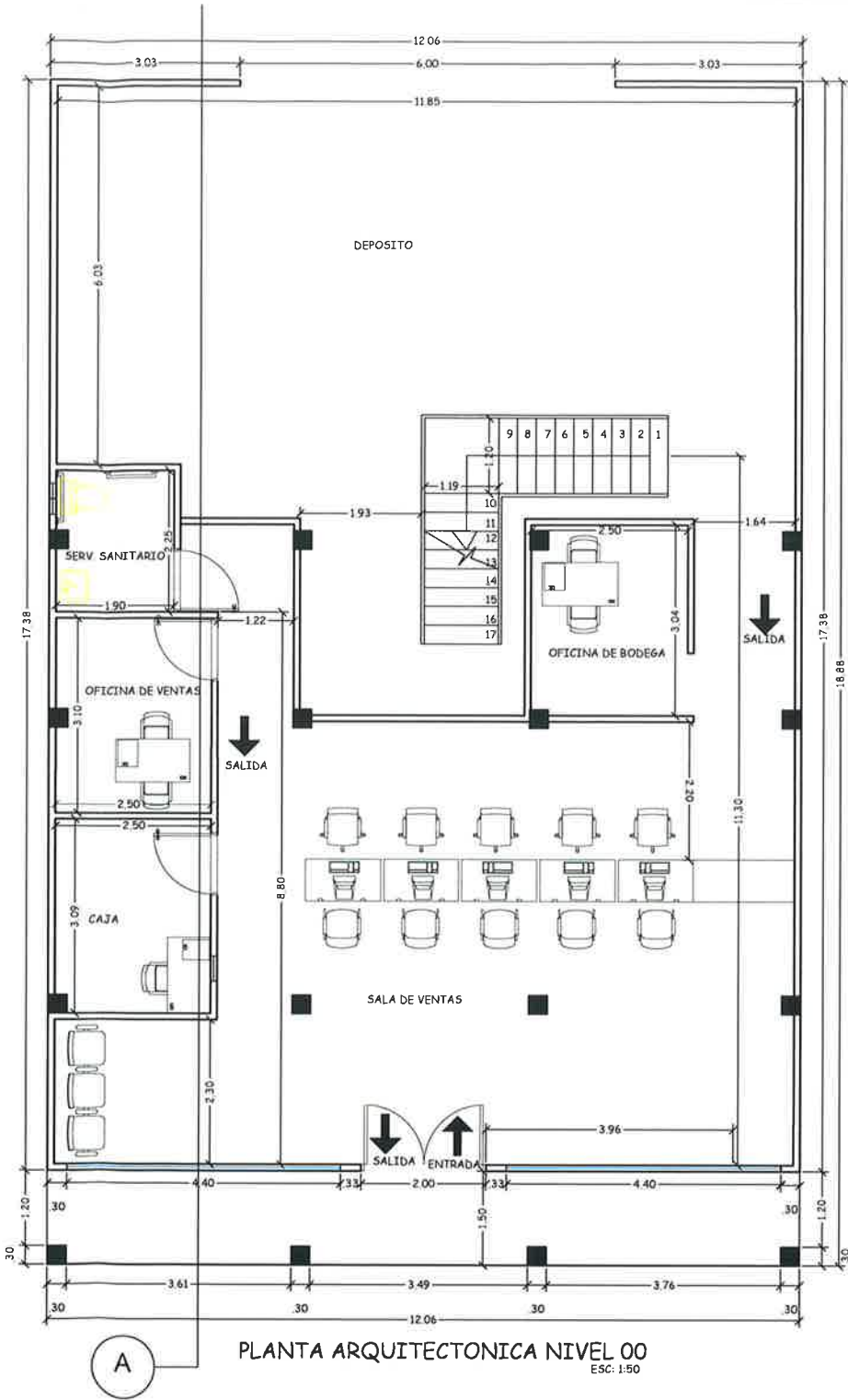
DETALLE DE AMARRE
ESC. 1:4000



DETALLES DE TINAQUERA



| DATOS DE CAMPO | | | |
|----------------|-----------|-------------|--|
| ESTACIÓN | DISTANCIA | RUMBOS | |
| 1 - 2 | 43.36 | N44°39'56"W | |
| 2 - 3 | 6.01 | N52°09'07"E | |
| 3 - 4 | 13.25 | N50°09'44"W | |
| 4 - 5 | 13.20 | N50°42'25"E | |
| 5 - 6 | 56.50 | S45°15'37"E | |
| 6 - 1 | 18.50 | S50°54'34"W | |



BENIGNO ARAUZ
ARQUITECTO

LOCAL COMERCIAL
COMERCIAL PROPIEDAD
TU ELECTRICENTRO S.A

DISEÑO
BENIGNO ARAUZ

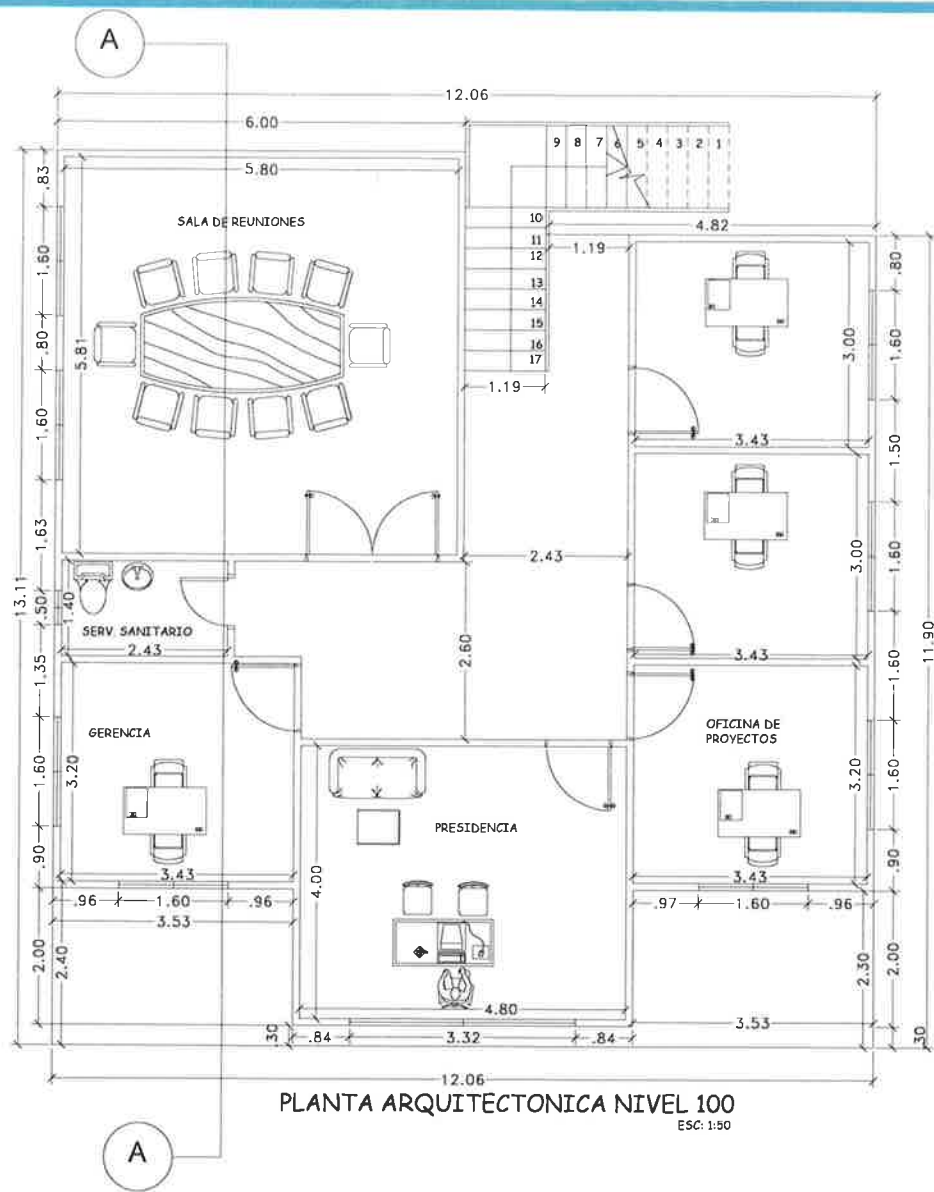
CÁLCULO
BENIGNO ARAUZ

DIBUJO
BENIGNO ARAUZ

ESCALA
INDICADA

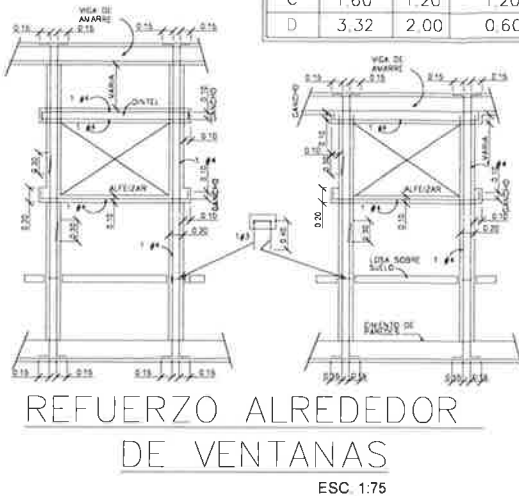
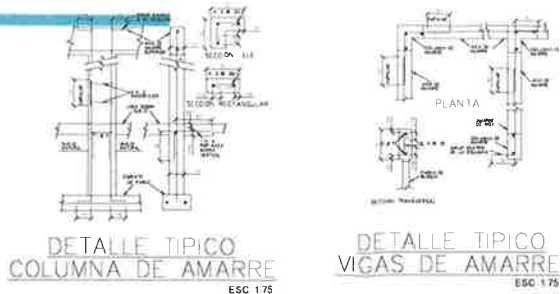
REVISADO E. M.

HOJA 1 DE 4



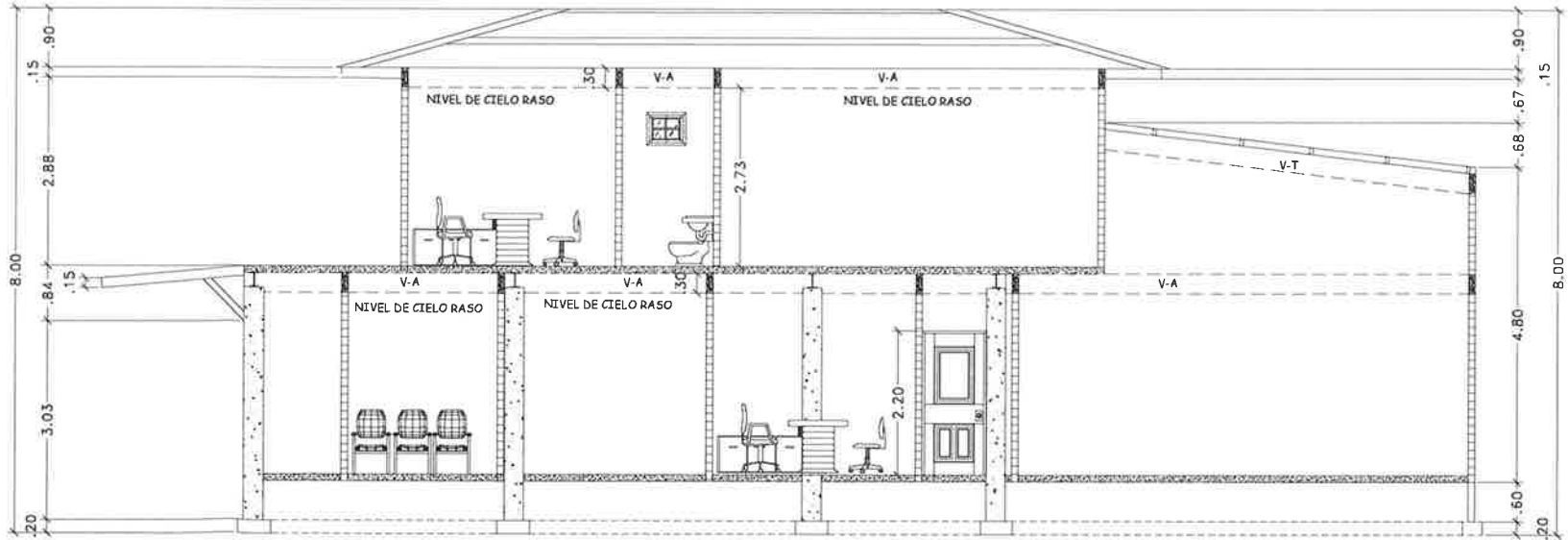
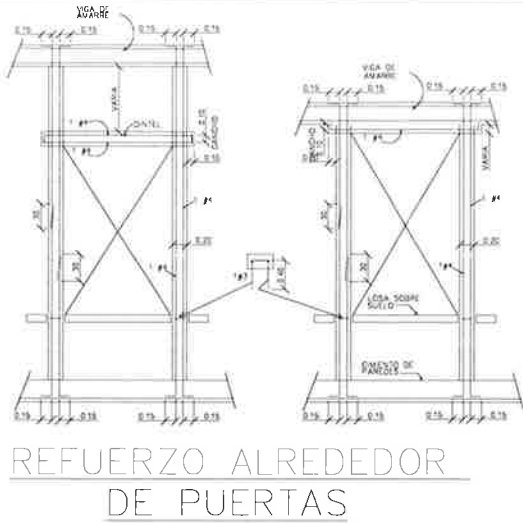
| CUADRO DE PUERTAS | | | | | | |
|-------------------|-------|------|----------|----------|---------------|-------------------|
| TIPO | ANCHO | ALTO | BISAGRAS | CANTIDAD | OTROS | UBICACION |
| P1 | 2.00 | 2.10 | 2 | 1 | VIDRIO | ENTRADA PRINCIPAL |
| P2 | 1.00 | 2.10 | 2 | 9 | VIDRIO | OFICINAS |
| P3 | 0.80 | 2.10 | 2 | 1 | MADERA SOLIDA | BAÑO |

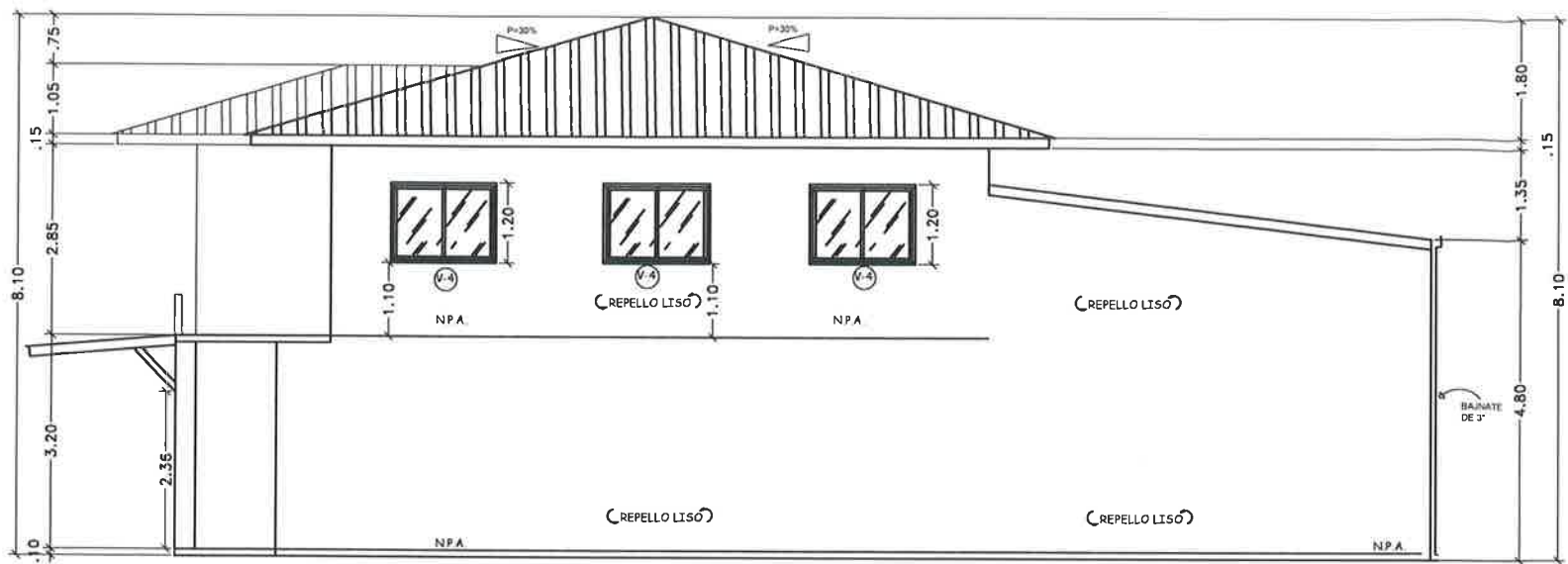
NOTA: TODAS LAS MEDIDAS DE LAS PUERTAS SERAN VERIFICADAS EN LA OBRA POR EL CONTRATISTA E INSPECTOR



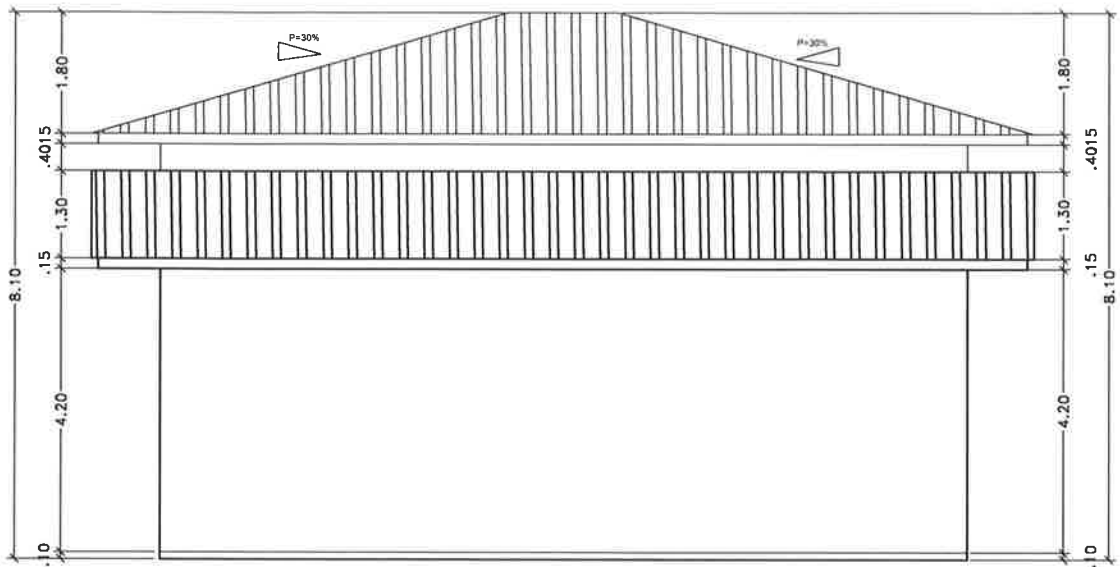
| CUADRO DE VENTANAS | | | | | | | |
|--------------------|-------|------|-----------|---------------------|--------|------|------------------------|
| TIPO | ANCHO | ALTO | ANTEPECHO | UBICACION | VIDRIO | CANT | OBSERVACIONES |
| A | 4.40 | 1.70 | 0.60 | FACHADA FRONTAL | CLARO | 2 | VENTANAS TIPO FRANCESA |
| B | 0.60 | 0.50 | 0.60 | BAÑO | CLARO | 2 | VENTANAS TIPO FRANCESA |
| C | 1.60 | 1.20 | 1.20 | LATERALES Y FACHADA | CLARO | 8 | VENTANAS TIPO FRANCESA |
| D | 3.32 | 2.00 | 0.60 | FACHADA | CLARO | 1 | VENTANAS TIPO FRANCESA |

| CUADRO DE ACABADOS | | | | | |
|--------------------|----------------------|--------------|------------|-------------------------|-------------|
| TIPO | | PAREDES | CIELO RASO | PISO | OBSERVACION |
| A | SALA DE VENTAS | REPELLO LISO | SUSPENDIDO | BALDOSAS | |
| B | CAJA | REPELLO LISO | SUSPENDIDO | BALDOSAS | |
| C | OFICINA DE GENRENCIA | REPELLO LISO | PVC | BALDOSAS | |
| D | OFICINA DE VENTAS | REPELLO LISO | SUSPENDIDO | BALDOSAS | |
| E | OFICINA DE BODEGA | REPELLO LISO | SUSPENDIDO | BALDOSAS | |
| F | DEPOSITO | REPELLO LISO | | ACAB. A LLANA | |
| G | PRESIDENCIA | REPELLO LISO | SUSPENDIDO | BALDOSAS | |
| H | ARCHIVOS | AZULEJOS | SUSPENDIDO | BALDOSAS | |
| I | SALA DE REUNIONES | REPELLO LISO | SUSPENDIDO | BALDOSAS | |
| J | BAÑO | REPELLO LISO | SUSPENDIDO | BALDOSAS ANTIDESLIZANTE | |

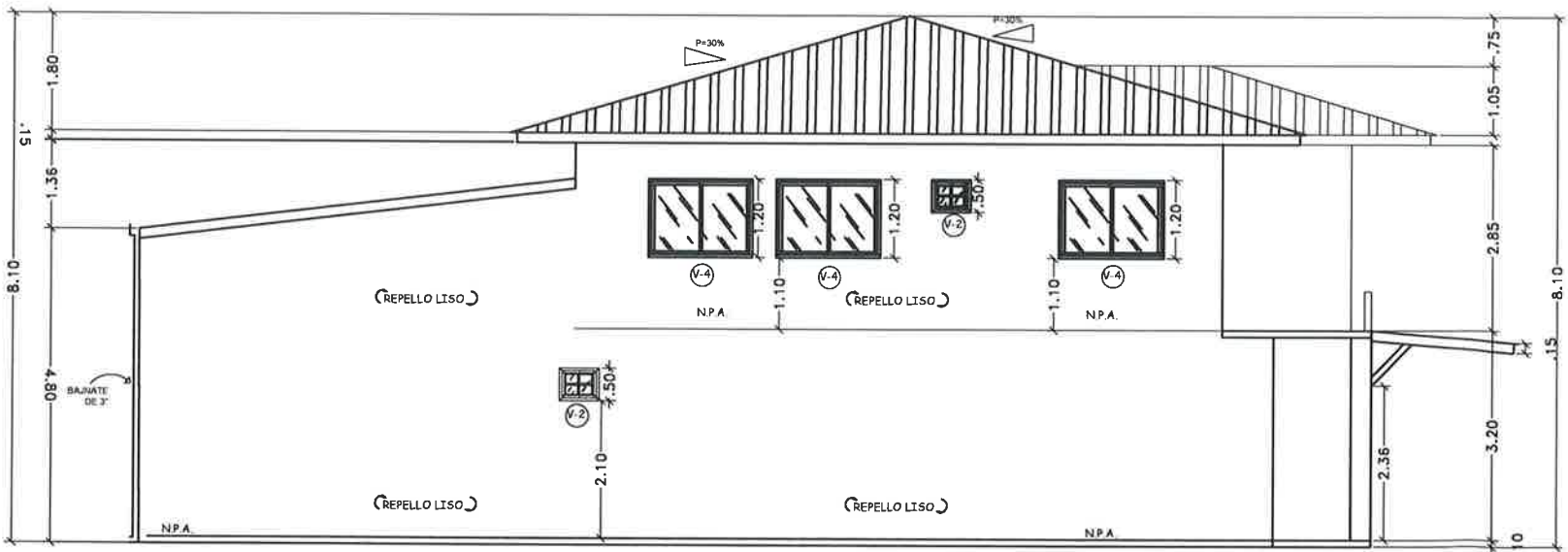




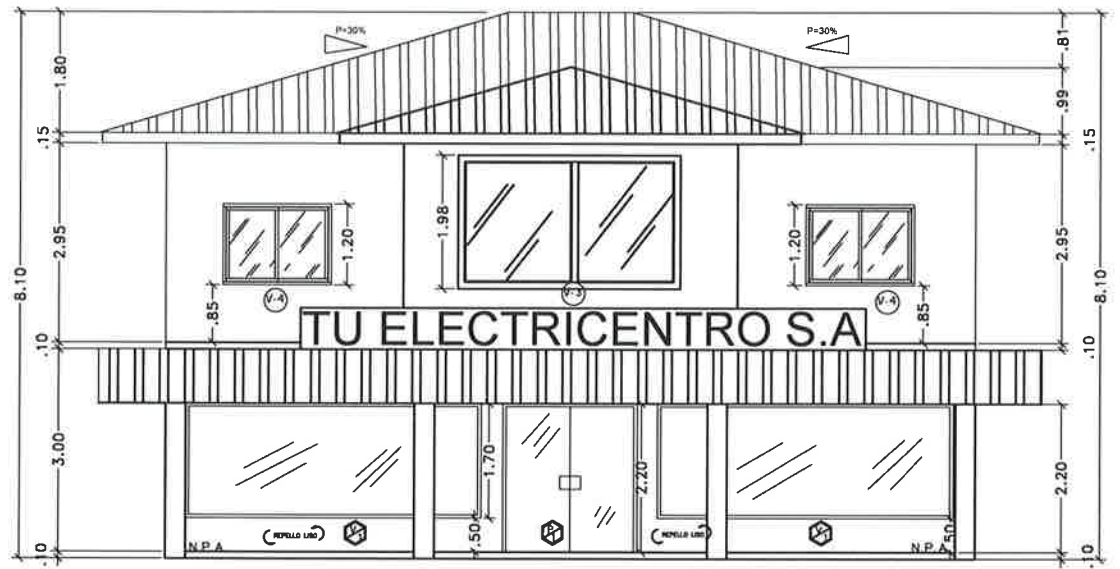
ELEVACION LATERAL DERECHA
ESC: 1:50



ELEVACION FRONTAL
ESC: 1:50



ELEVACION LATERAL IZQUIERDA
ESC: 1:50



ELEVACION FRONTAL
ESC: 1:50

BENIGNO ARAUZ
ARQUITECTO

LOCAL COMERCIAL
COMERCIAL PROPIEDAD
TU ELECTRICENTRO S.A

PROPIETARIO

UBICADA EN BARRIO SAN MATEO
AVE. 5a OESTE - DAVID - CHIRIQUI

DISEÑO
JOSE CASTILLO

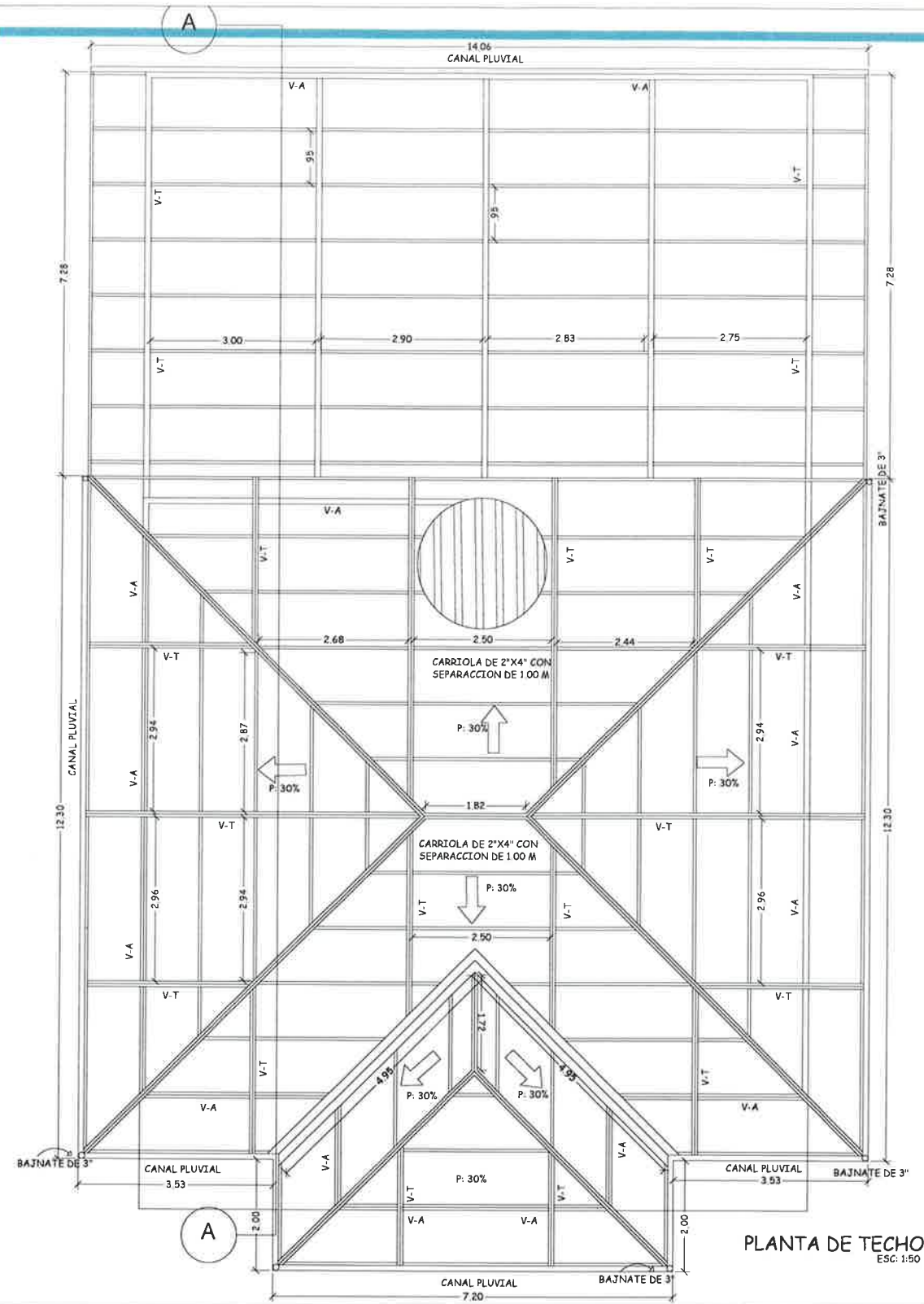
CALCULO
JOSE CASTILLO

DIBUJO
JOSE CASTILLO

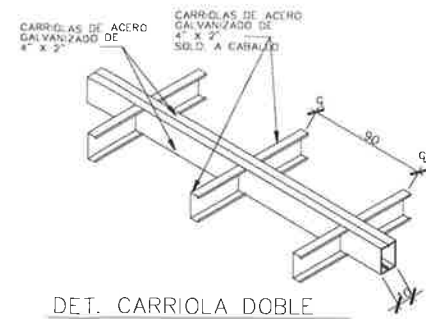
ESCALA
INDICADA

REVISADO E. M.

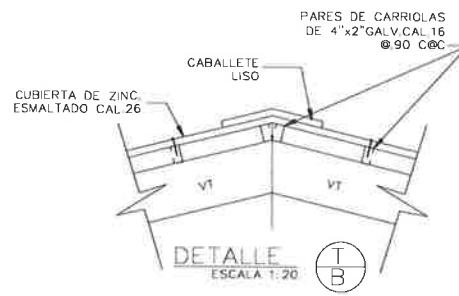
HOJA 3 DE 4



PLANTA DE TECHO
ESC: 1:50



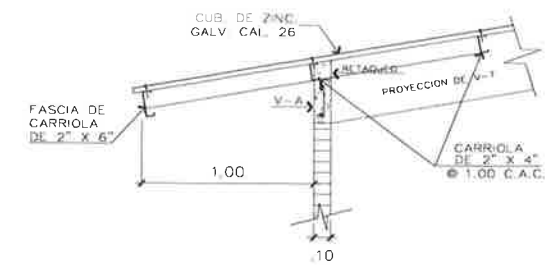
DET. CARRIOLA DOBLE
ESCALA 1:20



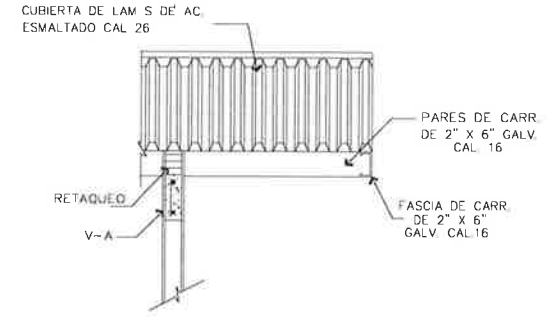
DETALLE
ESCALA 1:20



DET. PIE DE AMIGO
ESCALA 1:20



DETALLE DE ALERO
ESCALA 1:25



DETALLE DE ALERO
ESCALA 1:25

- NOTAS:
- REFUERZO PARA ALERO FRONTAL TUBO GALVANIZADO DE 4" SOLDADO A PLANCHA DE ACERO DE .30X.30 CM, APERNADA A PARED DE BLOQUES 4"
 - PIE DE AMIGO, TUBO GALVANIZADO DE 4" SOLDADO A PLANCHA DE ACERO DE .30X.30 CM APERNADA A LA PAERD DE BLOQUES DE 4"
 - LOS CUATRO REFUERZOS DE ALERO FRONTAL CONSTARAN DE UNA SEPARACIÓN DE 3.00 M.
 - CUBIERTA DE TECHO ZINC GALVANIZADO CANAL ANCHO ESMALTADO CAL. 26 SOBRE CARRIOLAS DE 2"X4" Y CAN DOBLE DE 2"X4" CON CANAL PLUVIAL DE PVC Y BAJANTE DE PVC DE 3"

| BENIGNO ARAUZ ARQUITECTO | |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| LOCAL COMERCIAL COMERCIAL PROPIEDAD TU ELECTRICENTRO S.A | DISEÑO JOSE CASTILLO |
| | CALCULO JOSE CASTILLO |
| PROPIETARIO UBICADA EN BARRIO SAN MATEO AVE. 5a OESTE - DAVID - CHIRIQUI | DIBUJO JOSE CASTILLO |
| | ESCALA INDICADA |
| | REVISADO E. M. |
| HOJA 4 DE 4 | |

14.11 NOTA DE AUTORIZACIÓN DEL BANCO PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.



David, 28 de julio de 2021

Señores
MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE)
 Ciudad-

Estimados señores:

Nosotros, la entidad Bancaria denominada **GLOBAL BANK CORPORATION**, sociedad debidamente constituida e inscrita a ficha doscientos ochenta y un mil ochocientos diez (281810), rollo cuarenta mil novecientos setenta y nueve (40979), imagen cero cero veinticinco (0025), Sección de Micropelículas (Mercantil), del Registro Público, certificamos que concedimos varias facilidades crediticias a nombre de **Tu Electricentro, Sociedad Anónima**, sociedad debidamente constituida a ficha 660612 documento 1570527; para garantizar el pago de las referidas facilidades, sus intereses, las costas y gastos; se constituyó Primera Hipoteca y Anticresis sobre las finca **No.81070**.

En nuestra calidad de **Acreedores Hipotecarios y Anticrético**, otorgamos de manera expresa nuestro consentimiento para que **Tu Electricentro, Sociedad Anónima**, gestione trámites necesarios para que se le otorgue permisos de obras manteniéndose los gravámenes hipotecarios y anticrético a favor de **EL BANCO**.

Atentamente,

GLOBAL BANK CORPORATION

Elida Stevenson
 Gerente
 Sucursal David

ES/alb

Torre Global Bank, Santa María Business District · Apartado 0831-01843, Panamá, República de Panamá · Tel. 206-2000 · Fax: 206-2096

LA INFORMACION EN ESTE REPORTE SE SUMINISTRA COMO UN SERVICIO AL SOLICITANTE. ESTE REPORTE Y CUALQUIER INFORMACION SUMINISTRADA EN EL MISMO SE PROPORCIONA BAJO LA CONDICION DE QUE SON ESTRUCTAMENTE CONFIDENCIALES. QUE NINGUN DAÑO, PERJUICIO O RESPONSABILIDAD, CUALQUIERA QUE SEA, EN RELACION CON ESTE INFORME SERA IMPUTABLE AL BANCO O A SUS OFICIALES, EMPLEADOS O AGENTES, QUE ESTE INFORME NO HACE ASEVERACIONES RESPECTO A LA CONDICION GENERAL DE LA REFERIDA PERSONA NATURAL O JURIDICA, SU GERENCIA, O SU FUTURA HABILIDAD PARA CUMPLIR CON SUS OBLIGACIONES Y QUE CUALQUIER INFORMACION SUMINISTRADA ESTA SUJETA A CAMBIO SIN PREVIO AVISO.

THE INFORMATION IN THIS REPORT IS PROVIDED AS AN ACCOMMODATION TO THE INQUIRER. THIS REPORT AND ANY INFORMATION REQUIRED IN CONNECTION THERE WITH ARE FURNISHED ON THE CONDITION THAT THEY ARE STRICTLY CONFIDENTIAL. THAT NO LIABILITY OR RESPONSIBILITY WHATSOEVER IN CONNECTION HEREWITH SHALL ATTACH TO THIS BANK OR ANY OF ITS OFFICERS, EMPLOYEES OR AGENTS, THAT THIS REPORT MAKES NO REPRESENTATION REGARDING THE GENERAL CONDITION OF THE SUBJECT, ITS MANAGEMENT, OR ITS FUTURE ABILITY TO MEET ITS OBLIGATIONS, AND THAT ANY INFORMATION PROVIDED IS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

CARTREF