

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE HERRERA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	30 DE OCTUBRE DE 2024
NOMBRE DEL PROYECTO:	CANCHAS DE PÁDEL
CATEGORIA:	I
PROMOTOR:	JI FO CHONG (JIHE ZHANG)
CONSULTORES:	ELIÉCER OSORIO - IAR-025-1999 JOSÉ FLOREZ - IAR-075-1998
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE CHITRÉ CABECERA, DISTRITO DE CHITRÉ, PROVINCIA DE HERRERA.

II. ANTECEDENTES

El señor **JI FO CHONG** (nombre legal) o **JIHE ZHANG** (nombre usual), varón, mayor de edad, con carné de residente permanente numero **E-8-51174**, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAambiente) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría I, denominado **“CANCHAS DE PÁDEL”**.

En virtud de lo antedicho, el día 17 de septiembre de 2024, el señor **JI FO CHONG (JIHE ZHANG)**, presento ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I denominado **“CANCHAS DE PÁDEL”**, ubicado en el corregimiento de Chitré cabecera, distrito de Chitré, provincia de Herrera, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **ELIÉCER OSORIO** y **JOSÉ FLOREZ**, personas naturales, debidamente inscrita en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las resoluciones **IAR-025-1999** e **IAR-075-1998** respectivamente.

De acuerdo al EsIA e información aclaratoria el proyecto consiste en la construcción de una galera de 1,365 m² (50 m x 27 m) que albergara 4 canchas de pádel, cada una con la medida estándar de 20 m x 10 m. Además, se habilitara una zona de estacionamientos en la parte frontal de 800 m², con cubierta de gravilla (capa base). La galera también contará con área de vestidores y baños, al igual que un área de máquinas expendedadoras de bebidas (agua y refrescos) bocadillos (snacks). En un futuro se contempla la instalación de 2 contenedores de comidas (food trucks) en la sección entre los estacionamientos y la parte frontal de la galera. Por último se instalará un sistema séptico (fosa séptica y sumidero o pozo ciego) el cual tendrá un área de 30 m².

Durante la etapa de construcción se contemplan las siguientes actividades: preparación general del sitio, construcción de la galera, instalación de las canchas de pádel, instalación de los

servicios públicos, acondicionamiento de los estacionamientos y área de alimentos, instalación del equipo de alimentos y juegos, limpieza del sitio y retiro de equipo.

El proyecto se llevará a cabo en los Inmuebles Chitré, código de ubicación 6001, Folio Real No. **38576 (F)**, con una superficie actual o resto libre de **5613 m² 13 dm²** y Folio Real No. **41442 (F)** con una superficie actual o resto libre de **2555 m²**; ambos contiguos y cuyo titular registral es **JI FO CHONG (JIHE ZHANG)**, de la cual se utilizará un área de **2195 m²** para el desarrollo del proyecto. Dichos inmuebles se encuentran ubicados dentro del corregimiento de Chitré cabecera, distrito de Chitré, provincia de Herrera, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia **WGS 84**:

POLÍGONO 2195 m ²		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	562996.597	879036.073
2	562997.241	879042.824
3	562992.274	879042.249
4	562990.548	879057.144
5	562996.728	879060.332
6	562990.937	879110.298
7	563018.055	879113.440
8	563023.487	879063.475
9	563023.611	879061.324
10	563029.903	879041.577
SISTEMA SÉPTICO		
1	563015	879123
2	563014	879132

La Certificación de Uso de Suelo No. **65-2024**, de 24 de julio de 2024 y Certificación de Uso de Suelo No. **66-2024**, de 23 de julio de 2024, emitidas por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) establecen que el número de finca: 41442, y numero de finca: 38576 respectivamente, ambas con código de ubicación 6001, poseen un uso de suelo vigente:

(C-2 COMERCIAL URBANO) con los siguientes usos permitidos: “*Instalaciones comerciales en general relacionadas a las actividades mercantiles y profesionales del centro urbano. La actividad comercial incluirá el manejo almacenamiento y distribución de mercancías, en esta zona se permitirá además el uso residencial multifamiliar, en forma independiente o combinada con comercio de acuerdo a la densidad y a las características del área, así como los usos complementarios a la actividad de habitar... se permitirá el uso industrial liviano y los usos comerciales que por su naturaleza no constituyan peligro o perjudiquen en alguna forma el carácter comercial urbano y residencial de la zona*”

I-L INDUSTRIAL LIVIANO con los siguientes usos permitidos: “*Solo se permitirá la construcción, reconstrucción o modificación de edificios destinados a usos industriales y comerciales cuyas normas de procesamiento cuenten con los controles técnicos y ambientales*”

mínimos aceptables para no producir efectos nocivos y ofensivos por razones de emisiones de olores, polvos, humo, gases o ruidos, ni representen un peligro para la seguridad de las áreas residenciales o industriales vecinas. Además se permitirán los usos complementarios a estas actividades, los controles técnicos y ambientales serán determinados por el ministerio de salud.” (ver fojas 10-13 del expediente administrativo).

Mediante Nota No. 173-2024-DPH, el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), certifica que “*la propiedad considerada para la ejecución de un proyecto denominado “CANCHAS DE PÁDEL”, a desarrollarse sobre el inmueble con folio real No.38576 Y del Folio Real No. 41442; código de ubicación # 6001, propiedad de FO JI CHONG, ubicada en entre Plastimex y el almacén NOVEY, frente a la Ave. Roberto Ramírez de Diego, Corregimiento de Chitré, distrito de Chitré, recibe los beneficios de acueducto y alcantarillado sanitario bajo las siguientes observaciones:*

El servicio de agua potable:

Frente a la propiedad en estudio existe una tubería de agua potable de 4” PVC existente que viene de la interconexión de una tubería madre de 12” PVC localizada en el carril contrario al terreno.

En cuanto al sistema de alcantarillado:

El terreno en estudio tiene acceso a conectarse a una colectora sanitaria que pasa entre el almacén NOVEY y Plaza EL CAMPEÓN, perteneciente al sistema de alcantarillado público de Chitré

Será responsabilidad del dueño o promotor verificar en campo los niveles, profundidad, diseño y cumplir con los permisos y requerimientos exigidos por la institución a la hora de realizar las conexiones a ambos sistemas.” (ver foja 14 del expediente administrativo).

Mediante correo electrónico, el día 18 de septiembre de 2024, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicitó al Departamento de Gestión Ambiental de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, la verificación de consultores ambientales; el Departamento de Gestión Ambiental dio respuesta mediante formulario de verificación de registro para consultores (persona natural), remitido por correo electrónico el día 18 de septiembre de 2024 (ver fojas 15-16 del expediente administrativo).

Mediante PROVEIDO-DRHE-21-2024 de 19 de septiembre de 2024, el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría I, del proyecto denominado “CANCHAS DE PÁDEL”, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA (ver foja 25 del expediente administrativo).

Mediante correo electrónico el día 20 de septiembre de 2024, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la verificación de

las coordenadas del EsIA, Categoría I, del proyecto denominado “**CANCHAS DE PÁDEL**”. (ver foja 26 del expediente administrativo).

Como parte del proceso de evaluación, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental remite la nota **DRHE-SEIA-1285-2024** fechada 20 de septiembre de 2024, a través de correo electrónico el día 23 de septiembre de 2024, a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural del Ministerio de Cultura, solicitando la evaluación del estudio arqueológico del EsIA, Categoría I, del proyecto denominado “**CANCHAS DE PÁDEL**”, tal como lo dispone el artículo 60 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023 y el artículo 4 del Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024. (ver fojas 27-28 del expediente administrativo).

La Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), dio respuesta mediante correo electrónico el día 25 de septiembre de 2024, con el Memorando **GEOMATICA-EIA-CAT I-0584-2024** fechado 25 de septiembre de 2024, en el cual se indica que “*con los datos proporcionados se generó un (1) polígono con una superficie (0 ha + 2,182.66 m²), el mismo se ubica FUERA de los límites del SINAP. De acuerdo con la cobertura boscosa y Uso del suelo 2021, el polígono se ubica en la categoría de “Área poblada” (100 %) y según la Capacidad Agrologica, el polígono se ubica en el tipo II (Arable, algunas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación moderada*” (ver fojas 29-31 del expediente administrativo).

Mediante Nota **MC-DNPC-PCE-N-Nº883-2024** de 01 de octubre de 2024, enviada a través de correo electrónico el día 03 de octubre de 2024, el Ministerio de Cultura, remite sus comentarios concernientes al estudio arqueológico del EsIA, indicando “*... Sobre el particular el consultor cumplió con la evaluación del criterio 5 del artículo 22 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023 modificada por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024. Aunque el estudio no arroja hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (prospección superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto... Por consiguiente consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “**CANCHAS DE PÁDEL**” y recomendamos como medida preventiva, incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras de construcción del proyecto (por un profesional idóneo), a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Arqueológico, así como también, del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos fortuitos durante las obras y de su notificación inmediata a este Despacho.*” (ver fojas 32-33 del expediente administrativo).

Se realizó inspección el 02 de octubre de 2024, posteriormente se elaboró Informe Técnico de Inspección al área de desarrollo del proyecto, con fecha de 03 de octubre de 2024, en el cual se describió el ambiente físico, biológico y socioeconómico del área, se tomaron coordenadas UTM Datum WGS-84 e imágenes fotográficas del sitio. (ver fojas 34 a 39 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DRHE-SEIA-1330-2024** de 03 de octubre de 2024, debidamente notificada por escrito el 14 de octubre de 2024, se le solicita al Promotor del proyecto, información aclaratoria del EsIA. (ver fojas 40 a 44 del expediente administrativo).

Mediante nota sin número, fechada el 25 de octubre de 2024 y recibida el 25 de octubre de 2024, el promotor del proyecto hace entrega de la respuesta a la información aclaratoria solicitada. (ver fojas 45 a 58 del expediente administrativo).

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el EsIA, y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, se procede a detallar los aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos relevantes dentro del mismo.

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

Referente a la **Caracterización del suelo**, según la información contenida en el EsIA, se indica que el suelo del polígono del proyecto se encuentra completamente intervenido a raíz de actividades anteriores, como el estacionamiento de maquinaria y equipo durante los trabajos de ampliación y mejoramiento de la vía de Circunvalación Externa. Además, el Ministerio de Obras Públicas ha construido un drenaje pluvial en el lindero oeste del polígono que forman ambas fincas, no dentro o cerca del polígono del proyecto. El terreno es completamente plano y solamente está cubierto por grama natural, que se poda regularmente. (ver página 27 del EsIA).

Respecto a la **Descripción del uso de suelo**, indica el EsIA que el suelo del polígono del proyecto no se usa actualmente para ningún fin productivo. Ocasionalmente se estaciona en él equipo pesado y vehículos utilizados en la construcción del intercambiador vehicular entre la vía de Circunvalación Externa y la vía Dr. Belisario Porras, se está esperando la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental para iniciar los trabajos de construcción de la galera y demás elementos complementarios. (ver página 27 del EsIA).

Referente al **uso actual de la tierra en sitios colindantes al área de la actividad, obra o proyecto**, según información contenida en el EsIA, se indica que la tierra en los sitios colindantes a la finca del proyecto propuesto se utiliza como vías públicas (Vía de Circunvalación Externa) y para fines comerciales. (ver página 27 del EsIA).

En cuanto a la **Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos** según información contenida en el EsIA, el distrito de Chitré y toda la provincia de Herrera se encuentran clasificados como de “**Baja Susceptibilidad**” a deslizamientos. El polígono que forman las dos fincas es completamente plano y vallado en tres de sus lados con muros o cerca

de malla ciclónica con fundaciones de hormigón, de manera que no hay riesgos de deslizamientos. El área también tiene una susceptibilidad “**moderada**” a inundaciones. (ver página 27 del EsIA).

Respecto a la **Hidrología**, indica el EsIA que no hay cursos de agua dentro del polígono del proyecto ni en sus inmediaciones. Solamente se encuentra un drenaje pluvial construido por el Ministerio de Obras Públicas al extremo oeste del polígono que forman las dos fincas (fuera y lejos del polígono del proyecto), pero el mismo no será intervenido ni será afectado con las actividades propuestas. (ver página 29 del EsIA).

Respecto a la **Calidad de aire** según información contenida en el EsIA, se indica que el sitio del proyecto dentro de una zona completamente urbana, sin embargo, no hay industrias en las proximidades que viertan contaminantes a la atmósfera. El mayor tráfico vehicular lo presenta la vía de Circunvalación Externa, adyacente al polígono del proyecto. No se considera que este flujo represente actualmente una fuente importante de afectación del aire en la zona. A todo lo anterior hay que agregar el hecho de que no hay barreras naturales, como montañas, ni edificaciones de gran altura que pudieran afectar el flujo de las corrientes de aire o provocar inversión térmica, de manera que los gases emitidos por la combustión interna del equipo serían fácilmente esparcidos o diluidos.

La construcción de la galera y sus elementos complementarios no cambiaría las características del aire de la zona porque se trata de un proyecto de muy baja envergadura, no de una industria de chimenea, ni de procesos de transformación de materias primas. Los únicos elementos a generarse serían las partículas de polvo por los trabajos iniciales en el terreno y los humos provenientes de la combustión interna del equipo y vehículos del proyecto, pero éstos serían de baja significancia dado el carácter temporal de los trabajos. Durante la fase de operación, es decir, cuando se utilicen las canchas de pádel y demás elementos, no se generarían partículas o humos, no de forma que representen un peligro a la salud. (ver página 29-30 del EsIA y página 134 a la 143 de la sección de anexos del EsIA).

Respecto al **Ruido** según información contenida en el EsIA se indica que se realizó una evaluación de las condiciones de ruido en el sitio del proyecto el día 9 de septiembre de 2024, iniciando a las 10:30 a.m. Los resultados del monitoreo obtenidos en campo equivalente (Leq), realizado en un solo punto, dentro del área destinada para el proyecto, arrojan un promedio de 64.96 (dBA), un L/min de 50.9 (dBA) y un L/Max de 73.7 dBA. Si bien el 69% de los valores registrados se encuentran ligeramente por encima de lo indicado en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004, es importante explicar que a la hora de la medición se encontraba equipo pesado realizando excavaciones justamente frente a la entrada del proyecto como parte de los trabajos de construcción del viaducto, lo que causaba que hubiera ruidos atípicos para esta parte de la ciudad de Chitré en condiciones normales. Los principales ruidos en esta zona provienen del movimiento vehicular en la vía de Circunvalación.

Durante la ejecución del proyecto los ruidos que pudieran generarse provendrían del equipo a utilizarse y se percibirían sobre todo al inicio de las obras. No se plantea la realización de trabajos de construcción en horario nocturno. En base a la experiencia de otros proyectos similares, la ejecución del proyecto cumpliría con la precitada norma. Los ruidos serían de corto plazo debido a la baja extensión y las condiciones regulares del terreno. Vale la pena agregar que el sitio del proyecto se encuentra bastante alejado de residencias.

Será obligación del Promotor aplicar las medidas correctoras necesarias para evitar cualquier afectación por ruido, de darse la situación. Durante la fase de operación los ruidos estarían regulados por normas alcaldicias y de salud. (ver página 30-31 del EsIA y página 122 a la 132 de la sección de anexos del EsIA).

Respecto a los **olores** según el EsIA, se indica que en el sitio del proyecto y sus proximidades no se generan olores molestos debido a que no hay industrias o actividades que los causen. Durante la construcción del proyecto tampoco se utilizarán materiales o sustancias tóxicas, ni que puedan generar malos olores. La quema de basuras, por su parte, está prohibida por regulaciones municipales. Se realizó una medición de material particulado y calidad de aire en el sitio del proyecto el día 9 de septiembre de 2024, tomando como referencia la Norma UNE-EN 16450-2017, “Sistemas automáticos de medida para la medición de la concentración de materia particulado (PM10)”. Los registros obtenidos para el rango de 1 hora, de acuerdo al valor guía ($45(\mu\text{g}/\text{m}^3)$) de la norma de referencia, se encuentran dentro del límite permitido. Durante la edificación de la galera y sus elementos se levantaría polvo por los trabajos de acondicionamiento del terreno y la construcción de las bases, pero sería un impacto muy puntual en espacio y tiempo. La aplicación de agua en los frentes de trabajo mitigaría cualquier afectación. Un aspecto importante es que no hay residencias colindantes o en las proximidades. (ver página 31 del EsIA)

Descripción general de los **aspectos climáticos**:

La **precipitación** la precipitación o lluvia en la zona del proyecto, medido a través de la estación en La Villa de Los Santos (128-001), indica un promedio anual de 88.9 mm, de acuerdo con el Atlas Ambiental de la República de Panamá, la precipitación en el área del proyecto es la más baja en el país, con un rango anual que oscila entre los 1,275 mm y 1,500 mm. (ver página 32-33 del EsIA).

Por su lado la **temperatura** en la zona del proyecto, medida a través de la estación en La Villa de Los Santos, muestra un promedio anual de 27.9 °C, como lo señala el Dr. McKay. De acuerdo con el Atlas Ambiental de la República de Panamá, la temperatura en el área del proyecto es de las más altas registradas en el país, con valores anuales que oscilan entre los 26.6 °C y los 27 °C, (ver página 33-34 del EsIA).

En cuanto a la **humedad** la estación en La Villa de Los Santos, muestra un promedio anual de 73.7, elevándose en el mes de mayo, que corresponde al inicio de la temporada de lluvias, e iniciando su descenso en el mes de diciembre. (ver página 34 del EsIA).

Con respecto a la **presión atmosférica** normal a nivel del mar ha sido establecida con un valor de 1013 mb. Debido a su distancia proximidad al nivel de mar (15 msnm), el sitio del proyecto tendría valores cercanos a esta cifra, como lo muestran algunos canales de medición de tiempo (<https://weather.com/es-GT/tiempo>), que sitúan la presión atmosférica en el área en unos 1010.5 mb. (ver página 33 del EsIA).

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

Respecto a las **Características de la Flora**, según información contenida en el EsIA, el polígono del proyecto solo contiene pasto natural. No hay árboles ni vegetación arbustiva. (ver página 36 del EsIA).

Referente a la **Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción**, indica el EsIA que no hay formaciones vegetales propiamente en el polígono del proyecto. Solamente hay grama natural que ha crecido luego de los trabajos que se han hecho en el terreno. (ver página 36 del EsIA).

En cuanto a la **Características de la Fauna**, según información contenida en el EsIA, la fauna observada en el polígono del proyecto y en las proximidades fue escasa debido a su alto grado de urbanización. Se observó solamente algunas aves pasajeras, como chango, e insectos, principalmente hormiga arriera, mariposas, avispas y libélulas. No se considera que la ejecución del proyecto afecte negativamente la composición faunística del área porque no se estará eliminando sitios de refugio o de alimentación. (ver página 38 del EsIA).

Respecto a la **Descripción de la metodología utilizada para la caracterización de la fauna, puntos y esfuerzo de muestreo georreferenciados y bibliografía**, indica el EsIA que para el registro de fauna se empleó la metodología de observación en sitio. La observación se realizó a lo largo del perímetro del polígono y en las proximidades, durante horas del día y antes de la caída de la noche. (ver página 38 del EsIA).

Inventario de especies del área de influencia, e identificación de aquellas que se encuentren enlistadas a causa de su estado de conservación:

REINO	FILO	CLASE	ORDEN	FAMILIA	GENERO	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
Animalia	Chordata	Aves	Passeriformes	Icteridae	Quiscalus	Q. niger	Chango
Animalia	Anthropoda	Insecta	Hymenoptera	Formicidae	Atta	Atta cephalotes	Hormiga arriera
Animalia	Anthropoda	Insecta	Lepidoptera	Nymphalidae			Mariposas
Animalia	Anthropoda	Insecta	Hymenoptera				Avispas
Animalia	Anthropoda	Insecta	Odonata				Libélulas

DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Referente a la **Descripción del ambiente socioeconómico general en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto**, según información contenida en el EsIA se indica que el área de influencia del proyecto se encuentra completamente urbanizada puesto que se encuentra cerca de la salida de la vía de circunvalación externa hacia La Villa de Los Santos. Muy cerca del sitio del proyecto se encuentra la terminal de transporte de Chitré y una plaza comercial. Hacia la salida de la circunvalación se encuentran algunos bancos, incluida una sucursal del Banco Nacional de Panamá, restaurantes, laboratorios clínicos, ferreterías y lava autos, entre otros. Al otro lado de la vía de circunvalación externa se encuentra también un área residencial. Toda la zona cuenta con los servicios públicos de una urbe, como acceso vial de carretera de hormigón, agua potable, luz eléctrica, alcantarillado sanitario, telefonía y otros. Actualmente se continúan los trabajos de construcción del intercambiador vehicular entre la vía de circunvalación externa y la vía Dr. Belisario Porras, de manera que en el acceso al polígono del proyecto algunas veces se encuentran equipo y vehículos estacionados. (ver página 42 del EsIA).

Referente a la **Percepción local sobre la actividad, obra o proyecto, a través del Plan de participación ciudadana**, indica el EsIA que para determinar la percepción de la población en el área del proyecto se siguió lo establecido en el Artículo 40 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, “Que reglamenta el Capítulo III del título II del texto único de Ley 41 de 1998, sobre el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se dictan otras disposiciones”.

Primero, se prepararon los documentos de la encuesta para ser aplicada entre los moradores y comerciantes del área de influencia. Los documentos incluyen el formulario de la propia encuesta y la volante informativa con los detalles que exige el punto a.2.1., como datos del promotor, la localización del proyecto y sus características, los impactos positivos y negativos, las medidas de mitigación y la persona de contacto.

Segundo, se realizó un muestreo aleatorio simple de 16 adultos, siendo una muestra representativa de la población del área de influencia, considerando que la población del área de influencia directa la componen los residentes una zona residencial al otro lado de la Vía de Circunvalación Externa y propietarios o trabajadores de comercios en las proximidades.

Tercero, se entregó nota formal al Honorable Alcalde de Chitré, Juan Carlos Huertas Solís, y al Honorable Representante del corregimiento cabecera de Chitré, señor Edwin Marquínez, donde

se explica el proyecto a ejecutarse y demás datos sobre los impactos positivos y negativos y las medidas de mitigación contempladas.

La encuesta se llevó a cabo el 11 de septiembre de 2024 en los negocios próximos y en la Barriada Santa Cruz, que se encuentra justo diagonal al sitio del proyecto. Como paso inicial se le entregó a cada encuestado una copia de la volante informativa y se procedió a explicarle el proyecto para entonces llenar el formulario. También se le entregó una copia al carbón del formulario. Los resultados de la encuesta se presentan a continuación:

Resultados:

- El 75 % de los encuestados (12 personas) conocían sobre el proyecto, mientras que el 25 % (4 personas), se enteraron por medio de la encuesta.
- El 100 % de los encuestados (16 personas) manifestaron que el proyecto sería beneficioso, debido a la generación y fortalecimiento de empleos, fortalecimiento de la economía regional, ampliación de oferta de instalaciones deportivas y revalorización de propiedades en el área.
- El 18.8 % de los encuestados (3 personas) indicaron que en los alrededores se perciben molestas ambientales (malos olores por aguas servidas y ruidos por trabajos de construcción de intercambiador vehicular), mientras que el 81.2 % (13 personas) señalaron que no perciben molestias ambientales de ninguna clase.
- El 100 % de los encuestados (16 personas) dijeron estar de acuerdo con la ejecución del proyecto. (ver página 44-45 del EsIA y página 163 a la 181 de la sección de anexos del EsIA).

Con respecto a la **Prospección arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto**, indica el EsIA que la prospección arqueológica estuvo a cargo del magíster Aguilardo Pérez Y., Arqueólogo con Registro 0709 INAC-DNPH. Los trabajos de campo se llevaron a cabo el día 12 de junio de 2024. De acuerdo con el Informe, no existen evidencias de objetos arqueológicos, históricos o similares en el polígono del proyecto. El perfil del suelo ha sido completamente alterado, encontrándose material externo en sus capas más superficiales. Esto se debe principalmente a que el sitio ha sido utilizado desde la construcción y mejoras de la vía de circunvalación externa como patio de equipo y maquinaria dada su ubicación estratégica, para lo cual se agregó material selecto y capa base, tal como se observó en los sondeos. (ver página 48 del EsIA y página 145 a la 161 de la sección de anexos del EsIA).

Referente a la **Descripción de los tipos de paisaje en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto**, indica el EsIA que el paisaje en el área de influencia del proyecto es completamente urbano puesto que se encuentra cerca de la intersección entre la vía de circunvalación externa y la vía Dr. Belisario Porras. Junto a estas vías se encuentran principalmente comercios (bancos, talleres, ferreterías y restaurantes) y residencias unifamiliares en calles posteriores. (ver página 48 del EsIA).

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado, se determinó que en el documento existían aspectos técnicos que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor información aclaratoria, mediante Nota **DRHE-SEIA-1330-2024**, de 03 de octubre de 2024, la siguiente información:

1. En la página 7 del EsIA, punto **2.2. Descripción de la actividad, obra o proyecto; ubicación, propiedad (es), donde se desarrollará y monto de inversión**: se indica “[...] *El propósito del proyecto CANCHAS DE PADEL consiste en la construcción de una galera de 1,365 m² (50m x 27.30m) que albergará 4 canchas de pádel, cada una con la medida estándar de 20m x 10m. Además, se habilitará una zona de estacionamientos en la parte frontal de aproximadamente 800 m² [...]*”, pagina 11, punto **4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación**: se indica “[...] *El proyecto CANCHAS DE PADEL consiste en la construcción de una galera de 1,365 m² (50m x 27.30m) que albergará 4 canchas de pádel, cada una con la medida estándar de 20m x 10m. Además, se habilitará una zona de estacionamientos en la parte frontal de aproximadamente 800 m², con cubierta de gravilla [...]*”, página 19, punto **4.3.2.1. Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)**: **Infraestructura**: se indica “[...] *La infraestructura a desarrollarse consiste en una galera de 1,365 m² (50m x 27.30m) que albergará 4 canchas de pádel, cada una con la medida estándar de 20m x 10m [...]*”, sin embargo al revisar el plano 1/11 (página 183) de la sección de anexos, nos percatamos que el área abierta techada no coincide con la indican los puntos descritos, por lo que debe aclarar dicha información.
2. En la página 11 del EsIA, no se definió el punto **4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**, por lo tanto debe describir en que consiste el proyecto en su totalidad.
3. En la página 11 del EsIA, el punto **4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación**, no se establece el objetivo, por lo tanto debe definir el mismo.
4. En la página 15 del EsIA, punto **4.3.2.1. Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros)**: d. **instalación de los servicios públicos**: se indica “[...] *En cuanto al sistema de alcantarillado, la nota del IDAAN señala que “El terreno en estudio tiene acceso a conectarse a una colectora sanitaria que pasa entre el almacén NOVEY y la Plaza El CAMPEÓN;*

perteneciente al sistema de alcantarillado público de Chitré [...]” expuesto lo anterior le informamos que debe:

- a) Describir las actividades que se darán para la construcción de la línea de conexión a la colectora sanitaria existente, además de los equipos e insumos a utilizar.
 - b) Definir la longitud de la línea.
 - c) Presentar coordenadas UTM Datum WGS-84 desde la salida del Inmueble hasta la colectora existente.
 - d) Identificar los riesgos e impactos ambientales que se darán por la construcción de la línea y valorizar los mismos.
 - e) Presentar medidas de mitigación en etapa constructiva y operativa, debido a la construcción de la línea.
5. En la página 15 del EsIA, punto **4.3.2.1. Construcción, detallando las actividades que se darán en esta fase, incluyendo infraestructuras a desarrollar, equipos a utilizar, mano de obra (empleos directos e indirectos generados), insumos, servicios básicos requeridos (agua, energía, vías de acceso, transporte público, otros):** a. **Preparación general del sitio:** se indica “[...] *Se agregará una capa de material selecto y de capa base para estabilizar el terreno y las estructuras [...]”*. página 28 del EsIA punto **5.5 Descripción de la topografía actual versus la topografía esperada, y perfiles de corte y relleno:** se indica “[...] *La colocación de material externo en la parte superficial solamente aumentaría unos 20 cm el nivel actual. Se estima que será necesario colocar solamente entre 2,500 m³ y 2,800 m³ de material compactado [...]”*, por lo antes expuesto debe:
- a) Presentar plano de terracería con los cálculos de relleno, el mismo debe contener: localización regional, coordenadas UTM Datum WGS-84 del área a llenar, nombre del proyecto, promotor, ubicación y estar firmado y sellado por profesional idóneo.
 - b) Identificar los riesgos e impactos ambientales que se darán por el relleno a realizar y valorizar los mismos.
 - c) Presentar medidas de mitigación en etapa constructiva debido al relleno a realizar.
6. En la página 42, 43 y 44 del EsIA, punto **7.1.1 Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural)**.no se definió en base al censo de población actual., por lo tanto debe definir dicho punto con información actualizada.

7. La hoja 1/11 del plano (página 183) de la sección de anexos, debe presentarse nuevamente incluyendo la siguiente información:

- a) Coordenadas UTM Datum WGS-84 del polígono a impactar y sus componentes.
- b) Incluir área de estacionamientos en el cuadro de resumen de áreas.
- c) Estar firmado por profesional idóneo.

Pasamos a destacar puntos importantes del resultado de la Información Aclaratoria solicitada promotor:

Respecto a la pregunta 1, donde se solicitaba que aclarara la información presentada en el plano 1/11 (página 183) de la sección de anexos, con respecto al área abierta techada en metros cuadrados de la galera, el promotor presenta la tabla con el desglose de áreas corregida. (ver foja 45 del expediente administrativo).

RESUMEN DE ÁREAS	
ÁREA ABIERTA TECHADA	1,365 m ²
ÁREA DE ESTACIONAMIENTOS	800 m ²
AREA DE SISTEMA SEPTICO	30 m ²
TOTAL DE ÁREA A UTILIZAR	2,195 m²
DATOS DE LAS FINCAS	
ÁREA DE LOTE N° 1 (Folio Real N° 41442)	2,555.00 m ²
ÁREA DE LOTE N° 1 (Folio Real N° 38576)	5,613.13 m ²
ÁREA TOTAL DE LOTES	8,168.13 m²

Respecto a la pregunta 2, donde se solicitaba que definiera el punto **4.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**, el promotor indica lo siguiente: “*el proyecto CANCHAS DE PÁDEL consiste en la construcción de una galera de 1,365 m² (50 x 27.30 m) que albergara 4 canchas de pádel cada una con la medida estándar de 20m x 10m. Además, se habilitará una zona de estacionamientos en la parte frontal de aproximadamente 800 m², con cubierta de gravilla (capa base). La galera también contará con área de vestidores y baños, al igual que un área para máquinas expendedoras de bebidas (agua y refrescos) y bocadillos (snacks). En un futuro se contempla la instalación de 2 contenedores de comidas (food trucks) en la sección entre los estacionamientos y la parte frontal de la galera, con sus sillas y mesas al aire libre, para el disfrute de los jugadores, sus familiares y visitantes.*” (ver fojas 45 del expediente administrativo).

Respecto a la pregunta 3, la cual hacía referencia a que estableciera el punto **4.1 Objetivo de la actividad, obra o proyecto y su justificación**, el promotor responde “*el proyecto CANCHAS*

DE PÁDEL consiste en la construcción de una galera de 1,365 m² (50 x 27.30 m) que albergara 4 canchas de pádel cada una con la medida estándar de 20m x 10m. Además, se habilitará una zona de estacionamientos en la parte frontal de aproximadamente 800 m², con cubierta de gravilla (capa base). La galera también contará con área de vestidores y baños, al igual que un área para máquinas expendedoras de bebidas (agua y refrescos) y bocadillos (snacks). En un futuro se contempla la instalación de 2 contenedores de comidas (food trucks) en la sección entre los estacionamientos y la parte frontal de la galera, con sus sillas y mesas al aire libre, para el disfrute de los jugadores, sus familiares y visitantes.” (ver foja 46 del expediente administrativo).

Respecto a la pregunta 4, la cual se solicitaba describir las actividades que se darán en la construcción de la línea de conexión a la colectora existente, equipos e insumos, definir la longitud de la línea, presentar coordenadas UTM Datum WGS-84, identificar riesgos e impactos debido a la construcción de la línea, el promotor responde “*se ha descartado la interconexión al alcantarillado sanitario, (a la colectora sanitaria que pasa entre el almacén NOVEY y la plaza EL CAMPEÓN, de acuerdo con las indicaciones del IDAAN) y en su lugar se ha optado por la construcción de sistema séptico (fosa séptica y sumidero o pozo ciego), como lo han hecho las edificaciones colindantes en el lado Este. Esto se debe a que la tubería de interconexión desde la salida de la galera hasta la colectora señalada por el IDAAN interferiría con los trabajos que se están llevando a cabo en la vía Circunvalación como parte de la construcción del intercambiador vial. Además, para llegar a la colectora sería necesario romper estructuras de hormigón, lo que haría más difícil el trabajo de instalación de la tubería.*

Por su parte, un sistema séptico es fácil de instalar o construir y de darle mantenimiento. Incluso, existen fosas sépticas prefabricadas que solo requieren se instaladas. Debido a que se trata de canchas deportivas y posteriormente de food trucks como complementos, el uso de baños sería muy esporádico, por lo que las aguas residuales podrían manejarse con este sistema sin mayores dificultades.

La fosa séptica y el sumidero o pozo ciego se construirán hacia la parte posterior de la galera (lado norte), ocupando unos 30 m², como se indica en el “RESUMEN DE ÁREAS” en la respuesta a la pregunta #1. La construcción de sistema séptico no representara la generación de impactos ambientales negativos adicionales a los identificados en el Estudio de Impacto Ambiental y su Plan de Manejo Ambiental. El sistema cumpliría con la normativa de aguas residuales (Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, referente a la “Descarga de esfuentes líquidos a cuerpos y masas de aguas continentales y marinas”).

*Los elementos del sistema séptico que incluye la fosa séptica, sumidero o pozo ciego y la tubería de unión de la galera con el sistema) se agregan en el plano del **Anexo 1**” (ver foja 46-47 del expediente administrativo).*

Respecto a la pregunta 5, el promotor responde a cada uno de los subpuntos solicitados:

- **subpunto (a)**, “en el anexo 2 se agrega el plano de terracería con los cálculos de relleno y datos como localización regional, coordenadas UTM Datum WGS-84 del área a llenar, nombre del proyecto, promotor y ubicación. El plano estar firmado y sellado por profesional idóneo.

Cabe aclarar que cuando se presentó el Estudio de Impacto Ambiental se indicó que se requeriría entre 2,500 m³ y 2,800 m³ de material compactado lo cual es un error. Esta estimación se hizo para todo el polígono que conforman las dos fincas del proyecto (Folio Real N° 41442 y Folio Real N° 38576), las cuales suman 8,168.13 m². el polígono a utilizarse en el proyecto es de solamente 2,195 m², como se indica en el “RESUMEN DE ÁREAS” en la respuesta a la pregunta # 1, de manera que el material requerido es mucho menor.

Como se pudo ver en campo durante la inspección técnica con el funcionario de la Sección de Evaluación Ambiental, el polígono seleccionado para el proyecto es prácticamente plano, pero requiere de un levantamiento de aproximadamente 20 cm de espesor para estar en nivel del terreno colindante del lado Este y para mayor estabilidad. Para ello se requiere de aproximadamente 420 m³ de material de relleno, entre material selecto (tosca) y capa base (piedra molida para la zona de los estacionamientos), a una proporción de aproximadamente 50% y 50%. ”(ver foja 47 y 57 del expediente administrativo).

- **subpunto (b)**, “Los impactos ambientales a generarse por el relleno en el terreno serían mininos y se presentan en la Tabla 2. Estos impactos generalmente se reflejan en el Estudio de Impacto Ambiental.”

También se presenta la valorización de los impactos en la Tabla 3. La valorización de los impactos ambientales identificados se realizó mediante el “Método de Calificación Ponderada” que fue utilizado y explicado en el Estudio de Impacto Ambiental. (ver foja 49-50 del expediente administrativo).

- **Subpunto (c)**, “Las medidas de mitigación para los impactos ambientales a generarse por los trabajos del relleno en el terreno en la etapa constructiva se presentan en la Tabla 4.” (ver foja 51-52 del expediente administrativo).

Respecto a la pregunta 6, la cual se solicitaba que definiera el punto **7.1.1 Indicadores demográficos: Población (cantidad, distribución por sexo y edad, tasa de crecimiento, distribución étnica y cultural)**, con información actualizada, el promotor presentó dicha información. (ver foja 53-55 del expediente administrativo).

Respecto a la pregunta 7, donde indicaba que debía presentar la hoja 1/11 del plano (página 183) de la sección de anexos, el promotor presentó dicha información con lo solicitado. (ver foja 57 del expediente administrativo).

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, información aclaratoria y el Informe Técnico de Evaluación el promotor tendrá que:

- a. Informar mediante nota la fecha de inicio de ejecución del proyecto al Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, para poder cumplir con el plan de seguimiento, control y fiscalización respectivo.
- b. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, para lo que contará con un término de treinta (30) días hábiles, una vez el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, establezca el monto a cancelar en cumplimiento de lo establecido por la Resolución No. AG-0235-2003 del 12 de junio de 2003, lo cual deberá ser incluido en el informe de seguimiento correspondiente.
- c. Presentar ante el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, cada seis (6) meses durante la etapa de construcción, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, información aclaratoria y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados dos (2) copias digitales y debe ser elaborado por Consultores Ambientales habilitados e independiente del PROMOTOR del Proyecto.
- d. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en la resolución que lo aprueba.
- e. Presentar ante el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024.
- f. Aplicar medidas de control de suspensión de partículas de polvo, las veces que sea necesario para garantizar la no afectación de las viviendas que se encuentran colindantes al área del proyecto.
- g. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.

- h. El promotor del proyecto deberá colocar en lugares visibles dentro del área del proyecto, avisos o señales de seguridad para la prevención de riesgos, en función de la naturaleza de las actividades que se desarrollen, conforme a las normas correspondientes.
- i. Hacer la reparaciones, sustituciones o indemnizaciones pertinentes en caso tal de afectar los bienes propios del estado y de terceros.
- j. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 2 del 15 de febrero de 2008, “Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”.
- k. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 del 04 de septiembre de 2002, “*Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales*”; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004, “Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales” y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, “Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Ruido.
- l. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 45-2000 “Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Vibraciones”.
- m. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto, en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- n. Cumplir con lo establecido el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2019, “Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad de Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas”.
- o. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- p. Contar con los permisos y/o autorizaciones aprobadas por las autoridades e instituciones correspondientes.
- q. Responsabilizarse del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.

- r. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restaure el sitio o frente de construcción, se eliminen todo tipo de desecho, equipos e insumos utilizados.
- s. Dejar las vías que serán utilizadas para el transporte de insumo y equipos, tal como estaban o en mejor estado, en caso tal de darse alguna afectación en las mismas, siguiendo las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- t. Implementar medidas de mitigación para prevenir que la vía aledaña al proyecto y el drenaje colindante sean afectados por las actividades constructivas (suelo excedente o semilíquidas como concreto).
- u. Cumplir con la resolución No. JTIA-187 de 01 de julio de 2015 que adopta el Reglamento Estructural Panameño (REP-2014).
- v. El promotor deberá cumplir con las recomendaciones establecidas por el Ministerio de Cultura, como medida preventiva, deberá incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras de construcción del proyecto (por un profesional idóneo fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Arqueológico, así como también, del protocolo a seguir en el caso de suceder hallazgos fortuitos durante las obras y de su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- w. Informar al promotor que el material a utilizar para relleno en el área del proyecto; deberá provenir de sitios que tengan Estudio de Impacto Ambiental aprobado.
- x. Cumplir con toda la legislación y Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental aplicables al proyecto enmarcado en el punto 4.8 del Estudio de Impacto Ambiental.

IV. CONCLUSIONES

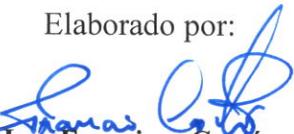
- 1. Una vez evaluado el EsIA y la información aclaratoria presentada por el promotor y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024 y el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, se considera **VIABLE** el desarrollo de esta actividad.
- 2. El EsIA en su Plan de Manejo Ambiental, propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, flora,

fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.

V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o mediadas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 1 de 1 de marzo de 2023, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 2 de 27 de marzo de 2024
- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.
- Luego de la evaluación integral se recomienda **APROBAR**, el EsIA Categoría I correspondiente al proyecto denominado “**CANCHAS DE PÁDEL**”, presentado por el promotor **JI FO CHONG (JIHE ZHANG)**.

Elaborado por:


Ing. Francisco Cortés
Técnico Evaluador de EsIA



Revisado por:


Lcdo. Luis Peña
Jefe de la Sección de Evaluación de
Impacto Ambiental

Refrendado por:


Ing. Enilda Medina
Director Regional
Ministerio de Ambiente-Herrera

