

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLÉ
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DRCC-IT-APRO-053-2025
“SUPERMERCADO EKO MARKET AGUADULCE”

I. DATOS GENERALES

FECHA: 07 DE ABRIL DE 2025
NOMBRE DEL PROYECTO: “SUPERMERCADO EKO MARKET AGUADULCE”
PROMOTOR: WEIQIU LUO
UBICACIÓN: PROVINCIA DE COCLÉ, DISTRITO AGUADULCE CORREGIMIENTO DE AGUADULCE, EN LATERAL DERECHO DE LA VÍA INTERAMERICANA HACIA PENONOMÉ

Coordenadas

Finca madre			Polígono del proyecto		
Punto	Norte	Este	Punto	Norte	Este
1	911424.24	548280.98	1	911499.437	548187.119
2	911410.88	548091.20	2	911419.525	548213.997
3	911404.18	547996.00	3	911424.240	548280.980
4	911415.95	547986.61	4	911520.468	548247.550
5	911425.39	548005.78	5	911501.270	548192.280
6	911433.93	548023.86	1	911499.437	548187.119
7	911442.29	548042.03			
8	911450.41	548060.31			
9	911456.72	548075.28			
10	911458.17	548078.74			
11	911465.78	548097.24			
12	911473.11	548115.85			
13	911480.27	548134.52			
14	911487.23	548153.27			
15	911494.09	548172.06			
16	911501.27	548192.28			
17	911520.47	548247.55			
1	911424.24	548280.98			
DATUM WGS-84					

II. ANTECEDENTES

El día veinticuatro (24) de febrero de 2025, **WEIQIU LUO** persona natural, portador de la cédula de identidad personal N° N-20-2199, residente en la ciudad de Penonomé, vía Justo Arosemena, edificio Nuevos Horizontes, corregimiento y distrito de Penonomé, provincia de Coclé, localizable al teléfono celular N° 6854-2523, correo electrónico grupleesa@gmail.com; propone realizar el proyecto denominado “**SUPERMERCADO EKO MARKET AGUADULCE**” elaborado bajo responsabilidad de los consultores **JORGE CARRERA** y **DIGNO ESPINOSA**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-006-03** e **IAR-037-98**, respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 60 del Decreto Ejecutivo N° 1 del 1 de marzo de 2023, se procedió a verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los

contenidos mínimos establecidos en el artículo 6 del Decreto Ejecutivo N° 2 del 27 de marzo de 2024. Mediante **PROVEÍDO-DRCC-ADM-009-2025** del día veinticinco (25) de febrero de 2025 (visible en la foja 26 y 27 del expediente correspondiente), el Ministerio de Ambiente admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, Categoría I, del proyecto en mención.

El proyecto denominado SUPERMERCADO EKO MARKET-AGUADULCE, el cual consistirá en la construcción de un edificio de una sola planta para ubicar en este un local para supermercado el cual contará con sus respectivos sanitarios, compartimiento para farmacia, panadería, área de cajeros, una oficina para administrativos, una pequeña cocina, un mezanine y demás compartimientos que conlleva este tipo de local comercial. Complementariamente, acondicionarán 71 estacionamientos, un área de carga y descarga de mercancía, un cuarto frío, un depósito, cuarto de bombas y generador eléctrico, un tanque de reserva de agua y el sistema séptico.

El proyecto se desarrollará en un área de seis mil metros cuadrados (**6, 000 m²**). Actualmente, el señor WEIQIU LUO ha realizado un contrato de compraventa de un globo de terreno con una superficie de 6000.00 metros cuadrados, que será segregado de la finca con Folio Real N° **30447707** la cual cuenta con una superficie de una hectárea más tres mil novecientos noventa y cuatro metros cuadrados con once decímetros cuadrados (1 ha. + 3,994.11 m²), cuyo propietario es la sociedad CORPORACION CHEN COCLE, S. A. Mientras terminan de realizar todos los trámites de traspaso y registro del globo de terreno como una nueva finca en el Registro Público, el representante legal de la sociedad CORPORACION CHEN COCLE, S. A., señor ZHI XING CHEN, con cédula de identidad personal N° E-8-67184, ha autorizado a través de nota debidamente notariada, al señor WEIQIU LUO, con cédula N° N-20-2199, para que lleve a cabo el proyecto en mención.

El promotor en respuesta a nota aclaratoria describió que el edificio será de una sola planta. La sumatoria de las áreas de construcción, abierta y cerrada, dan un total de 5,785.84 metros cuadrados, el remanente para completar los 6000.00 metros cuadrados se considerará como área verde, es decir los 214.16 metros cuadrados. En resumen, las áreas de construcción quedan tal como se presenta en el siguiente cuadro:

Nº	AMBIENTES/ESPACIOS	AREA ABIERTA	ÁREA CERRADA	TOTAL M²
1	Supermercado y mezanine		3321.56	3321.56
2	Depósito		215.00	215.00
3	Cuarto frío		54.00	54.00
4	Área de sistemas especiales	85.75	54.50	140.25
5	Aceras peatonales	262.53		262.53
6	Rampa de carga y descarga	197.00		197.00
7	Estacionamientos, circulación interna	1595.50		1595.50
8	Área verde	214.16		214.16
AREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN (ABIERTA + CERRADA)				6000.00

El costo de la inversión es de aproximadamente ochocientos mil balboas (B/. 800,000.00).

Como parte del proceso de evaluación, se solicitó la **VERIFICACIÓN DE LAS COORDENADAS** presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental, la misma fue enviada el día veinticinco (25) de febrero de 2025. Para lo cual, el día siete (07) de marzo de 2025 la Dirección de Información Ambiental (DIAM) emitió sus comentarios, señalando que con los datos proporcionados se generó dos (2) polígonos denominados: Finca Madre con una superficie

(1 ha+6,995.19 m²), Área del proyecto con una superficie de (Oha+5,999.62 m²); los mismos se ubican fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP). De acuerdo con la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2021, el polígono Finca Madre se ubica en la categoría de "Infraestructura (Oha+0,002.66 m²; 0.02%)", "Pasto (lha+6,992.52 m²; 99.98%), el Área del Proyecto se ubica en Pasto (Oha+5,999.62 m²; 100%) y según la Capacidad Agrológica, se ubican en el tipo: III — 100% (Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas) (visible en la foja 28 y 29 del expediente correspondiente).

El día siete (07) de marzo de 2025, se realizó inspección ocular en conjunto con el consultor ambiental; y el mismo día se elaboró Informe Técnico de Inspección Ocular, numerado **DRCC-IIO-037-2025** (visible de la foja 30 a la 34 del expediente correspondiente).

Mediante la nota **DRCC-251-2025** del día diez (10) de marzo de 2025, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita al promotor del proyecto información complementaria de la cual el promotor se notificó el día once (11) de marzo de 2025 (ver foja de la 35 a la 37 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota sin número recibida el día primero (01) de abril de 2025, el promotor presenta en tiempo oportuno, ante la Dirección Regional de Coclé, lo cual fue remitido a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental; respuesta a las inquietudes expuestas sobre el referido proyecto, la cual fue solicitada mediante nota **DRCC-251-2025** (ver foja de la 38 a la 115 del expediente administrativo correspondiente).

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de realizada la inspección el día siete (07) de marzo de 2025, de revisado y analizado el Estudio de Impacto Ambiental y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

En cuanto al análisis del **ambiente biológico** (flora y fauna) en el EsIA señala que, actualmente el área destinada para el proyecto se ubica dentro de un polígono comprendido por la finca N° 30447707. Es una zona altamente intervenida por la acción antrópica desde hace varias décadas, especialmente la actividad comercial. El globo destinado para el proyecto se encuentra en una zona altamente intervenida. En este se observa una **vegetación** compuesta por arbustos de Chumico (*Curatella americana* S.), algunos árboles dispersos de Nance (*Byrsonima crassifolia* L.) y remanente de pasto Faragua (*Hyparrhenia rufa*). Con anterioridad este terreno ha sido intervenido con perspectivas de iniciar proyectos de desarrollo, pero debido a algunos contratiempos no se han podido ejecutar. Según el mapa de Cobertura Boscosa y Uso de Suelo (2021), elaborado por el Ministerio de Ambiente, el área destinada para el proyecto de SUPERMERCADO EKO MARKETAGUADULCE se ubica en un Área Poblada.

El área del proyecto mantiene una nula diversidad con respecto a la **fauna**. Esto se debe, principalmente, a la alta intervención antrópica que existe en el área, sobre todo a la actividad comercial en las cercanías del sitio y también a la vía Interamericana que tiene un alto movimiento vehicular. No se prevé afectación sobre este componente, con la ejecución del proyecto.

En cuanto al análisis del **ambiente físico** (suelo, agua, aire), contenido en el EsIA, indica que el suelo específico del área de estudio es mixto siendo en su mayoría franco arenoso y una fracción es franco arcilloso arenoso, el cual viene a ser una mezcla de los suelos arcillosos de las llanuras coclesanas y el aporte de las grandes vetas de arena continental del sector este del

distrito. Generalmente son suelos con buen drenaje. El predio donde se pretende desarrollar el proyecto se encuentra en un área dedicada al uso comercial, en su mayor parte. Actualmente el área tiene una zonificación por parte del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) como Zona Agrícola (A), por lo que el promotor ha solicitado a esta Institución una asignación de uso de suelo, en este caso un Código RDM-C2.

Los terrenos colindantes a la finca N° 30447007 son dedicados a la actividad comercial, en su gran mayoría. Un poco más distante se observan residencias familiares. Dado que todo el terreno es completamente plano, el peligro de deslizamiento es relativamente nulo. La erosión que se pueda generar durante la etapa de construcción es posible prevenirla y mitigarla con las medidas de mitigación adecuadas que se establezcan en el plan de manejo ambiental.

La topografía del área a trabajar es relativamente plana. La zona está clasificada como regiones bajas y planicies litorales, menores a los 200 metros sobre el nivel del mar. El terreno donde se desarrollará el proyecto es plano y se ubica en el orden de los 39 a 40 msnm, no será necesario realizar movimiento de suelo alguno para acondicionar el terreno. Solo se realizará una adecuación superficial para nivelar el área de desarrollo dentro de los rangos del propio perfil de elevación natural de la zona.

Dentro del área de estudio no se identifican cuerpos de agua superficiales. Las aguas de escorrentía fluyen por los drenes naturales y artificiales que rodean la finca. El área del proyecto se ubica dentro de la cuenca N° 134 del Río Grande, la cual se encuentra localizada en la vertiente del Pacífico.

Para determinar la calidad del aire se determina la existencia o no de fuentes contaminantes, tipo de región y actividades desarrolladas en la misma, por lo cual se pudo determinar que la misma es aceptable al no encontrarse ninguna fuente fija, sin embargo, es necesario tomar en consideración la afectación de la calidad del aire, provocada por emisiones móviles originadas por la combustión interna de los motores. Se realizó ensayo de Calidad de Aire Ambiental para PM10 con los respectivos registros. Las lecturas oscilaron entre 1 a 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, de lo cual establece una lectura promedio de 1.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, lo que de acuerdo al valor guía (45 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), contemplado en la norma de Referencia OMS de la guía sobre Medio Ambiente, salud y seguridad, se encuentran dentro del límite permitido.

Los niveles de ruido en el área están directamente proporcionales al punto anterior, es decir a mayor flujo vehicular y presencia humana, mayor serán los niveles de ruido en la atmósfera. Dentro de la zona del proyecto las fuentes generadoras de ruido se deben principalmente al trasiego de vehículos y el propio referente al medio urbano. Se realizó ensayo de Ruido Ambiental durante una hora la cual establece una lectura promedio de 59.9 dB, estando en todo momento por debajo del límite máximo permitido durante 8 horas el cual es de 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.), lo cual es producto del tráfico de la vía interamericana.

No se registraron olores desagradables en el área del proyecto, ni se contempla que se generen durante el desarrollo del proyecto.

En cuanto al **ambiente socioeconómico**, señala el EsIA que, utilizaron los siguientes mecanismos de participación ciudadana: Entrega de la volante informativa: se entregó a cada uno de los encuestados, una volante con información general del proyecto como el Nombre del proyecto y su promotor, Localización del proyecto de (localidad y corregimiento), breve descripción del proyecto, síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes, además de los datos del Promotor, incluyendo correo electrónico para consultas; y Sondeo de opinión (encuestas): con el fin de conocer la opinión de la población, se aplicó una encuesta a las personas que residen o se encontraban próximas al área del proyecto. Además, se les brindó la oportunidad de expresar libremente su opinión respecto

120
13

al proyecto, dentro de la encuesta. Observación: las áreas cercanas al lugar donde se ejecutará el proyecto no tienen residencias cercanas, por lo que se encuestó a los residentes un poco más alejados de la zona.

La misma se realizó el día 24 de septiembre de 2024, se aplicaron en total 17 (superando la cifra de muestra representativa) encuestas aleatorias a la población entre residentes y trabajadores de la zona. Siendo equitativos en la aplicación del mecanismo sin distinción de género, edad, profesión, nivel educativo, entre otros.

Datos generales de los encuestados:

- Se graficó los encuestados de acuerdo a su género, obteniendo que un 41% son femeninos y el 59% masculino.
- Para conocer la percepción de acuerdo al punto de vista determinado por la edad; se entrevistó a personas primeramente con mayoría de edad, mostrando que un 35% están entre las edades de menos de 30 años, el otro 35% en edad entre 31 a 50 años y un 29% con rangos de edades de 50 años a más.
- Se observa que el sistema de educación de los encuestados ha alcanzado niveles de aprendizaje y preparación calificado, siendo así, un porcentaje mayoritario de 82% con estudios secundarios y 18% universitario.
- Debido a que el proyecto se encuentra en un área de actividad comercial, pero con muy pocas residencias en la zona, un 88% reside áreas próximas de la zona, mientras que un 12% corresponden a personas que laboran en el área.

Percepción ciudadana:

- El 6% de los encuestados señalaron que, "Si" tienen conocimiento con el proyecto a ejecutar, en cuanto el otro 94% desconoce del mismo.
- En base a la gráfica N.º 7.8, donde los encuestados indicaron en si tenían o no conocimiento del proyecto, se les consultó como se informaron en la cual 14% señalaron que fue por medio del promotor, otro 94 % por la consultoría ambiental, es decir, al momento de realizar la consulta ciudadana y el 6% fue por otros medios.
- De acuerdo a los datos obtenidos indican que el 94% de los encuestados respondieron que "Si" es beneficioso el proyecto porque trae oportunidad de empleo; un 6% señalaron que No.
- El 0% de los encuestados señalaron que "Si" puede causar algún daño, en tanto, el 100% de los encuestados señalaron que "No" causa algún daño.
- El 6% de los encuestados que señalaron que "Si" puede afectar al ambiente, entre las razones están: "polvo durante la construcción" y un 94% de los encuestados señalaron que "No".
- Entre las recomendaciones dadas por los encuestados son: Empleo para la comunidad, Cumplir con el cuidado al ambiente, Mantenimiento de los predios del proyecto, Cumplir con los permisos correspondientes y generar empleo a la población local.
- El 94% de los encuestados indicó que "Si" están de acuerdo con la ejecución del proyecto y un 6% respondió que "No".

Tras los datos estadísticos recolectados gracias al Plan de Participación Ciudadana, se puede interpretar que en la zona donde se llevará a cabo el proyecto denominado SUPERMERCADO EKO MARKET-AGUADULCE, siendo promotor WEIQIU LUO, existe la conformidad de la población aledaña, considerando que la misma, se está convirtiendo en una zona comercial, con oportunidad de desarrollo del proyecto, además de aportar considerablemente a la economía. La empresa debe contemplar aspectos de buena vecindad para interactuar y colaborar de manera positiva al sector, y para ello debe valorar las siguientes recomendaciones: Implementar programas de Responsabilidad Social y Ambiental que favorezcan el sector; El proyecto admita en la contratación de mano de obra tanto en la etapa de construcción como operación a los residentes del corregimiento de Aguadulce; y Mantener contacto y comunicación con las Autoridades locales y líderes comunitarios.

En cuanto a las condiciones históricas, arqueológicas y culturales, describe el INFORME DE PROSPECCIÓN ARQUEOLÓGICA que durante la prospección arqueológica del proyecto en estudio no se evidenciaron hallazgos arqueológicos y/o culturales en ninguno de los tramos del

área de Impacto Directo. No obstante, y para dar garantía de la no afectación de los sitios arqueológicos, se recomienda que en caso de suceder hallazgos arqueológicos y/o culturales, notificar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC). Esta es una medida de mitigación avalada por la Ley 14 del 5 de mayo de 1982, modificada por la ley 58 del 2003 y la Ley N° 175 del 3 de noviembre de 2020.

Cabe agregar, que en virtud de la Resolución N° 067-08 DNPH del 10 de Julio del 2008: Según los Términos de Referencia para la Evaluación de Prospecciones y Rescates Arqueológicos para los Estudios de Impacto Ambiental; se deberá entregar los informes de evaluación arqueológica tanto al Ministerio de Ambiente como a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural (DNPC), dado esto el consultor arqueológico tiene la responsabilidad de entregar dicho informe a esta última instancia estatal mencionada (DNPC).

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 la siguiente información mediante nota **DRCC-251-2025** del día diez (10) de marzo de 2025:

1. En el sub punto **4.2 Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigidos por el Ministerio de Ambiente**, el polígono que describe el mapa corresponde al área total de la finca madre. Por lo que se solicita presentar dicho mapa de acuerdo al polígono del proyecto en evaluación.
2. En referencia a la tabla N° 4.3 (pág. 18), en el encabezado indica que la información corresponde al **desglose de área a construir** (desglose y metros cuadrados de área de supermercado, área de depósito, cuarto frio, área de sistemas especiales, aceras peatonales, área de rampa, carga y descarga, estacionamientos, circulación interna, sistema séptico y áreas verdes) y en la misma tabla hace énfasis es al **área total del terreno para el proyecto 6,000.00 m²**. Al revisar el desglose del cuadro de áreas de construcción del plano adjunto en la pág. 220, se observa que el desglose del área corresponde a supermercado planta baja y alta, depósito, cuarto frio, área de sistemas especiales, aceras peatonales, área de rampa, carga y descarga, estacionamientos circulación interna conformando un total de 5, 785.84 m² de área cerrada y abierta (planta baja y alta). Las aceras se observan se ubican fuera del polígono del proyecto, es decir en área de servidumbre al igual que el área verde. Y el área de sistema séptico no se visualiza demarcada dentro de la distribución espacial de los componentes del proyecto. Por lo que se solicita los siguientes aspectos:
 - a. Indicar el área a utilizar respecto la superficie de terreno de 6,000.00 m².
 - b. Unificar y presentar el desglose de área de construcción de todos los componentes del proyecto (planta baja y alta).
 - c. Presentar la autorización de la entidad correspondiente para el uso de área de servidumbre pública.
 - d. Presentar un plano demostrativo con la ubicación del área de sistema séptico en base a la distribución espacial de los demás componentes del proyecto.
3. En el sub punto **4.6 Uso de suelo asignado o esquema de ordenamiento territorial (EOT) y plano de anteproyecto vigente aprobado por la autoridad competente para el área propuesta a desarrollar** describe que *“Para los efectos de cumplir con la normativa que exige el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento territorial (MIVIOT), el promotor realizó la consulta pertinente a fin de obtener información sobre la zonificación que se tiene asignada para esta zona. En respuesta a la solicitud presentada, la Dirección de Control y Orientación del Desarrollo del MIVIOT*

respondió que el área tiene asignada una zonificación vigente de Zona Agrícola (A). En consecuencia, el señor ZHI, como representante legal de la sociedad CORPORACIÓN CHEN COCLÉ, S.A, a su vez propietaria de la finca N° 30447707, presentó ante la misma institución una solicitud de asignación de uso de suelo, en este caso el Código de Zona RDM-C2 (Residencial Mediana Densidad – Comercial Urbano) para la finca, incluyendo el globo que ocupará el proyecto”. Por lo que se solicita indicar si ya han recibido alguna respuesta formal respecto al trámite. De ser afirmativo, se solicita adjuntar una copia de dichas respuestas.

4. El **monitoreo de calidad de aire** fue presentado por 24 horas, en cumplimiento a la Resolución No. 021 de 24 de enero de 2023; sin embargo, dicha resolución fue modificada por la Resolución No. 632 de 16 de agosto de 2023 del MINSA. Que establece “Para el caso de contaminantes PM2.5 Y PM10, el muestreo deberá ser efectuado en un periodo de veinticuatro (24) horas continuas, por un Organismo de Evaluación de la Conformidad (OEC), acreditada por el Consejo Nacional de Acreditación de Panamá (CNA), utilizando métodos de muestreo y mediciones ambientales debidamente acreditados por el CNA de Panamá” y para el laboratorio (Aqualabs, S.A.) que realizó la medición no presentó documento que valide que este registrado en el Consejo Nacional de Acreditación de Panamá (CNA) para realizar el mencionado monitoreo. En base a esta normativa se solicita lo siguiente:
 - a. Presentar el monitoreo ambiental de calidad de aire cumpliendo con la Resolución No. 021 de 24 de enero de 2023, y su modificación por la Resolución No. 632 de 16 de agosto de 2023 del MINSA.
5. Dentro del punto **7.2 Percepción local sobre la actividad**, se solicita revisar y unificar la descripción de las gráficas vs los porcentajes indicados como resultado a las preguntas 2 y 4, ya que no coinciden los datos. Adicional en la pág. 49 describe que las encuestas fueron realizadas el día 24 de septiembre de 2024; sin embargo, en los formatos de encuestas adjuntas en anexo indican como fecha 26/11/24 por lo que se solicita aclarar dicha información.
6. En el sub punto **7.3 Prospección Arqueológica en el área de influencia de la actividad, obra o proyecto de acuerdo a los parámetros establecidos en la normativa del Ministerio de cultura**, solo indica que en la sección de anexos se adjunta el documento correspondiente. Y en anexos presenta copia simple del informe de prospección arqueológica (pág. 180 hasta la 201). Por lo que se solicita lo siguiente:
 - a. Presentar la descripción correspondiente al sub punto 7.3 Prospección Arqueológica.
 - b. Presentar el informe de prospección arqueológica en su versión original o copia debidamente notariada, en cumplimiento a lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024 (que modifica el artículo 32 del Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023).
7. Para el contenido del sub punto **8.4 Valoración de los impacto ambientales y socioeconómicos, a través de metodologías reconocidas (cualitativa y cuantitativa) que incluya, sin limitarse a ello: carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración, reversibilidad, recuperabilidad, acumulación, sinergia, entre otros. Y en base a un análisis, justificar los valores asignados a cada uno de los parámetros antes mencionado, los cuales determinarán la significancia de los impactos**; se solicita presentar la matriz de caracterización y jerarquización de impactos tanto para la fase constructiva como la fase operativa; con la respectiva metodología cuantitativa (valores numéricos) correspondiente a cada criterio del modelo de importancia utilizado $I = +/- [3I + 2E +$

M + P + R]; ya que lo presentado solo muestra la caracterización cualitativa. Para una mejor interpretación y cotejo de la información ya que hay algunos criterios que no tienen un valor único, sino que cuentan con rangos de valoración.

8. En referencia al **informe técnico de prueba de percolación** (pág. 203 hasta la 218) indica que el sistema sanitario es para cabañas y galera en complejo habitacional, Bloque A cabañas, bloque B cabañas, bloque C cabañas y bloque D cabañas, presenta coordenadas geográficas, fecha de ejecución 18 de enero de 2024, cálculo realizados en base a 87 habitantes, y una de las normas técnicas el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2000. De acuerdo a estos datos no queda claro si los resultados de la prueba de percolación, el diseño de zanja de percolación, pozo ciego y tanque séptico corresponden al proyecto en evaluación “SUPERMERCADO EKO MARKET AGUADULCE”. Por lo que se solicita los siguientes aspectos:
- a. Presentar los resultados de la prueba de percolación (las coordenadas deben ser presentadas en DATUM WGS84), el diseño de zanja de percolación, pozo ciego y tanque séptico correspondientes al proyecto en evaluación.
 - b. La normativa aplicable a tanque sépticos debe ser actualizada.
 - c. Georreferenciar con coordenadas en DATUM WGS84, la ubicación del tanque séptico a construir.
 - d. Indicar la distancia (georreferenciada) existente entre el tanque séptico hasta el pozo a construir para agua potable.
9. Para la etapa operativa del supermercado se solicita describir cómo será realizada la limpieza de cubículos tanto de la carnicería y la pequeña cocina, y donde serán vertidas las aguas residuales producto de esta limpieza.

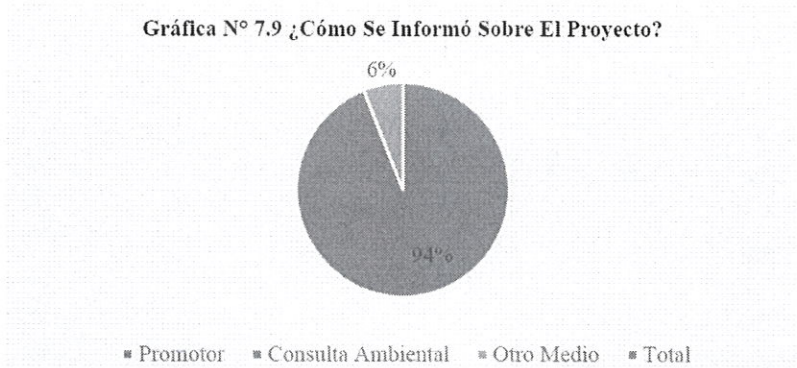
Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la primera información aclaratoria solicitada al promotor, recibida el día primero (01) de abril de 2025:

- 1. El promotor en respuesta a la **pregunta 1** de la Información Complementaria indica que esta adjuntado el mapa correspondiente al subpunto 4.2, Mapa a escala que permita visualizar la ubicación geográfica de la actividad, obra o proyecto, y su polígono, según requisitos exigidos por Ministerio de Ambiente (visible en la foja 41 y la 114 del expediente correspondiente).
- 2. El promotor en respuesta a la **pregunta 2** de la Información Complementaria indica que se realizó una consulta al arquitecto del proyecto para aclarar el tema relacionado con las áreas de construcción. Se nos manifestó que el edificio será de una sola planta. En el cuadro de áreas que se localiza en el plano se anota un recuadro con la leyenda de planta alta, no obstante, este ítem se refiere a un mezanine que se ubicará dentro del edificio y que funcionará como oficina. También se nos manifestó, por parte del arquitecto, que en efecto, la sumatoria de las áreas de construcción, abierta y cerrada, dan un total de 5,785.84 metros cuadrados, el remanente para completar los 6000.00 metros cuadrados se considerará como área verde, es decir los 214.16 metros cuadrados. En resumen, las áreas de construcción quedan tal como se presenta en el siguiente cuadro:

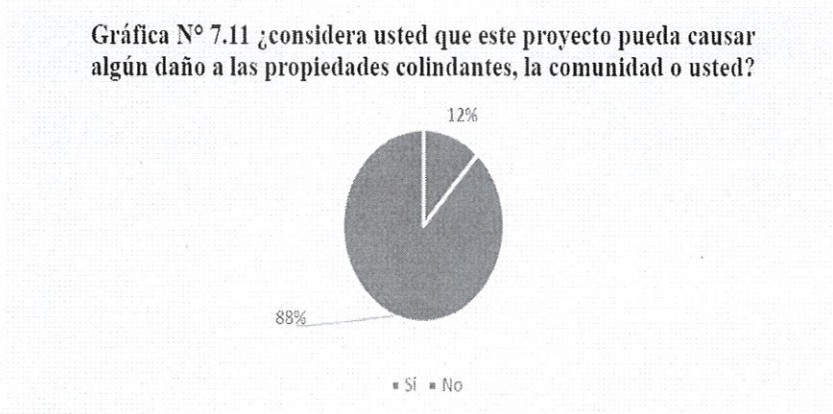
Nº	AMBIENTES/ESPACIOS	AREA ABIERTA	ÁREA CERRADA	TOTAL M²
1	Supermercado y mezanine		3321.56	3321.56
2	Depósito		215.00	215.00
3	Cuarto frío		54.00	54.00
4	Área de sistemas especiales	85.75	54.50	140.25
5	Aceras peatonales	262.53		262.53
6	Rampa de carga y descarga	197.00		197.00
7	Estacionamientos, circulación interna	1595.50		1595.50
8	Área verde	214.16		214.16
AREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN (ABIERTA + CERRADA)				6000.00

Si bien en el plano se presentan unas infraestructuras en el área de servidumbre, las que se señalan en el plano como aceras peatonales, se refiere a las de circulación interna en el área del proyecto. Se realizó la consulta con el Ministerio de Obras Públicas para el caso que sea necesario la construcción de infraestructuras (aceras) fuera de la línea de construcción y se nos respondió a través de nota, indicándonos el procedimiento a seguir (se adjunta copia de la nota en el anexo N° 1). También adjuntamos plano señalando el área del sistema séptico de la construcción (ver anexo N° 2) (visible en la foja 41, 42 y de la 46 a la 51 del expediente correspondiente).

- 3. El promotor en respuesta a la **pregunta 3** de la Información Complementaria indica que al momento de presentar esta nota de ampliación, no se había obtenido aún respuesta del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial relacionada con nuestra solicitud de cambio de uso de suelo (visible en la foja 42 del expediente correspondiente).
- 4. El promotor en respuesta a la **pregunta 4** de la Información Complementaria indica que se está adjuntando el informe del monitoreo de calidad de aire, según lo establece la Resolución N° 021 de 24 de enero de 2023 y su modificación a través de la Resolución N° 632 de 16 de agosto de 2023 del MINSA (ver anexo N° 3). Es importante señalar que el laboratorio nos estará enviando el documento original en el transcurso de la semana. Tan pronto llegue a nosotros, se lo estaremos llevando. (visible en la foja 42 y de la 52 a la 63 del expediente correspondiente).
- 5. El promotor en respuesta a la **pregunta 5** de la Información Complementaria indica que por error de tipografía se anotó un porcentaje que no correspondía a la pregunta N° 2 de la encuesta. Una vez corregido, los datos correctos son como sigue: Pregunta N° 2. ¿Cómo se informó sobre el Proyecto? En base a la gráfica N.º 7.8, donde los encuestados indicaron en si tenían o no conocimiento del proyecto, se les consulto como se informaron en la cual ninguno señalo que fue por medio del promotor, otro 94 % por la consultoría ambiental, es decir, al momento de realizar la consulta ciudadana y el 6% fue por otros medios (ver gráfica 7.9).



De igual forma, por la misma falla anteriormente citada, se anotaron datos incorrectos para la pregunta N° 4. Una vez corregido, la información correcta, queda de la siguiente forma: Pregunta N° 4. ¿Considera que este proyecto puede causar algún daño a las Propiedades colindantes, a la comunidad o a usted? El 12% de los encuestados señalaron que “Si” puede causar algún daño, en tanto, el 88% de los encuestados señalaron que “No” causa algún daño (ver gráfica N° 7.11).



En efecto, la fecha en que se realizó la encuesta fue el 26 de noviembre de 2024 y no el 24 de septiembre de 2024 (visible en la foja 42 y 43 del expediente correspondiente).

6. El promotor en respuesta a la **pregunta 6** de la Información Complementaria indica que al momento de entregar el documento de Estudio de Impacto Ambiental que nos ocupa, el arqueólogo no nos había hecho llegar la página debidamente firmada y sellada en original del informe correspondiente. Estoy adjuntando el documento en original con firma y sello del técnico (ver anexo N° 4) (visible en la foja 44 y de la 64 a la 87 del expediente correspondiente).
7. El promotor en respuesta a la **pregunta 7** de la Información Complementaria indica que en el anexo N° 5, presentamos los cuadros correspondientes al punto N° 8.4 a los cuales se les ha agregado los valores numéricos de los impactos señalados (visible en la foja 44 y de la foja 88 a la 96 del expediente correspondiente).
8. El promotor en respuesta a la **pregunta 8** de la Información Complementaria indica que en el anexo N° 6, presentamos la prueba de percolación corregida sobre la base de las aclaraciones solicitadas por parte del Ministerio de Ambiente (visible en la foja 44 y de la foja 97 a la 113 del expediente correspondiente).
9. El promotor en respuesta a la **pregunta 9** de la Información Complementaria indica que para los efectos de la limpieza de los cubículos de la carnicería del supermercado, las neveras se limpiarán constantemente con productos inocuos que permitan la desinfección de estas, utilizando limpiadores impregnados del producto. Durante esta operación, las neveras se mantendrán sin productos cárnicos y se realizará gradualmente para evitar quedarse sin productos para la venta al público. Los pisos de esta sección serán trapeados con desinfectantes toda vez que la jornada de mayor demanda del público haya cesado. Cualquier excedente de agua residual que se genere pasará, en primera instancia por la trampa de grasa del sistema, donde se les dará tratamiento, antes de que sigan fluyendo al sistema del tanque séptico. De igual forma, la limpieza de la pequeña cocina será de forma diaria, tomando en consideración que sólo será utilizada para las necesidades de los colaboradores. No habrá generación de aguas residuales de gran significancia en esta operación, y la que se pueda generar, igualmente pasará primero por la trampa de grasa. (visible en la foja 44 del expediente correspondiente).

En resumen, durante la Evaluación del Estudio se determinó que los impactos más significativos a generarse por el desarrollo de la actividad, durante la etapa de construcción: Erosión, compactación del suelo, contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, mejoramiento del uso del suelo, generación de gases, generación de polvo, generación de ruido, generación de vibración, generación de aguas residuales, se verá afectada la vegetación existente, accidentes laborales, generación de desechos sólidos, accidentes de tránsito, aumento de servicios diversos en la región. Y en la etapa de operación: Erosión, compactación del suelo, contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, mejoramiento del uso del suelo, generación de gases, generación de polvo, generación de ruido, generación de vibración, generación de aguas residuales, accidentes laborales, generación de desechos sólidos, accidentes de tránsito, aumento de servicios diversos en la región. Para los cuales, el Estudio presenta medidas de prevención y mitigación adecuada para cada uno de los impactos arriba señalados, por lo que se considera viable el desarrollo de la actividad. No obstante, se recomienda incluir en la parte resolutive que aprueba el Estudio lo planteado a continuación.

En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor del Proyecto, tendrá que:

- a) El promotor del Proyecto deberá cumplir con las leyes, decretos, permisos, resoluciones, acuerdos, aprobaciones y reglamentos de diseños, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.

- b) Reportar a la Dirección Regional de Coclé, por escrito, con anticipación de por lo menos un (1) mes, la fecha de inicio de las actividades relativas al Proyecto.
- c) 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.
- d) Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada, por el desarrollo del proyecto, el promotor, deberá remediar y subsanar los mismos, siempre mostrando su mejor disposición, a conciliar con las partes, actuando de buena fe.
- e) Solo se permitirá la remoción de la capa vegetal en los sitios donde sea estrictamente necesario dentro del área que está aprobada en esta resolución.
- f) Una vez, el promotor de inicio al proyecto deberá solicitar al Ministerio de Ambiente- Dirección Regional de Coclé, la inspección requerida para el trámite de Indemnización Ecológica.
- g) Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional de Coclé, le establezca el monto a cancelar. Según la Resolución N° AG-O235 -2003, Del 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 sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.
- h) Previo inicio de obra el promotor deberá contar con la aprobación de cambio de uso de suelo, el cual lo solicitaron ante la Dirección de Control y Orientación del Desarrollo del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, en este caso el Código de Zona RDM-C2 (Residencial Mediana Densidad – Comercial Urbano) y presentar los documentos correspondientes en el primer informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación.
- i) Previo inicio de obra el promotor deberá contar con la Certificación de recolección de desechos sólidos por parte del Municipio correspondiente.
- j) Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura, Dirección Nacional del Patrimonio Histórico, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- k) El promotor deberá asegurarse de que en los sitios que se manipule o se almacene el combustible, no sean descargados en cuerpos de agua y/o suelo.
- l) Cumplir con la Ley 36 del 17 de mayo de 1996 por la cual se establecen controles para evitar la contaminación ambiental ocasionada por combustible y plomo.
- m) Cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 14 de enero de 2009 por la cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.
- n) El promotor está obligado a implementar medidas efectivas para el control de la erosión, durante la fase de movimiento de tierra, para evitar daños a terceros.
- o) Deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales, entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes.
- p) Colocar barreras físicas o cercas perimetrales provisionales y redes de protección las cuales contribuirán a contener los ruidos, no afectar las actividades humanas y residencias que se desarrollen cercanas a la zona y prevenir accidentes.
- q) El promotor deberá aplicar y garantizar de manera general en el proyecto, todas aquellas medidas de producción más limpia que contribuyan a mejorar el ambiente, principalmente en lo que respecta al manejo racional del agua y de la energía eléctrica (por el uso de

hidrocarburos); al igual que en la disposición de los desechos sólidos en termino de reciclaje y reutilización para aquellos materiales que por naturaleza y composición permitan este tipo de manejo. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.

- r) El promotor será responsable del manejo integral de los desechos sólidos generados durante la etapa de construcción y operación en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante la fase de construcción, cumpliendo con lo establecido en la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947 "Código Sanitario".
- s) Dejar las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, tal y como estaban o en mejor estado, en caso tal de darse alguna afectación en las mismas, siguiendo las especificaciones técnicas generadas para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- t) Previo inicio de obras el promotor deberá contar con la aprobación de los planos, por parte del MOP, del sistema de drenaje pluvial del proyecto, al igual que aquellas obras que se requerirán realizar, para evitar que las aguas pluviales se dirijan y/o afecten a terceros.
- u) El promotor deberá contar con los permisos correspondientes para el uso de área de servidumbre pública para acceso al local a construir. En este sentido deberá cumplir con lo indicado en la nota DNI-SRC-059-2025 emitida por el Ministerio de Obras Públicas, la cual le informa sobre los requisitos para los permisos de corte y reposición de pavimento. Presentar las documentaciones correspondientes en el primer informe de cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación.
- v) El promotor deberá aplicar riegos (humedecer) durante la fase de construcción para evitar la generación de polvo y molestias a terceros. De requerir el uso de alguna fuente hídrica, el promotor deberá cumplir con el Decreto Ley 35 de 22 de septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas.
- w) El promotor en respuesta a la primera Información Complementaria, ha adjuntado una copia simple del informe del monitoreo de calidad de aire, según lo establece la Resolución N° 021 de 24 de enero de 2023 y su modificación a través de la Resolución N° 632 de 16 de agosto de 2023 del MINSA, y que el laboratorio les estará enviando el documento original posteriormente. Por lo que el promotor deberá presentar el correspondiente informe de calidad de aire en el primer informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación.
- x) Para la abertura del pozo para el abastecimiento del agua del proyecto, el promotor deberá tramitar el permiso de uso de agua ante de la Dirección Regional MiAMBIENTE-Coclé, cumpliendo con la Ley No.35 de 22 de septiembre de 1966, sobre el Uso de las aguas. Presentar las documentaciones correspondientes en el informe de cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación.
- y) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-35-2019, establecida para el medio ambiente y la protección de la salud, seguridad, calidad de agua, descarga de efluentes líquidos a cuerpos de masas de agua continentales y marinas.
- z) El promotor deberá solicitar y contar con la aprobación por parte del MINSA, para el diseño y construcción del tanque séptico y el pozo ciego dispuesto para el proyecto y los resultados de la prueba de percolación. Presentar las documentaciones correspondientes en el primer informe de cumplimiento de las medidas de mitigación.
- aa) El promotor deberá solicitar y contar con la aprobación por parte del MINSA, el cumplimiento de la distancia requerida entre el pozo de abastecimiento de agua potable y el tanque séptico con su pozo ciego. Presentar las documentaciones correspondientes en el primer informe de cumplimiento de las medidas de mitigación.
- bb) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde se genere ruido. Resolución No. 506 de 6 de octubre de 1999.

- cc) Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde se genere vibraciones.
- dd) Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 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. Y el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 "Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- ee) Presentar cada seis (6) meses, ante la Dirección Regional de Coclé, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en la información aclaratoria y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- ff) Presentar ante el Ministerio de Ambiente, 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° 2 de 27 de marzo de 2024, que modifica algunos de los artículos del Decreto Ejecutivo N° 1 de 01 de marzo de 2023.

IV. CONCLUSIONES


1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental presentado por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 01 de marzo de 2023, que modifica alguno de sus artículos por el Decreto Ejecutivo No. 2 del 27 de marzo de 2024 y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por la construcción del proyecto, se considera viable el desarrollo de dicha actividad.
2. Que el Estudio de Impacto Ambiental 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, vegetación, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.
3. Que de acuerdo a las opiniones expresadas por las unidades técnicas del Ministerio de Ambiente se determinó que el proyecto es ambientalmente viable, por lo que no se tiene objeción al desarrollo del mismo.

V. RECOMENDACIONES

Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "**SUPERMERCADO EKO MARKET AGUADULCE**".


MSc. KIRIAM GONZÁLEZ
Evaluadora MiAMBIENTE - Coclé




ING. ÁNGELA LÓPEZ
Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental- MiAMBIENTE-Coclé

