

**Estudio de Impacto  
Ambiental Categoría I**

**Proyecto  
“SUPER KOSHER PACIFIC  
CENTER”**



**KITOV PROPERTIES, S.A**

**Corregimiento de San Francisco, Distrito de  
Panamá, Provincia de Panamá.**

## 1.0 INDICE

1.0	Índice	ii
2.0	Resumen Ejecutivo	1
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; d) Página Web; e) Nombre y registro del Consultor.	2
3.0	Introducción	3
3.1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	4
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.	5
4.0	Información General	10
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.	10
4.2	Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación.	11
5.0	Descripción del Proyecto, obra o actividad	12
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	21
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	21
5.3	Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	22
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	25
5.4.1	Planificación	25
5.4.2	Construcción	25
5.4.3	Operación	26
5.4.4	Abandono	26
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	26
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	27
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	27
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	28
5.7	Manejo y Disposición de desechos en todas las fases.	28
5.7.1	Sólidos	29
5.7.2	Líquidos	29
5.7.3	Gaseosos	30



5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	30
5.9	Monto global de la inversión	30
6.0	Descripción del Ambiente Físico	31
6.1	Caracterización del suelo	31
6.1.1	La descripción del uso del suelo	31
6.1.2	Deslinde de la propiedad	32
6.2	Topografía	32
6.3	Hidrología	32
6.3.1	Calidad de aguas superficiales	32
6.4	Calidad de aire	33
6.4.1	Ruido	33
6.4.2	Olores	33
7.0	Descripción del Ambiente Biológico	34
7.1	Características de la Flora	34
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	34
7.2	Características de la Fauna	34
8.0	Descripción del Ambiente Socioeconómico	35
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	35
8.2	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana)	35
8.3	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.	43
8.4	Descripción del Paisaje	43
9.0	Identificación de impactos ambientales y sociales específicos	45
9.1	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.	45
9.2	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto	47
10.0	Plan de Manejo Ambiental ( PMA)	49
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	49
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	52
10.3	Monitoreo	52
10.4	Cronograma de ejecución	54
10.5	Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora	57



10.6	Costos de la Gestión Ambiental	58
11.0	Lista de profesionales que participaron en la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (s), firma(s), responsabilidades.	60
11.1	Firmas debidamente notariadas	60
11.2	Número de registro de consultor(es)	60
12.0	Conclusiones y recomendaciones	61
13.0	BIBLIOGRAFÍA	62
14.0	ANEXOS	63
	Anexo No. 1. Certificado de registro público de la empresa, finca, copia de cédula del representante legal, declaración jurada y nota de entrega, uso del área.	64
	Anexo No. 2. Paz y salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago por los trámites de la evaluación.	73
	Anexo No. 3. Documentos Legales.	76
	Anexo No. 4. Planos	78
	Anexo No. 5. Encuestas, volante.	87

## 2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El presente Estudio de Impacto Ambiental se desarrolla para la etapa de adecuación de las facilidades y para la de operación del nuevo y moderno súper Mercado Kosher Pacific Center, mismo que reemplazará el existente a escasos trescientos (300) metros de distancia. Este proyecto se desarrollará en las áreas que ocupa el proyecto en construcción Pacific Center, aprobado mediante la Resolución ARAPM-IA-376, de 17 de diciembre de 2012 y que a la fecha se encuentra en la fase de ocupación.

El moderno súper mercado operará en parte de los niveles -100, 000, 200 (sector 1 ,2 y 3), nivel 250 (sector 2 y 3) y ocupará un área de 7,687.55 m<sup>2</sup>, contemplando que en el nivel -100 se ubicará depósitos, área de preparación de carne y pollos, en el nivel 000 se ubicará área de supervisión, llegada de mercancía, contenedores, andén de carga y descarga, en el nivel +200(mall) se ubicará el súper mercado, farmacia, panadería con un área de 2,896.51m<sup>2</sup>, en el nivel +250 (mall) se ubicará la cafetería, área de preparación de alimentos, panadería, locales comerciales, oficinas administrativas

La estructura sobre la cual se ubicará este proyecto ya cuenta con planta de tratamiento y todas las facilidades de circulación, energía eléctrica, manejo de las aguas residuales, por lo que el desarrollador del proyecto no tiene que intervenir en la estructura para hacer cambios.

Lo anterior implica, una reducción significativa en cuanto a los impactos ambientales, puesto que las adecuaciones se hacen en partes del edificio en construcción cuyos impactos ambientales han sido contemplados desde un inicio. Para la etapa de operación se contemplan impactos como la generación de aguas residuales producto de la preparación de los pollos y la descarga de aguas residuales a la planta de tratamiento o en su defecto al sistema de alcantarillado que lleva las aguas residuales a la planta de tratamientos del proyecto Saneamiento de la Bahía de Panamá. Enunciadas las características más importantes de esta etapa del proyecto, se ha



categorizado como Categoría 1, ya que los pocos impactos que genera no son negativos significativos y, como se ha indicado el proyecto se asienta sobre un área ya impactada y que forma parte de un edificio ya casi terminada su construcción y que contemplaba los locales comerciales, considerando que la adecuación interna de cada uno dependería de los nuevos dueños de las áreas ya terminadas.

## **2.1 DATOS GENERALES DE LA EMPRESA:**

### **Nombre de la Empresa Promotora**

KITOV PROPERTIES, S.A., registrada en MERCANTIL, FOLIO 811567 (S), del Registro Público de Panamá. Ver Anexo N° 1

### **Representante Legal**

La representación legal la ostenta ELÍAS ZAKAY SAÚL, CON CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL No. 8-716-2134, con oficinas en Súper Kosher calle Ramón H. Jurado, Paitilla, corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá. Copia del pasaporte en el Anexo N° 1

### **Personas a Contactar**

Bolívar Zambrano, cédula 7-84-2599, teléfono 6072-2828, correo electrónico [bzambranoz@cwpanama.net](mailto:bzambranoz@cwpanama.net)

**Consultores:** Lic. Gladys Caballero M., registro IRC-083-09 Lic. Kleveer Espino, con registro IRC-067-2007.



### 3.0 INTRODUCCIÓN

Con el propósito de ocupar y plantear una nueva localización, el promotor del proyecto contrata un área construida dentro del proyecto Pacific Center, para adecuarla e integrar un moderno súper mercado con tecnología de punta y con la seguridad del cumplimiento de las normativas de salud y ambientales, se procede a la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental, el cual está desarrollado de acuerdo a lo estipulado en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, “Por el cual se Reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1° de julio de 1998 y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006”, modificado por el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo 123 por el Decreto Ejecutivo 975 de 12 de septiembre de 2012 , por el Decreto Ejecutivo No. 36 De 3 de junio de 2019 y por el Decreto Ejecutivo No. 248, de 31 de octubre de 2019.

El documento ha sido elaborado bajo la responsabilidad de los consultores Lic. Gladys Caballero y el Lic. Kleveer Espino, consultores registrados como consultores ambientales, de acuerdo con los requerimientos establecidos.

Tal cual ya se ha indicado, el presente estudio ha sido categorizado como Categoría 1, lo cual se ha hecho al considerar que los impactos ambientales que se generarán son impactos ambientales negativos no significativos. El proyecto a desarrollar, trabajará sobre áreas ya impactadas. Como parte del análisis se determinó que este proyecto no se afecta ninguno de los cinco criterios de protección ambiental, los cuales se encuentran establecidos en Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto 155 de 5 de agosto de 2011 y por el Decreto Ejecutivo 975 de 23 de agosto de 2012.

El entorno ambiental en el cual se desarrollará este proyecto, es un entorno intervenido e impactado por la construcción hecha; además ya cuenta con un sistema de tratamiento que lleva sus aguas al proyecto de saneamiento de la Bahía de Panamá,



cuya línea colinda en una esquina con parte del terreno que ocupa el proyecto Pacific Center. Igualmente este proyecto se ubicará en niveles ya intervenidos y disponibles para este tipo de proyecto.

### **3.1 ALCANCE, OBJETIVO, METODOLOGÍA, DURACIÓN E INSTRUMENTALIZACIÓN DEL ESTUDIO**

Este documento cuyo objetivo corresponde a la parte operativa del nuevo y moderno SÚPER KOSHER PACIFIC CENTER, el cual contempla áreas para depósitos, área de preparación de carne y pollos, área de supervisión, área para la llegada de mercancía, contenedores, andén de carga y descarga, el área del súper mercado, farmacia, panadería, cafetería, área de preparación de alimentos, panadería, locales comerciales y oficinas administrativas.

La instrumentalización de este Estudio de Impacto Ambiental se da a través de las normativas vigentes aplicables a este tipo de proyectos. De la misma manera será necesaria la coordinación interinstitucional que existe entre la Autoridad Nacional del Ambiente (particularmente por la Administración Regional de Panamá Metropolitana), las Unidades Ambientales Sectoriales y otros entes del Estado que en la etapa de construcción y operación harán seguimiento a la aplicación de las medidas señaladas en el mismo y que a su vez les corresponderá a algunas cotejar el cumplimiento de los compromisos adquiridos en el Estudio.

Como metodología, se ha utilizado la de desarrollar todo el proceso de levantamiento de la información, ya fuera en campo o en escritorio y la escritura del documento en diferentes etapas:

**PRIMERA ETAPA:** se recopiló la información existente (escritorio) del área donde se localiza el proyecto en construcción, se recibió información de los responsables de la



obra las actividades o el alcance de obras para completar el nivel de excavación necesario.

**SEGUNDA ETAPA:** se inició con la realización de visita al área haciendo un recorrido en todo el área del proyecto, en los sitios próximos al proyecto, con la finalidad de conocer el entorno para el desarrollo del proyecto y los impactos ambientales potenciales que generará.

Las dos primeras etapas llevaron a la realización de un análisis en el que se concluyó que se requería la presentación de un nuevo Estudio de Impacto Ambiental para el desarrollo de las actividades propuestas, se concluye que no se producirán impactos ambientales y sociales negativos significativos ni se producirán riesgos ambientales.

**TERCERA ETAPA:** elaboración del presente documento, el cual abarcó un período de veinte (20) días, tiempo en el que se realizaron nuevas visitas al área, la consulta pública y el acopio de los documentos legales requeridos.

### **3.2 CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**

Como ya se ha indicado, el sitio mismo de la ejecución de este proyecto ha sido totalmente intervenido, se concluyó al momento de realizar un análisis de los cinco criterios de protección ambiental identificados en la norma (Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009), que el desarrollo de las actividades planteadas no generará impactos ambientales negativos significativos, ni generará riesgos ambientales negativos significativos, ni se afectan ninguno de los cinco criterios de protección ambiental.

**TABLA No.3.2-1.  
CRITERIOS AMBIENTALES**

CRITERIO	FACTORES	APLICA	NO APLICA
<p>1-Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:</p>	<p>La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.</p>		✓
	<p>La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.</p>		✓
	<p>Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.</p>		✓
	<p>La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población.</p>		✓
	<p>La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.</p>		✓
	<p>El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.</p>		✓
<p>2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a</p>	<p>La alteración del estado de conservación de suelos.</p>		✓
	<p>La alteración de suelos frágiles.</p>		✓
	<p>La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.</p>		✓
	<p>La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.</p>		✓

CRITERIO	FACTORES	APLICA	NO APLICA
<p>la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. al objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:</p>	La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.		✓
	La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.		✓
	La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.		✓
	La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.		✓
	La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.		✓
	La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.		✓
	La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.		✓
	La inducción a la tala de bosques nativos.		✓
	El reemplazo de especies endémicas.		✓
	La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.		✓
	La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.		✓
	La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.		✓
	Los efectos sobre la diversidad biológica.		✓
	La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.		✓
	La modificación de los usos actuales del agua.		✓

CRITERIO	FACTORES	APLICA	NO APLICA
	La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.		✓
	La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.		✓
	La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.		✓
3.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. al objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre estas áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:	La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.		✓
	La generación de nuevas áreas protegidas.		✓
	La modificación de antiguas áreas protegidas.		✓
	La pérdida de ambientes representativos y protegidos.		✓
	La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.		✓
	La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.		✓
	La modificación en la composición del paisaje.		✓
	El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas		✓
4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. se considera que	La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.		✓
	La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.		✓
	La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.		✓
	La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de		✓

CRITERIO	FACTORES	APLICA	NO APLICA
concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias	subsistencia de comunidades humanas aledañas.		
	La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales.		✓
	Los cambios en la estructura demográfica local.		✓
	La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.		✓
	La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.		✓
5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. al objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:	La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.		✓
	La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados; y		✓
	La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.		✓

Las condiciones ambientales del área, el tipo de proyecto que se propone a desarrollar y con el análisis de los cinco criterios de protección ambiental, se concluye que para la ejecución de este proyecto no se generarán impactos negativos significativos, ni se generarán riesgos ambientales negativos significativos, razón por la cual este Estudio de Impacto Ambiental corresponde a la Categoría I.

#### **4.0 INFORMACIÓN GENERAL**

El proyecto a desarrollar ha sido generado en función de la disponibilidad de espacios comerciales dentro de un complejo comercial, ubicado en un área estratégica de la ciudad de Panamá y permite la ejecución de actividades comerciales que fortalecen la presencia de grandes comercios en la ciudad.

Se contempla la operación de un moderno súper mercado que ocupará áreas ya construidas del proyecto Pacific Center, operará en parte de los niveles -100, 000, 200 (sector 1 ,2 y 3), nivel 250 (sector 2 y 3). En el nivel -100 se ubicará depósitos, área de preparación de carne y pollos, en el nivel 000 se ubicará área de supervisión, llegada de mercancía, contenedores, andén de carga y descarga, en el nivel +200(mall) se ubicará el súper mercado, farmacia, panadería con un área de 2,896.51m<sup>2</sup>, en el nivel +250 (mall) se ubicará la cafetería, área de preparación de alimentos, panadería, locales comerciales, oficinas administrativas. El área total a ocupar es de 7,687.55 m<sup>2</sup>.

El manejo de las aguas residuales cumplirá con la norma DGNTI-COPANIT 39 – 2000 Descarga de Efluentes Líquidos Directamente a Sistemas de Alcantarillados, tal cual se ha manifestado en el anterior estudio y para el manejo de los desechos se contará con la contratación de una empresa especializada en el manejo de los desechos y los mismos se trasladaran al vertedero de Cerro Patacón.

#### **4.1 INFORMACIÓN DEL PROMOTOR**

El promotor del proyecto es la empresa KITOV PROPERTIES, S.A.**TIKAL INTERCONTINENTAL, S.A.**, no tiene página web, está conformada de acuerdo con las leyes panameñas, registrada en MERCANTIL, FOLIO 811567 (S), del Registro Público de Panamá. Ver Anexo N° 1.



La Representación Legal la ejerce **ELÍAS ZAKAY SAUL**, con cédula de identidad personal No. 8-716-2134. Ver copia cotejada en el Anexo N° 1.

Finca: El proyecto se construye sobre la Finca 34002 (F), con Código de Ubicación 8708, de la Sección de propiedad del Registro Público de Panamá, con un área de 13860.74 m<sup>2</sup>, localizada en el corregimiento de San Francisco, no cuenta con gravámenes, propiedad de **TIKAL INTERCONTINENTAL, S.A.**, quién tiene un contrato de compra venta del área a ocupar. Ver Anexo N° 1.

#### **4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR LA ANAM, Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN**

Este documento se incluye en los documentos originales a presentar. Ver Anexo N° 2

## 5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

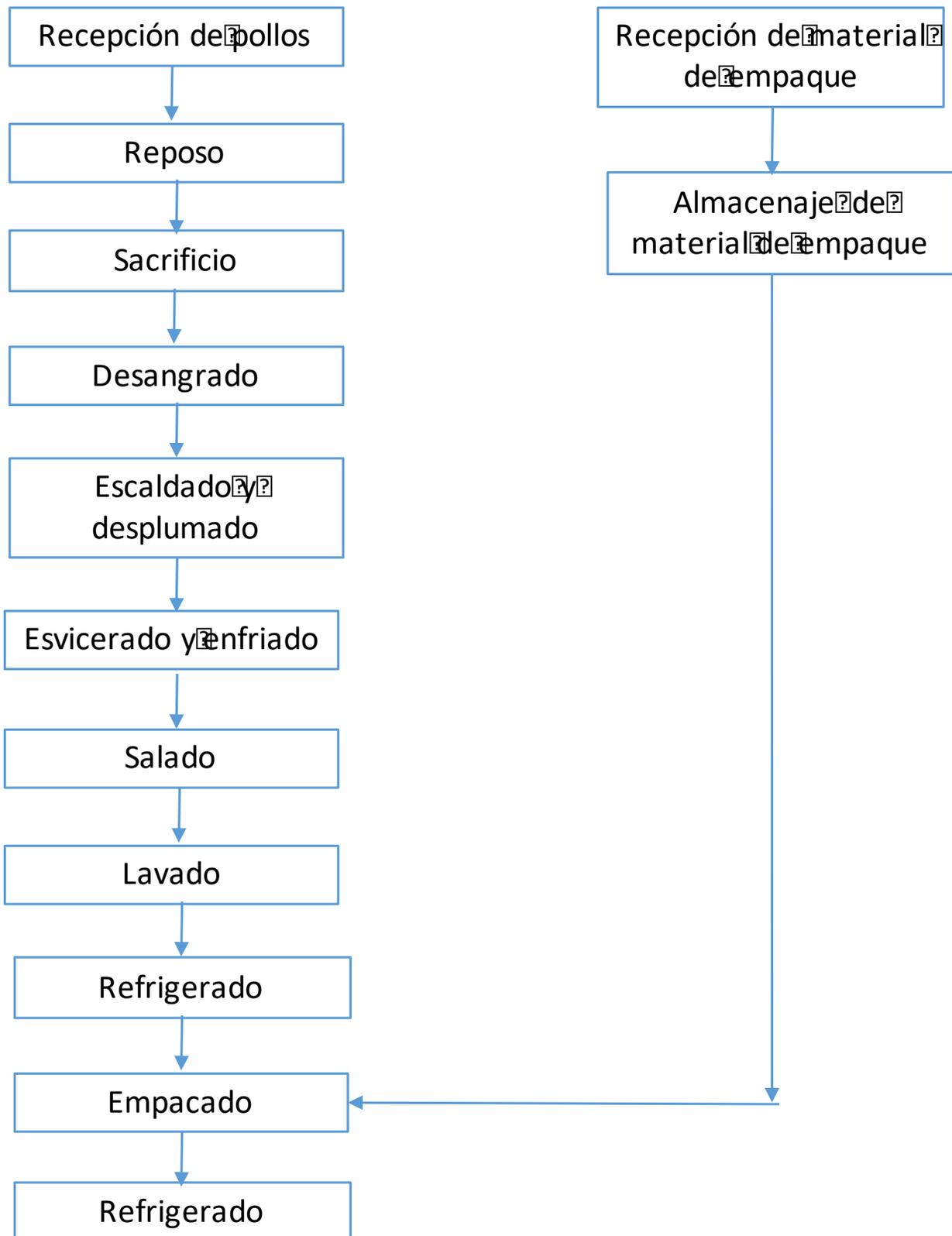
El proyecto consistirá en la adecuación de las facilidades para la ocupación en áreas ya construidas de un súper mercado complementado con las áreas de abastecimiento de mercancía, panadería, cafetería, área de procesamiento de carne de aves, área de carga y descarga, cuartos fríos, el mismo súper mercado.

El desglose de las áreas de construcción es el siguiente:

<b>CUADRO DE AREAS</b>	
<b>NIVEL -100 (SOTANO)</b>	
CUARTOS FRIOS	263.30m2
RECIBOS Y PREPARACION DE CARNE Y POLLOS	452.38m2
PASILLOS Y CIRCULACION	253.89m2
ALMACEN Y DEPOSITO GENERAL	608.35m2
CAFETERIA, VESTIDORES, BAÑOS DE EMPLEADOS	205.05m2
ANDEN CARGA Y DESCARGA, ESTACIONAMIENTOS DE CONTENEDORES, TALLER DE REPARACIONES	337.78m2
ESCALERAS N°2C, MONTACARGAS,ASCENSOR C1,C2	47.36m2
	<u>2,168.11m2</u>
<b>NIVEL 000 (PLANTA BAJA)</b>	
SUPERVICION LLEGADA DE MERCANCIA,DEPOSITO	31.80m2
ANDEN DE CARGA Y DESCARGA, CONTENEDORES	115.29m2
ESCALERA N°2C, MONTACARGAS	32.48m2
	<u>179.57m2</u>
<b>NIVEL +200 (MALL)</b>	
SUPER MERCADO, PANADERIA ,FARMACIA	2,896.51m2
DEPOSITO DE MERCANCIA, C'TO A/A, BAÑOS Y VESTIDORES , C'TO/SEGURIDAD, BAÑOS PUBLICOS	594.27m2
CUARTOS FRIOS, PASILLOS	269.30m2
LOCALES COMERCIALES 1 Y 2	282.23m2
ASCENSOR, MONTACARGA	12.66m2
	<u>4,054.97m2</u>
<b>NIVEL +250 (MALL)</b>	
CAFETERIA, PREPARACION DE ALIMENTOS, PANADERIA	696.16m2
LOCALES COMERCIALES, BAÑOS PUBLICOS	323.75m2
ASCENSOR, MONTACARGA, PASILLOS S.W	16.19m2
OFICINAS ADMINISTRATIVAS	248.80m2
	<u>1,284.90m2</u>
<b>TOTAL</b>	<b>7,687.55m2</b>

El proceso que se empleará para el sacrificio de los animales, considerando que tal actividad debe cumplir con las normas religiosas, lo cual implica un cuidado adicional, ocupará un área de 452.38 m<sup>2</sup>, representando el 5.88% de toda el área del proyecto.

### DIAGRAMA DE FLUJOS





## DESCRIPCIÓN DE PROCESOS

### **1.0 RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA.**

Se recibe la mercancía, y todos los elementos que se requieren para el funcionamiento del negocio. Para cada una de ellas se debe realizar una inspección previa a fin de evitar que ingresen aquellas que no cumplan con la calidad que se requieren para nuestro proceso:

- Los pollos se verifica la cantidad de animales reportados en la factura, el estado de salud de los mismos, la condición de limpieza del camión, se rechazan animales golpeados, muertos o con signos de enfermedad, se verifica el documento sanitario expedido por la autoridad competente.
- Para los pollos se establece las cantidades por camión máxima permitida y de igual forma solo se permiten 5 pollos máximos por canasta a fin de evitar su asfixia o fractura.

### **1.1 REPOSO DE POLLOS**

Este proceso consiste en darles un tiempo de reposo a los pollos antes del sacrificio. Los pollos previamente inspeccionados en su condición de llegada y cumplimiento normas exigida (MINSA) se descargan y pesan. Inmediatamente se colocan en el cuarto de reposo para previo sacrificio. Esta etapa es importante para garantizar y asegurar la calidad de pollo como producto terminado.

### **1.2 SACRIFICIO DE POLLOS**

Consiste en aplicar un corte cervical dorso-lateral el cual debe seccionar al menos la carótida externa y la yugular. Los cortes defectuosos en profundidad y posición conducen a un sangrado insuficiente.

- Hacer una inspección de las unidades después de desplumadas para buscar el enrojecimiento de la piel, sobre todo en el cuello y en las zonas de inserción de las plumas, que es un indicativo de corte ineficiente



- El corte debe ser realizado solo por el personal asignado por la Sinagoga el cual ha sido altamente entrenado para tal fin para asegurar la calidad del producto y el cumplimiento de la normativa religiosa del proceso.
- Se debe utilizar un cuchillo con un filo impecable y además debe ser lavado y desinfectado previo a su utilización.

La posición de la cabeza del pollo durante el sacrificio es muy importante para el desangrado y depende de la posición de las barras de guía de las patas y la cabeza. Si la cabeza no está en una posición correcta al momento de cortar el cuello, también se cortarían la tráquea y el esófago y es difícil separar la cabeza y los pulmones. Se recomienda un tiempo de desangrado entre 55 segundos a un minuto.

### **1.3 DESANGRADO DE POLLOS**

Esta etapa consiste en eliminar la mayor cantidad de sangre posible del pollo, para ello luego del corte cervical dorso-lateral realizado al pollo, el mismo se coloca en unos conos boca abajo para que drene la sangre.

- Se coloca por lo menos un minuto el pollo en el cono de desangrado para eliminar la mayor cantidad de sangre.
- El movimiento y aleteo natural del pollo, permite un sangrado más fluido y natural, evitando hematomas o hemorragias en la carne del pollo.
- Al retirarlo del cono se debe dejar boca abajo el pollo en todo momento, mientras se coloca en la máquina de escaldado y pelado.
- Importante la sangre es recogida en un sistema de retención durante la matanza. Al final se recoge y se lleva al vertedero.

### **1.4 ESCALDADO Y DESPLUMADO**

El pollo ingresa al túnel de escaldado y desplumado de forma vertical y con la cabeza hacia abajo a fin de seguir promoviendo el sangrado.

- Se aplica una temperatura 56°C y 60°C a fin de hacer mucho más fácil la remoción de plumas del pollo.



- Se gradúan la velocidad del túnel y la alineación de los dedos de desplumados para asegurar el correcto proceso.
- El túnel de escaldado y desplumado debe ser sometido a limpieza y desinfección antes y después de su utilización.

Las plumas extraídas se llevan al área de depósito o tinaquera de los desechos orgánicos, la cual puede ser independiente (o no) de la que se tiene para las vísceras.

### **1.5 EVISCERADO**

Consiste en extraerle las vísceras al pollo recién salido del túnel de escaldado y desplumado y colocadas en envases para su traslado al área de disposición de los desechos orgánicos.

- Es importante que el personal de eviscerado sea exclusivo en esta actividad hasta que se termine la labor de sacrificio.
- Una vez terminado se deben lavar las manos adecuadamente y cambiar la vestimenta utilizada para el eviscerado
- Los utensilios como cuchillos entre otros deben ser previamente limpiados y desinfectados con solución de amonio cuaternaria.

### **1.6 ENFRIADO RÁPIDO CON HIELO DEL POLLO**

Durante esta etapa se busca el descenso rápido de la temperatura del pollo, para detener el crecimiento microbiano y el proceso de descomposición del pollo.

- El enfriamiento rápido limita el desarrollo de bacterias patógenas en el cuerpo y aumenta el tiempo de conservación del producto, especialmente cuando se ha usado en el agua de enfriamiento una cantidad correcta de cloro (20 a 50 ppm).
- Se utiliza tinas ubicadas a la salida del túnel de escaldado y desplumado, las cuales tienen agua con hielo para lograr la reducción de temperatura
- El hielo utilizado es comprado en una planta aprobada por el MINSA para la actividad e igual analizada internamente para descartar contaminaciones.

## **1.7 SALADO**

Los pollos inmersos en agua fría con hielo se pasan a un proceso de salado que busca absorber la mayor cantidad de sangre posible que aun permanezca en el pollo.

- Los pollos se deben dejar una hora con la sal aplicada. Los tanque de pollo salados deben ingresar al cuarto frio de refrigeración con un máximo de 6°C para mantener el control microbiano.
- Los pollos salados almacenados deben estar tapados en todo momento para evitar contaminación biológica, química o física.

## **1.8 LAVADO Y CORTE**

El lavado consiste en eliminar la sal del pollo, se realiza en una tina de lavado donde se realiza con abundante agua.

- Se debe asegurar que el agua cumpla las especificaciones físico químicas y microbiológicas libres de contaminante.
- Entre cada lote se debe realizar un correcto lavado y desinfección de la tina de lavado
- Una vez lavado el producto se corta o despieza dependiendo de la especificación del producto terminado
- Las tablas y cuchillos de corte deben haber sido previamente saneada, utilizando el agente correcto aprobado por el MINSA y sus respectivas fichas técnicas. Tiene que ser biodegradable.

## **1.9 REFRIGERADO DE PRODUCTOS**

- El producto debe ser refrigerado. La temperatura debe estar comprendida entre 3°C y 6°C.
- Todo los cuartos deben cumplir las respectiva temperatura y monitoreada para evitar alteraciones de los pollos.

## **2.0 EMPACADO**

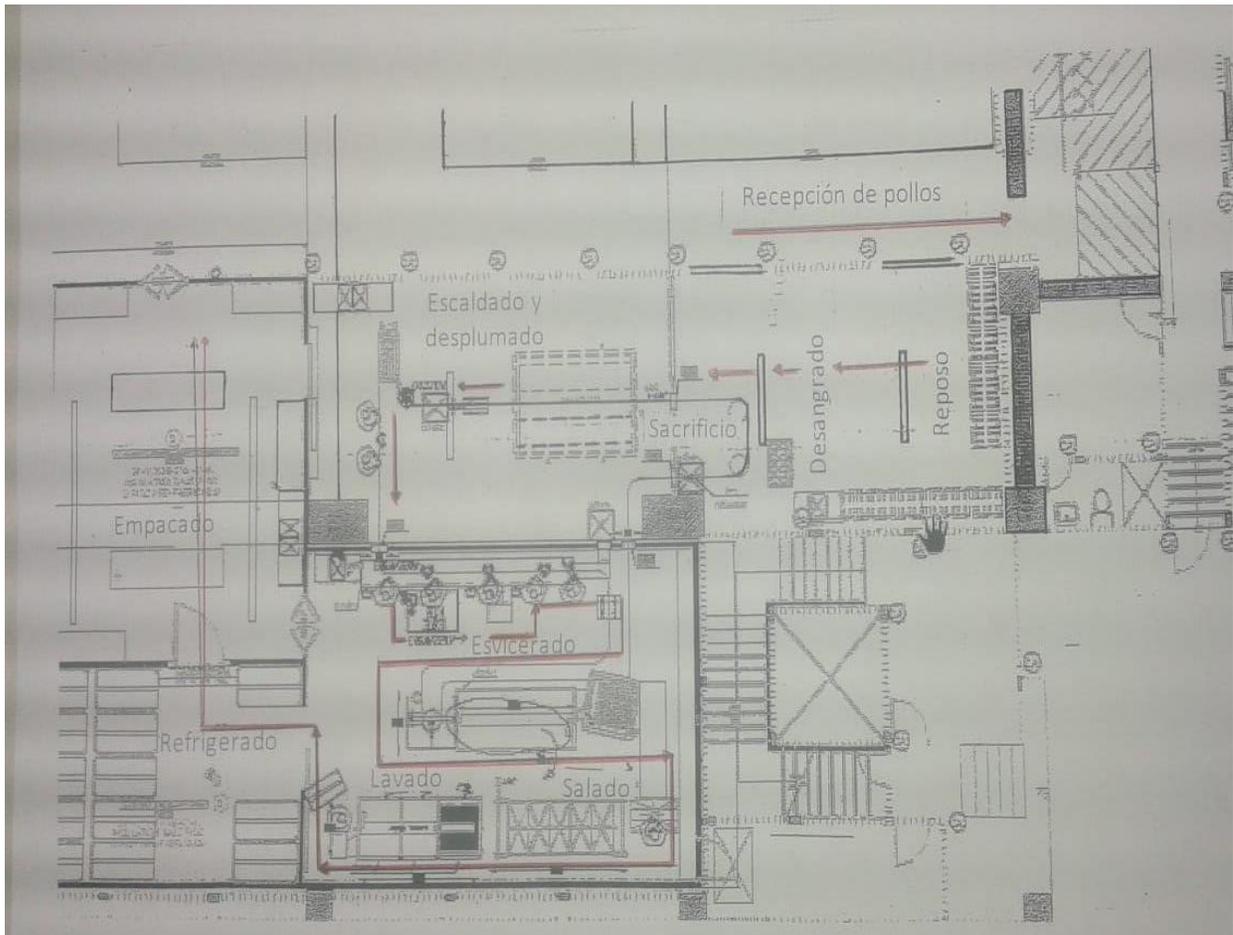
Consiste en colocar el producto en bandejas de tipo grado alimenticio cumpliendo las normas COPANIT. El pollo o pieza de pollo es empacado o sellado con una celulosa de omnifilm grado alimenticio regido por las autoridades competente.

- Se debe asegurar el empaque en pequeñas porciones y de la manera más rápida regresar el producto a refrigeración.
- Se debe asegurar el correcto etiquetado del producto y de acuerdo con su contenido.
- El etiquetado debe contener el lote de producción y la fecha de vencimiento del producto.
- Los equipos de empaque deben estar en condiciones satisfactoria de limpieza y desinfectados previo a su uso.

### **2.1 REFRIGERADO DE PRODUCTO TERMINADO.**

Todo producto terminado debe mantenerse en refrigeración, entre 1°C y 6°C hasta su expendio al cliente.

## PLANTA ARQUITECTONICA DE LA ZONA DE PROCESO



## DESCRIPCIÓN DE PRODUCTO E IDENTIFICACIÓN DEL USO FINAL

Nombre o Nombres del producto	POLLO
Como se utilizará el producto	Se utilizará en canales o en presas, frescas o empacadas.
Envasado	Se puede vender en bandejas de foam, envueltas en película omnifilm y con su respectiva etiqueta y peso. De igual forma se puede vender a granel de acuerdo con la solicitud del cliente.
Duración en el mercado	Duración de 6 meses a una temperatura < -18 °C  Duración de 7 días a una temperatura entre 1°C y 6°C
Donde se venderá el producto	Se vende en el supermercado Super Kosher en la zona de carnicería y en la nevera de pollos empacados Se puede vender a tiendas, restaurantes, hoteles, entre otros a pedido especial del cliente.
Control especial del alimento	Se debe asegurar la cadena de frío < 5°C en todo el trayecto del producto. Se debe consumir cocido. Su etiquetados debe decir MANTENGASE EN REFRIGERACIÓN.
Imagen del producto	

Todo lo sujeto al procesamiento de pollos se tiene que hacer en el más estricto cumplimiento de las normas de sanidad del personal y de las áreas a utilizar e igualmente de las religiosas.

## 5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y JUSTIFICACIÓN

### Objetivo:

- Adecuar un área dentro de un centro comercial de un moderno súper mercado con la implementación de alta tecnología.
- Iniciar las operaciones con un local comercial completamente nuevo.

### Justificación:

- Incorporar el nuevo súper mercado al contar con nuevas áreas dentro del proyecto PACIFIC CENTER.

## 5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA, MAPA 1:50,000 Y COORDENADAS UTM DEL POLÍGONO DEL PROYECTO

El proyecto se ubica en la calle 56 Este extensión salida al Corredor Sur, con la Ramón H. Jurado, Punta Pitilla, Corregimiento de San Francisco, distrito y provincia de Panamá.

Las coordenadas UTM, Datum de origen WGS 84, son las siguientes:

<i>Este</i>	<i>Norte</i>
<b>17 P 663618.32</b>	992834.781
<b>17 P 663671.102</b>	992839.253
<b>17 P 663620.869</b>	992804.694
<b>17 P 663673.658</b>	992809.166

Mapa de localización Regional del Proyecto en Escala 1:50,000, ver Anexo No. 3.

### **5.3 LEGISLACIÓN Y NORMAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES QUE REGULAN EL SECTOR Y EL PROYECTO**

Tal como se ha indicado la actividad propuesta está incluida en la Lista Taxativa del artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo 123 y por el Decreto Ejecutivo 975 de 12 de septiembre de 2012 , por el Decreto Ejecutivo No. 36 De 3 de junio de 2019 y por el Decreto Ejecutivo No. 248, de 31 de octubre de 2019, se ha procedido a la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental que se presenta a evaluación.

En un contexto general, las normas aplicables a este proyecto tratan sobre las aguas residuales, disposición de desechos sólidos durante las etapas de construcción y operación, y en forma más amplia toda la normativa ambiental que regula los procesos de construcción que puedan afectar el entorno ambiental. Así mismo se aplican normas de urbanismo.

- ✧ **Ley General del Ambiente, Ley 41, Modificada por la ley N° 8, de 25 de marzo de 2015, Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.**

Ley general de aplicación a los recursos naturales renovables y a las actividades que inciden en el ambiente.

- ✧ **Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo 123 y por el Decreto Ejecutivo 975 de 12 de septiembre de 2012 , por el Decreto Ejecutivo No. 36 De 3 de junio de 2019 y por el Decreto Ejecutivo No. 248 de 31 de octubre de 2019:**



Al tenor de lo preceptuado en este Decreto, en su título II, Artículo 16 se incluye la lista de las actividades que han de requerir un Estudio de Impacto Ambiental, siendo aplicable al desarrollo de este proyecto y las modificaciones indicadas tocan diferentes aspectos del contenido y presentación del estudio de impacto ambiental.

※ ***Normas Ambientales de Calidad de Aguas Residuales y Lodos:***

El proyecto se acogerá a lo preceptuado en la norma COPANIT – 39-2000, Descargas de Efluentes Líquidos Agua. Descarga de Efluentes Líquidos Directamente A sistemas de Alcantarillados.

※ ***Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido. Resolución No. 506 de 6 de octubre de 1999.***

Se aplicará en lo relacionado a la seguridad y a las condiciones de higiene laboral en el sitio en donde se desarrollará el proyecto.

※ ***Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones. Resolución No. 505 de 6 de octubre de 1999.***

Para la etapa de construcción interna, será necesario verificar que las maquinarias que por efecto de sus tareas provoquen vibraciones, ruidos y demás se verificarán que el personal cumpla con su equipo de seguridad.

※ ***Decreto Ejecutivo No. 306 de 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.***

Tanto el personal como el equipo pesado de trabajo deberán mantener las mejores condiciones de trabajo y utilizar las protecciones necesarias, para evitar daños a la salud



- ※ **Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004. Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.**

Su relación con el proyecto se concentra en la etapa de construcción, durante la cual el promotor deberá observar el cumplimiento de la misma, manteniendo su equipo en buenas condiciones.

- ※ **Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947. Por la cual se aprueba el Código Sanitario.**

Esta norma sólo aplicará para la etapa de construcción y operación por las implicancias que tiene en el cumplimiento sanitario de la obra.

- ※ **Decreto de Gabinete No. 252 de 30 de diciembre de 1971. Código de Trabajo: Libro II. Riesgos Profesionales.**

Este decreto aplicará para los accidentes y riesgos laborales de los trabajadores particularmente en la etapa de construcción.

- ※ **Ley No. 6 de 1 de febrero de 2006. Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones.**

Esta norma regula todo lo relacionado al urbanismo y ordenamiento de todo uso de suelo en el país.

- ※ **RESOLUCIÓN N° 650 PANAMÁ 10 de Octubre de 2007 Aprobar el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 33-2007 Primera actualización. Tecnología de los Alimentos - Carne de Aves. Pollo, Gallina y Gallo Procesado Listo para Cocinar (Crudo), Entero, en Cortes y sus Menudos.**

Esta norma trata sobre el procesamiento de pollos.

- ※ **DECRETO EJECUTIVO No. 368 (De 27 de septiembre de 1995) "Por el cual se reglamenta y dictan disposiciones sanitarias sobre la producción,**



## **sacrificio, procesamiento e inspección de aves y sus subproductos en el territorio nacional.**

Esta norma trata sobre el sacrificio de pollos.

- ✘ **DECRETO EJECUTIVO No. 81 de 2003 que modifica el decreto ejecutivo 352 de 2001, sobre los procedimientos estandarizados de las operaciones de limpieza y desinfección, las buenas prácticas de manufactura y el sistema de análisis de peligros y control de puntos críticos en las plantas y establecimientos.**

Cumplimiento de los procedimientos estandarizados de desinfección en las plantas de procesamiento.

### **5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**

Se reconocen cuatro fases para la ejecución de este proyecto, a saber: planificación, construcción, operación y abandono, las cuales se describen a continuación:

#### **5.4.1 PLANIFICACIÓN**

Se procederá a elaborar un nuevo estudio de impacto ambiental para la operación de un nuevo y moderno súper mercado dentro del complejo PACIFIC CENTER.

#### **5.4.2 CONSTRUCCIÓN**

En esta etapa se desarrollará con las adecuaciones internas de las áreas que ocupará el proyecto:

- a. Marcación en sitio de los espacios correspondientes de acuerdo con los planos.



- b. Colocación/construcción de las divisiones internas.
- c. Adecuación de áreas especiales.
- d. Pintura, armado de mercancía y colocación de equipos.
- e. Adecuación de facilidades

### **5.4.3 OPERACIÓN**

Su inicio queda marcado cuando se proceda a la apertura del nuevo y moderno Súper Kosher Punta Pacífica, ocupando y utilizando las áreas de preparación de carnes y pollos, panadería, área de supervisión, llegada de mercancía, contenedores, andén de carga y descarga, farmacia, cafetería, depósitos.

### **5.4.4 ABANDONO**

A pesar de que en este documento se contempla esta etapa, no se prevé el abandono de las instalaciones. Por el tipo de construcción se implementará un plan de mantenimiento de las infraestructuras y se estima un tiempo de vida útil no menor de 50 años.

## **5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR**

La infraestructura a desarrollar en la adecuación de áreas del proyecto Pacific Center las que se han destinado para la operación del Súper kosher Punta Pacífica y sus complementos como la panadería, refresquería, área de procesamiento de pollos y carnes, las áreas de depósito y manejo de la mercancía, oficina administrativa, etc.



Este proyecto generará aguas residuales, las mismas se llevarán por el sistema de alcantarillado del Centro comercial y de allí a la planta de tratamientos y de allí al alcantarillado del proyecto Saneamiento de la Bahía de Panamá.

El equipo a utilizar consiste en palas con martillos neumáticos, palas con cucharas para carga, camiones volquetes, equipo para formaletas, etc.

## **5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN**

Para la construcción se requerirá agregados, cemento, formaletas, clavos, acero, materiales específicos y especiales para la adecuación de cuartos fríos, el mobiliario para las estanterías, cafetería, cocina, áreas de procesamiento de carnes y pollos.

Para la etapa de operación el mismo se abastecerá de mercancías variadas.

### **5.6.1 NECESIDADES DE SERVICIOS BÁSICOS (AGUA, ENERGÍA, AGUAS SERVIDAS, VÍAS DE ACCESO, TRANSPORTE PÚBLICO, OTROS)**

El agua ya es suministrada por el IDAAN.

El proyecto se abastecerá de energía eléctrica a través de la empresa Gas Natural Fenosa.

Las aguas servidas generadas en las fases de operación del proyecto, serán dirigidas al sistema de alcantarillado sanitario, lo cual deberá cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 39-2000, las que las dirigirá hacia la planta de tratamientos de la Bahía de Panamá.



El acceso al proyecto puede ser por la calle Ramón H. Jurado viniendo del corredor Sur en el área de Punta Pacífica, entrando al proyecto por la calle 56 Este, extensión salida al Corredor Sur.

Cercano al proyecto no hay rutas de transporte colectivo. Se utiliza transporte selectivo o se llega a pie desde la avenida Balboa.

#### **5.6.2 MANO DE OBRA (DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN) EMPLEOS DIRECTOS EN INDIRECTOS.**

La mano de obra a contratar durante la etapa de adecuación será de 50 personas. En materia de especialidades se requerirá: gypseros, albañiles, fontaneros, trabajadores generales, durante un período de cuatro (4) meses, especialistas en aires acondicionados, cuartos fríos. El promotor contratará a empresas especializadas en el desarrollo de ese tipo de estructuras. Se contempla un personal de aproximadamente cien (100) trabajadores

Para la ejecución de este proyecto se laborará en un horario diurno de lunes a sábado. No se requiere la construcción de campamentos.

Para iniciar la operación del proyecto se requerirá aproximadamente cinco cincuenta personas, para la ejecución de diferentes actividades, los cuales se ubicarán de acuerdo con las capacidades y requerimientos del nuevo súper mercado.

#### **5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES**

El manejo y disposición de los desechos en sus diferentes estados es la siguiente:



## **5.71 SÓLIDOS**

En las etapas de adecuación y operación los desechos sólidos generados serán depositados en tinaqueras diseñadas para tal fin, para luego ser transportados al vertedero de Cerro Patacón, pagando el canon correspondiente.

Del procesamiento de pollos se generarán las vísceras y las plumas, las cuales se depositan en contenedores de basura cerrados y son retiradas por una empresa contratada para este menester y retiradas de acuerdo con el día de su generación, de manera tal que no causan malos olores ni se producen lixiviados; igualmente existe la posibilidad, que empresas dedicadas a la producción de alimentos los retiren, lo cual beneficia en el reúso de un desperdicio. Esta actividad es de amplia experiencia del promotor ya que la viene haciendo desde hace varios años.

### **5.7.2 LÍQUIDOS**

El agua residual generada durante la etapa de construcción será tratada a través de letrinas portátiles en el caso de las personas que estarán haciendo las adecuaciones para la operación del súper mercado. Se cuenta con la existencia de sanitarios portátiles alquilados a una empresa que brinda esos servicios.

En la etapa de operación este proyecto dirigirá las aguas residuales al sistema de alcantarillado, mismo que se ha ampliado. Las aguas descargadas cumplirán con la norma DGNTI-COPANIT 39-2000 y las mismas serán conducidas a través de las tuberías del proyecto Saneamiento de la Bahía de Panamá.

### 5.7.3 GASEOSOS

No se generarán desechos gaseosos en la etapa de adecuación de los espacios dentro del nuevo súper Koshher Pacific Center.

### 5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO

El proyecto se desarrolla en un polígono con una zonificación RM3MCU2 (Residencial Multifamiliar, Mixto comercial Urbano).



Tomado de la página <http://www.miviot.gob.pa/documento-grafico-panama/7-e.gif>

### 5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN

El monto global de la inversión será de B/.4,000,000.00

## 6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

El desarrollo de este proyecto se contempla sobre áreas ya construidas, razón por la cual no hay suelo.

### 6.1 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO

El suelo corresponde a losas de concreto.



Foto No. 6.1-1. Tipo de suelo, losa de concreto.

#### 6.1.1 LA DESCRIPCIÓN DEL USO DEL SUELO

El suelo, del proyecto está urbanizado cuenta con los servicios de agua, energía, telefonía, alcantarillado, etc., no está ni hay próximo al mismo ninguna área protegida.



En las áreas circunvecinas podemos encontrar desarrollos similares al propuesto, locales comerciales, farmacias, locales de venta de comida, etc.

### **6.1.2 DESLINDE DE LA PROPIEDAD**

Los colindantes del proyecto son los siguientes:

**Norte:** edificio PACIFIC CENTER

**Sur:** edificio PACIFIC CENTER

**Este:** edificio PACIFIC CENTER Sur

**Oeste:** edificio PACIFIC CENTER

## **6.2 TOPOGRAFÍA**

La topografía del área donde se pretende desarrollar este proyecto ha sido modificada, son losas de concreto.

## **6.3 HIDROLOGÍA**

Dentro del polígono donde se desarrollará el proyecto no existen fuentes hídricas permanentes, ni intermitentes.

### **6.3.1 CALIDAD DE LAS AGUAS SUPERFICIALES**

No aplica; como ya se mencionó dentro de los límites del proyecto no existen fuentes hídricas por lo que no aplica la determinación de la calidad de las aguas superficiales.



## **6.4 CALIDAD DEL AIRE**

La calidad del aire del área del proyecto se puede ver afectada o es impactada por las fuentes móviles dada su relativa proximidad al corredor Sur, a Punta Pacífica, los cuales son sitios de alto tráfico vehicular.

### **6.4.1 RUIDO**

Este proyecto está ubicado en dónde los ruidos del tráfico serían la principal perturbación que se pudiera encontrar y a los generados por los trabajos de construcción.

### **6.4.2 OLORES**

No hay fuentes de contaminación que generen malos olores u ofensivos dentro del área del proyecto, ni el proyecto se convertirá en uno que genere malos olores.



## **7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**

Dentro del área del proyecto no hay ningún tipo de vegetación, ya que como se ha mencionado es un área que es una losa de concreto.

### **7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA**

Dentro del área dónde se pretende desarrollar este proyecto no existe vegetación,

#### **7.1.1 CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES RECONOCIDAS POR ANAM)**

No aplica la presentación de un inventario forestal ya que no hay árboles que sea necesario talar y/o que haya dentro de las losas del proyecto.

### **7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA**

No hay fauna silvestre en el sitio del proyecto, este es un edificio en construcción.



## **8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**

A lo largo del tiempo que lleva el proyecto Pacific Center en construcción, el ambiente socioeconómico del área se ha ido consolidando, hay nuevos locales comerciales, se visualiza el avance del nuevo hospital y hotel que se ubicará en este mismo proyecto, lo que mejora y/o permite el acceso de los residentes o trabajadores cercanos de modernas instalaciones, sumándose el nuevo Súper Mercado Kosher.

### **8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES**

El proyecto se desarrollará en el corregimiento de San Francisco en el Centro Comercial Pacific Center. El corregimiento de San Francisco pertenece al conjunto urbano de la ciudad de Panamá, creado el 9 de agosto de 1926.

Actualmente, el corregimiento de San Francisco forma parte del centro financiero y comercial de la ciudad de Panamá. Es una de las zonas donde se ha concentrado el auge inmobiliario de los últimos años. Algunos de sus sectores, como Punta Paitilla y Punta Pacífica, forman parte de las áreas residenciales más exclusivas del país y exhiben una alta densidad de rascacielos. Este proyecto al ser trasladado a una nueva área revitaliza la zona.

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

El plan de comunicación consistió en realizar encuestas y la distribución de volantes, en el área de influencia del proyecto, a las personas se les explicó en primer lugar en qué consistía el proyecto. Las encuestas fueron levantadas el día 25 de enero de 2020. Se levantaron trece (13) encuestas.

A las personas encuestadas se les informó sobre las características del proyecto. Vale



la pena indicar que muchos de los edificios ocupados próximos al sitios son edificios tipo PH, los inquilinos no dan acceso a personas no conocidas razón por la cual hay dificultades para entrevistar a las personas y que esta es una zona que cuenta con muchos trabajadores en diferentes oficinas, locales comerciales, etc.

### Resultados de las entrevistas

De las preguntas realizadas a los entrevistados (1 a la 8) se tienen los siguientes porcentajes:

Pregunta	Opción	Porcentaje
<b>Reside/trabaja usted en la zona</b>	Reside	23%
	Trabaja	77%
<b>Sexo</b>	Femenino	46%
	Masculino	23%
<b>Edad</b>	De 18-30 años	15%
	De 31-50	15%
	De 51-65	38%
	Más de 65	46%
<b>Tiempo de residir/trabajar en esta comunidad?</b>	0 a 1	15%
	2 a 5	0%
	6 a 10	38%
	Más de 10	62%
<b>Educación</b>	Primaria	0%
	Premedia	15%
	Media	31%
	Universitaria	54%
<b>¿Conoce usted este proyecto?</b>	Si	0%
	No	100%
<b>¿Cómo considera el proyecto para el área?</b>	Positivo	100%
	Negativo	0%
	No sabe	0%
	No opina	0%
<b>Estaría de acuerdo con el proyecto</b>	Estaría de acuerdo	100%
	No estoy de acuerdo	0%
	No opino	0%

9. ¿Cuáles de los problemas ambientales considera usted que este proyecto generaría?

Se señala por parte de los encuestados que se debe tener un adecuado manejo de los desechos sólidos.

10. ¿Cuáles son los beneficios que espera dará este proyecto a la comunidad?

Los entrevistados indican que con la operación del proyecto se dará empleomanía y se tendrá en el área supermercados más modernos.

### Análisis de encuestas

1- El 23% de los entrevistados residen en el área y el 77% trabaja en el sector.



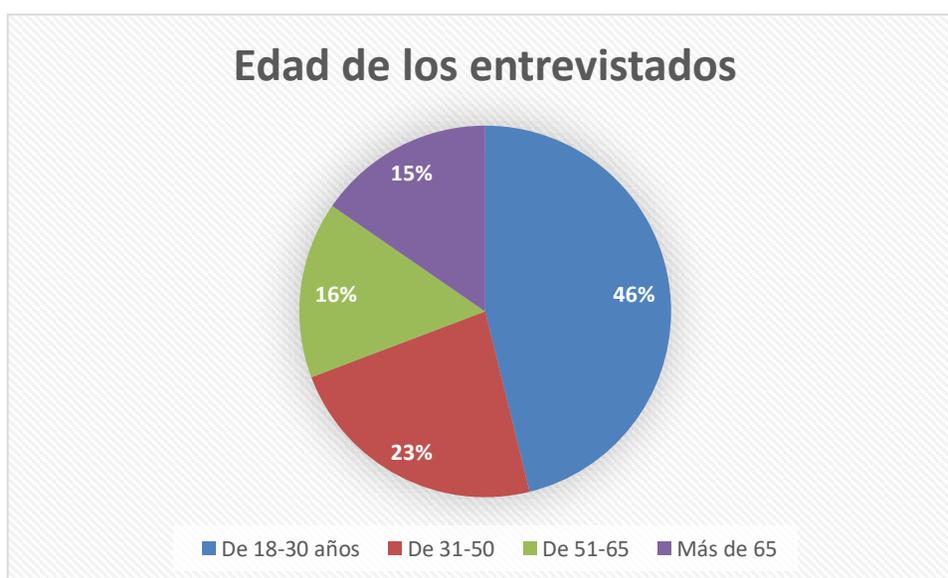
2- El 38% de los encuestados está representado por mujeres y el 62% por hombres



### 3- Edad de los entrevistados

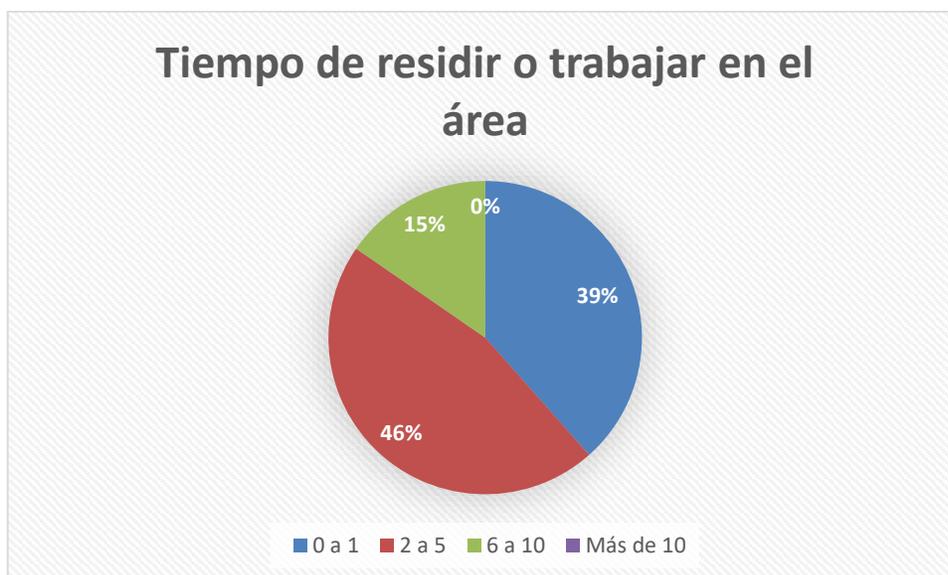
Los entrevistados se encuentran entre las edades indicadas en el siguiente cuadro:

De 18-30 años	15%
De 31-50	15%
De 51-65	38%
Más de 65	46%



4- ¿Qué tiempo tiene de residir / trabajar en esta comunidad?

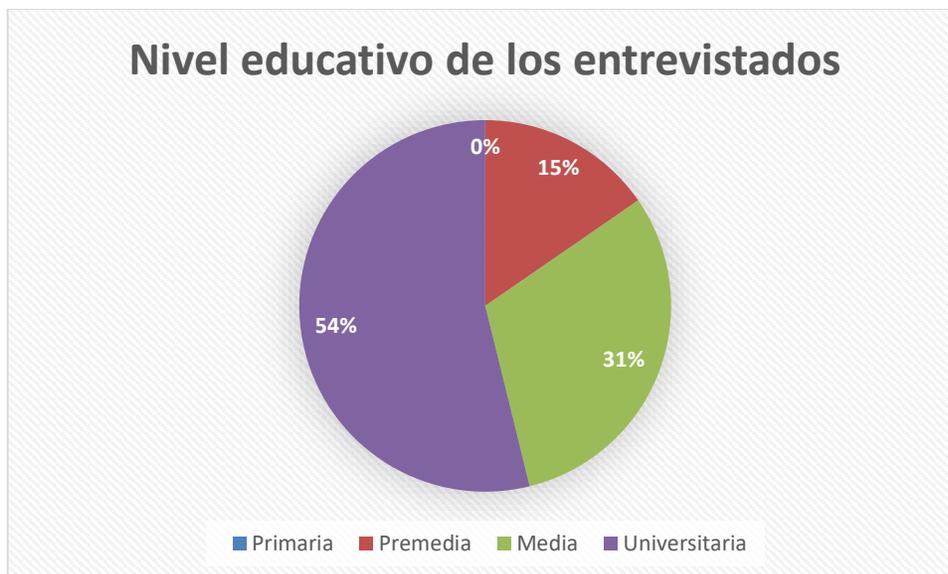
Se tiene que un 39% tiene de 0 a 1 año, 46% tiene de 2 a 5 años y un 15% tiene de 6 a 10 años de residir o trabajar en el área.



#### 5- Educación

Los entrevistados poseen los siguientes niveles educativos:

Educación	Porcentaje
Primaria	0%
Premedia	15%
Media	31%
Universitaria	54%



6- ¿Conoce usted este proyecto?

El 100% no tiene conocimiento del desarrollo del proyecto.



7- ¿Cómo consideraría el proyecto para el área?

El 100% de los entrevistados consideran que el proyecto es positivo.



8- ¿Estaría de acuerdo con este proyecto?

De los entrevistados el 100% indica que si estuviese de acuerdo con el proyecto.



## EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS



Foto No. 8.2-1. Llenando la encuesta



Foto No. 8.2-1. Explicando el proyecto.



Foto No. 8.2-3. Entrega de volantes.



Foto No. 8.2-4. Explicación del proyecto.



Foto No. 8.2-5. Encuesta hecha a trabajador.



Foto No. 8.2-6. Encuesta hecha.

### **8.3 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES**

Dentro del sitio del proyecto, así como en sus alrededores no se han presentado o reportado sitios históricos y/o culturales. Vale recordar que este proyecto no realiza ninguna excavación en suelo.

### **8.4 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE**

El paisaje del área donde se pretende desarrollar el proyecto corresponde a un paisaje de área urbana evidenciado por la presencia de un desarrollo de locales comerciales, estaciones de combustible, calles pavimentadas, sistemas de alcantarillado sanitario y pluvial.



Foto No. 8.4-1. Edificio de apartamentos frente al proyecto.



Foto No. 8.4-2.vista del entorno del proyecto.



## **9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS**

En este capítulo se procederá a la identificación de los impactos ambientales, los impactos sociales y económicos específicos que pudiera generar la ejecución de este proyecto.

### **9.1 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS.**

En la Tabla No.9.1-1 se presenta el análisis de los impactos ambientales en los que se determina su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad.

Tabla No. 9.1-1 Impactos Ambientales

ELEMENTO AMBIENTAL / SOCIAL	IMPACTO AMBIENTAL	CARACTER	GRADO DE PERTURBACION	IMPORTANCIA AMBIENTAL	RIESGO DE OCURRENCIA	EXTENSION DE AREA	DURACION	REVERSIBILIDAD
1. <i>Recurso Hídrico.</i>	Descarga de aguas residuales.	Negativo	No significativo	Baja	Alto	Local	Permanente	Irreversible
2. <i>Suelo</i>	Generación de desechos orgánicos no peligrosos.	Negativo	No significativo	Baja	Alto	Local	Permanente	Irreversible
	Generación de basura.	Negativo	No significativo	Baja	Alto	Local	Permanente	Irreversible
3. <i>Clima</i>	No hay impacto							
4. <i>Atmósfera</i>	Partículas de polvo en suspensión	Negativo	No significativo	Baja	Bajo	Local	Temporal	Reversible
	Disminución de la calidad del aire por las emisiones de los vehículos y demás equipos	Negativo	No significativo	Baja	Bajo	Local	Temporal	Reversible
	Aumento de los niveles de ruido	Negativo	No significativo	Baja	Alto	Local	Temporal	Irreversible
5. <i>Vegetación</i>	No hay impacto	Negativo	No significativo	Baja	Alto	Local	Permanente	Irreversible
6. <i>Fauna</i>	No hay impacto	Negativo	No significativo	Baja	Alto	Local	Temporal	Reversible
7. <i>Empleo</i>	Nuevos empleos en la fase de adecuación y operación.	Positivo	No Significativo	Medio	Alto	Local	Temporal	Reversible

ELEMENTO AMBIENTAL / SOCIAL	IMPACTO AMBIENTAL	CARACTER	GRADO DE PERTURBACION	IMPORTANCIA AMBIENTAL	RIESGO DE OCURRENCIA	EXTENSION DE AREA	DURACION	REVERSIBILIDAD
8. <i>Economía</i>	Incremento de la economía por inversión del proyecto.	Positivo	No Significativo	Media	Alto	Local	Temporal	Irreversible
	Dinamización en la compra de Insumos y pagos de salarios a los trabajadores	Positivo	No Significativo	Media	Alto	Local	Temporal	Irreversible
9. <i>Servicios</i>	Incremento de la demanda de servicios básicos	Negativo	No Significativo	Media	Medio	Local	Permanente	Irreversible
10. <i>Tráfico vehicular</i>	Aumento del riesgo de accidentes vehiculares	Negativo	No significativo	Baja	Bajo	Local	Permanente	Irreversible

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

En seguimiento al análisis e identificación de los impactos ambientales, sociales y económicos, en la Tabla No.9.1-1 son indicados y se analizan los impactos sociales y económicos. Se identifican 5 (cinco) impactos sociales y económicos de los cuales dos (2) son negativos de baja magnitud y tres positivos, a saber:

**Tabla No. 9.2-1**  
**Impactos sociales y económicos**

Impacto	Análisis del impacto
Nuevos empleos en la fase de construcción y operación	El proyecto traerá consigo la generación de nuevos empleos temporales en la fase de construcción y empleos permanentes en la fase de operación. Este impacto se considera positivo, de baja magnitud.
Incremento de la economía por inversión del proyecto.	Al ejecutarse este proyecto se planea la inversión de B/4,000,000.00, lo cual incidirá positivamente en la economía local en áreas del distrito de Panamá. Este impacto se considera positivo.
Dinamización en la compra de Insumos y pagos de salarios a los trabajadores.	La compra de Insumos y pagos de salarios a los trabajadores, favorecerá la economía local. Este impacto se considera positivo
Incremento de la demanda de servicios básicos.	Incremento de la demanda de servicios básicos, lo cual incidirá en la cantidad y disponibilidad de los mismos. Al ser este proyecto de pequeñas dimensiones no se espera un impacto que pueda generar desabastecimiento en el caso del agua y disminución de la disponibilidad de energía eléctrica. Este impacto se considera negativo.
Aumento del riesgo de accidentes vehiculares	Aumento del riesgo de accidentes vehiculares, con un nivel de incidencia muy bajo ya que el movimiento en el área al ser este un centro comercial la incidencia en el súper mercado es muy baja. Este impacto se presenta en la fase de operación, se considera negativo.



## **10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

Esta sección del Estudio de Impacto Ambiental contempla las medidas y acciones que el promotor de este proyecto debe ejecutar en el Plan de Manejo Ambiental. Las medidas desarrolladas buscan mejorar la calidad ambiental del área de influencia del proyecto.

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

En la Tabla No. 10.1-1 se hace una descripción de las medidas de mitigación específica que será necesario aplicar.

**Tabla No. 10.1-1**  
**Medidas de Mitigación específicas, ente responsable.**

IMPACTO AMBIENTAL ESPECÍFICO	MEDIDA DE MITIGACIÓN.	ENTE RESPONSABLE
ETAPA DE CONSTRUCCIÓN/ADECUACIÓN		
Descarga de aguas residuales.	Mantener sanitarios portátiles o en su defecto utilizar si hay sanitarios del complejo del centro comercial.	Promotor / contratista
Generación de basura.	Mantener el área de acopio para los desechos de generados de la mercancía y otras actividades en contenedores adecuados para este menester.	Promotor / contratista.
	Reciclar aquellos materiales susceptibles a este proceso (cartón, plástico, madera, aluminio, etc.).	Promotor / contratista
	Recolección, transporte y disposición de los desechos al vertedero de Cerro Patacón.	Promotor / contratista
Partículas de polvo en suspensión.	Mantener el área húmeda en caso de ser necesario.	Promotor / contratista
	Utilizar el equipo de protección personal requerido de acuerdo con la actividad.	Promotor / contratista
Disminución de la calidad del aire por las emisiones de los vehículos y demás equipos.	Mantener el equipo en buenas condiciones, con su mantenimiento preventivo.	Promotor / contratista
Aumento de los niveles de ruido.	Utilización de equipo de protección auditiva para el personal en caso de ser necesario.	Promotor / contratista
	Apagar el equipo/herramientas eléctricas cuando no esté en uso.	Promotor / contratista

IMPACTO AMBIENTAL ESPECÍFICO	MEDIDA DE MITIGACIÓN.	ENTE RESPONSABLE
Aumento del riesgo de accidentes vehiculares	Señalización de la entrada y salida de vehículos.	Promotor.
<b>ETAPA DE OPERACIÓN</b>		
Descarga de aguas residuales.	Dirigir las aguas hacia el sistema de tratamiento o en su defecto a la línea que lleva las aguas residuales al proyecto Saneamiento de la Bahía de Panamá .	Promotor.
	Cumplir con la norma correspondiente.	Promotor.
	Tramitar el permiso de descarga ante el Miambiente (si aplica ya que se paga el uso del alcantarillado sanitario).	Promotor.
Generación de desechos orgánicos no peligrosos.	Mantener en buen estado y sin obstáculos el área donde estará ubicada la tinaquera debidamente señalada.	Promotor.
	Recolección de las aguas residuales en todas las áreas del procesamiento de pollos.	Promotor.
	Mantener contenedores para basura con tapa y control de fuga de lixiviados.	Promotor
	Procurar se reutilicen las vísceras y plumas generadas del sacrificio de los pollos.	
	Recolección, transporte y disposición de los desechos de tipo doméstico.	Promotor

IMPACTO AMBIENTAL ESPECÍFICO	MEDIDA DE MITIGACIÓN.	ENTE RESPONSABLE
Generación de basura.	Mantener el área de acopio para los desechos generados de la mercancía y otras actividades en contenedores adecuados para este menester.	Promotor
	Reciclar aquellos materiales susceptibles a este proceso (cartón, plástico, madera, aluminio, etc.).	Promotor
	Recolección, transporte y disposición de los desechos al vertedero de Cerro Patacón.	Promotor
Aumento del riesgo de accidentes vehiculares	Señalización de la entrada y salida de vehículos.	Promotor.
	Mantener iluminación necesaria en la entrada y salida del proyecto.	Promotor.

## 10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS

En el desarrollo de las actividades de campo el responsable de la ejecución de las medidas de cumplimiento ambiental recae principalmente en la figura del promotor; sin embargo, igual responsabilidad tiene el constructor o contratista. Ver la Tabla No. 10.1-1.

## 10.3 MONITOREO

El responsable del monitoreo de las medidas de cumplimiento ambiental es el promotor; aunque, igual responsabilidad tiene el constructor o contratista ya que éste último desarrolla las actividades en el sitio. Ver la tabla No. 10.3-1

**Tabla No. 10.3-1  
MONITOREO**

MEDIO AFECTADO	TIPO DE MONITOREO	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL.	PERIODICIDAD
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN</b>			
<b>FÍSICO</b>  Suelo	Monitoreo visual de las condiciones de las tinaqueras.	Realizar inspecciones constantes y ver si hay basura fuera de las tinaqueras.	Diario
	Monitoreo de existencia de posibles contaminantes (desechos sólidos).	Verificar la eliminación de desechos sólidos fuera del área del proyecto en un sitio autorizado.	Semanal
Aire	Verificación de partículas de polvo en suspensión.	Verificar que con las actividades de adecuación el personal utilice mascarillas si corresponde.	Diaria.
	Verificar niveles de ruido	Monitorear los niveles de ruido.	A los 6 meses.
<b>SOCIO ECONÓMICO</b>  Social	Verificar la existencia de señalización externa de letreros de advertencia.	Verificar la existencia de letreros.	Cada mes
<b>ETAPA DE OPERACIÓN</b>			

MEDIO AFECTADO	TIPO DE MONITOREO	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL.	PERIODICIDAD
FÍSICO Agua	Descarga de aguas residuales.	Verificar el cumplimiento de la norma.	Dos veces al año.
	Generación de desechos orgánicos no peligrosos.	Verificar el depósito de las plumas y vísceras en el contenedor respectivo.	Después de cada día de matanza.
	Generación de basura.	Verificar estado de las tinaqueras, que no haya basura fuera	Diario.

#### 10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

El Cronograma está en función de las medidas de mitigación a implementar y plantea la revisión periódica del cumplimiento ambiental. Ve la Tabla No. 10.4-1

**TABLA No. 10.4-1  
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.**

IMPACTO AMBIENTAL ESPECÍFICO	MEDIDA DE MITIGACIÓN.	Frecuencia de monitoreo					
		Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	Semestral	Anual
<b>CONSTRUCCIÓN</b>							
Descarga de aguas residuales.	Mantener sanitarios portátiles o en su defecto utilizar si hay sanitarios del complejo del centro comercial.		X				

IMPACTO AMBIENTAL ESPECÍFICO	MEDIDA DE MITIGACIÓN.	Frecuencia de monitoreo					
		Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	Semestral	Anual
Generación de basura.	Mantener el área de acopio para los desechos de generados de la mercancía y otras actividades en contenedores adecuados para este menester.	X					
	Reciclar aquellos materiales susceptibles a este proceso (cartón, plástico, madera, aluminio, etc.).		X				
	Recolección, transporte y disposición de los desechos al vertedero de Cerro Patacón.		X				
Partículas de polvo en suspensión.	Mantener el área húmeda en caso de ser necesario.	X					
	Utilizar el equipo de protección personal requerido de acuerdo con la actividad.	X					
Disminución de la calidad del aire por las emisiones de los vehículos y demás equipos.	Mantener el equipo en buenas condiciones, con su mantenimiento preventivo.	X					
Aumento de los niveles de ruido.	Utilización de equipo de protección auditiva para el personal en caso de ser necesario.	X					
	Apagar el equipo/herramientas eléctricas cuando no esté en uso.	X					

IMPACTO AMBIENTAL ESPECÍFICO	MEDIDA DE MITIGACIÓN.	Frecuencia de monitoreo					
		Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	Semestral	Anual
Aumento del riesgo de accidentes vehiculares	Señalización de la entrada y salida de vehículos.	X					
<b>OPERACIÓN</b>							
Descarga de aguas residuales.	Dirigir las aguas hacia el sistema de tratamiento o en su defecto a la línea que lleva las aguas residuales al proyecto Saneamiento de la Bahía de Panamá .	X					
	Cumplir con la norma correspondiente.					X	
	Tramitar el permiso de descarga ante el Miambiente (si aplica ya que se paga el uso del alcantarillado sanitario).						X
Generación de desechos orgánicos no peligrosos.	Mantener en buen estado y sin obstáculos el área donde estará ubicada la tinaquera debidamente señalada.	X					
	Recolección de las aguas residuales en todas las áreas del procesamiento de pollos.	X					
	Mantener contenedores para basura con tapa y control de fuga de lixiviados.	X					
	Procurar se reutilicen las vísceras y plumas generadas del sacrificio de los pollos.		X				
	Recolección, transporte y disposición de los desechos de tipo doméstico.		X				

IMPACTO AMBIENTAL ESPECÍFICO	MEDIDA DE MITIGACIÓN.	Frecuencia de monitoreo					
		Diario	Semanal	Quincenal	Mensual	Semestral	Anual
Generación de basura.	Mantener el área de acopio para los desechos generados de la mercancía y otras actividades en contenedores adecuados para este menester.	X					
	Reciclar aquellos materiales susceptibles a este proceso (cartón, plástico, madera, aluminio, etc.).		X				
	Recolección, transporte y disposición de los desechos al vertedero de Cerro Patacón.		X				
Aumento del riesgo de accidentes vehiculares	Señalización de la entrada y salida de vehículos.				X		
	Mantener iluminación necesaria en la entrada y salida del proyecto.	X					

## 10.5 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA

Para el desarrollo de este proyecto no se hace necesario la reubicación de fauna y flora ya que como se ha indicado este proyecto se construye sobre losas y paredes de concreto, siendo el mismo un medio construido.

## 10.6 COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

El costo de la gestión ambiental está en función de las medidas de mitigación, el tamaño del proyecto, el tiempo en que dura principalmente la etapa de construcción y de las necesidades de mantener el cumplimiento ambiental. Ver la Tabla No. 10.6-1.

**Tabla No. 10.6-1  
COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.**

<b>MEDIDA DE MITIGACIÓN.</b>	<b>COSTO(B/.)</b>
Mantener sanitarios portátiles o en su defecto utilizar si hay sanitarios del complejo del centro comercial.	500.00
Mantener el área de acopio para los desechos de generados de la mercancía y otras actividades en contenedores adecuados para este menester.	*
Reciclar aquellos materiales susceptibles a este proceso (cartón, plástico, madera, aluminio, etc.).	*
Recolección, transporte y disposición de los desechos al vertedero de Cerro Patacón.	2 500.00
Mantener el área húmeda en caso de ser necesario.	*
Utilizar el equipo de protección personal requerido de acuerdo con la actividad.	100.00
Mantener el equipo en buenas condiciones, con su mantenimiento preventivo.	*
Utilización de equipo de protección auditiva para el personal en caso de ser necesario.	50.00
Apagar el equipo/herramientas eléctricas cuando no esté en uso.	*
Señalización de la entrada y salida de vehículos.	50.00
Dirigir las aguas hacia el sistema de tratamiento o en su defecto a la línea que lleva las aguas residuales al proyecto Saneamiento de la Bahía de Panamá .	*
Cumplir con la norma correspondiente.	2 500.00



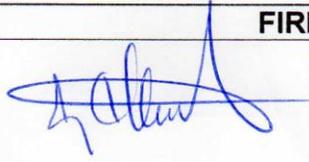
<b>MEDIDA DE MITIGACIÓN.</b>	<b>COSTO(B/.)</b>
Tramitar el permiso de descarga ante el Miambiente (si aplica ya que se paga el uso del alcantarillado sanitario).	3 500.00
Mantener en buen estado y sin obstáculos el área donde estará ubicada la tinaquera debidamente señalada.	*
Recolección de las aguas residuales en todas las áreas del procesamiento de pollos.	*
Mantener contenedores para basura con tapa y control de fuga de lixiviados.	2 500.00
Procurar se reutilicen las vísceras y plumas generadas del sacrificio de los pollos.	*
Recolección, transporte y disposición de los desechos de tipo doméstico.	3 000.00
Mantener el área de acopio para los desechos generados de la mercancía y otras actividades en contenedores adecuados para este menester.	*
Reciclar aquellos materiales susceptibles a este proceso (cartón, plástico, madera, aluminio, etc.).	*
Recolección, transporte y disposición de los desechos al vertedero de Cerro Patacón.	*
Señalización de la entrada y salida de vehículos.	*
Mantener iluminación necesaria en la entrada y salida del proyecto.	*
<b>TOTAL</b>	<b>14 700.00</b>

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

**Lista de Consultores:**

1. Lic. KLEVEER ESPINO: Responsable de la descripción del proyecto, ambiente físico, biológico y socio económico
2. Lic. GLADYS CABALLERO: Responsable de la identificación de los impactos ambientales, sociales y económicos potenciales, Plan de Manejo Ambiental.

**11.1 Firmas debidamente notariadas**

NOMBRE	FIRMA
KLEVEER A. ESPINO C	
GLADYS M. CABALLERO M	

**11.2 Número de registro de consultor(es)**

KLEVEER A. ESPINO C.                      IRC-067-07  
 GLADYS M. CABALLERO M.                IRC- 083-09

Yo, Jorge E. Gantes S., Notario Primero del Circuito de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-509-985

CERTIFICO:

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparecen(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s) del(de) los firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténticas(s).

Panamá, 30 ENE 2020  
 Testigos \_\_\_\_\_ Testigos \_\_\_\_\_  
 Ldo. Jorge E. Gantes S.  
 Notario Público Primero 





## **12.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **CONCLUSIONES**

Con el desarrollo del presente proyecto se pretende realizar las actividades propias la adecuación interna de las divisiones y demás del nuevo súper Kosher Pacific Center y sus complementos.

El procesamiento de pollos que se dará dentro del área es de manera exclusiva para el abastecimiento del súper mercado y sucursales en caso de que se construyan.

El desarrollo de este proyecto no implica la generación de impactos ambientales negativos significativos y su afectación a la comunidad es mínima.

### **RECOMENDACIONES**

Cumplir con las normas correspondientes en materia de toda la ejecución del proyecto.

El promotor y contratista deben contar con los permisos requeridos para esta actividad.

### 13.0 BIBLIOGRAFÍA

- ✘ Ley N°41 General del Ambiente de la República de Panamá de 1 julio de 1998.
- ✘ Ley N° 8 que Modifica la 41.
- ✘ Código Sanitario de 1947.
- ✘ Resolución N°78-90 de 21 de diciembre de 1990, “Por el cual se adopta el Reglamento Nacional de Urbanización y Parcelaciones”.
- ✘ Decreto Ejecutivo N°123 del 14 de agosto de 2009 y normas relacionadas.
- ✘ Canter, L. W. Manual de Evaluación de Impacto Ambiental, McGraw-Hill/Interamericana de España, S. A. U. Madrid, 1998

## 14.0 ANEXOS

Anexo N° 1. Certificado de registro público de la empresa, finca, copia de cédula del representante legal, declaración jurada y nota de entrega, uso del área.

Anexo N° 2. Paz y salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo de pago por los trámites de la evaluación

Anexo N° 3. Plano de localización regional.

Anexo N° 4. Anteproyecto.

Anexo N° 5. Encuestas, volante.