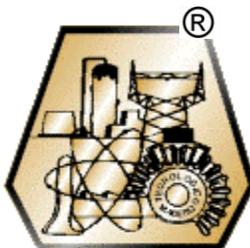


DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



“Análisis de factibilidad para la implementación de una cafetería en la ciudad de Pánuco, Veracruz”

Tesis

Para obtener el grado de:

Maestro en Gestión Administrativa

Presenta:

Ing. Herson Santos Ruíz Domínguez

Número de control:

G12072012

Director de Tesis:

M.C.A. Marco Antonio De León Olivares



Cd. Madero, Tams., a **27 de Mayo de 2016.**

OFICIO No.: U8.122/16
ÁREA: DIVISIÓN DE ESTUDIOS
DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
ASUNTO: AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN
DE TESIS

C. ING. HERSON SANTOS RUÍZ DOMÍNGUEZ
No. DE CONTROL G12072012
PRESENTE

Me es grato comunicarle que después de la revisión realizada por el Jurado designado para su Examen de Grado de Maestro en Gestión Administrativa, se acordó autorizar la impresión de su tesis titulada:

"ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA CAFETERÍA EN LA CIUDAD DE PÁNUCO, VERACRUZ "

El Jurado está integrado por los siguientes catedráticos:

PRESIDENTE :	M.C.A. MARCO ANTONIO DE LEÓN OLIVARES
SECRETARIO:	M.C. NORA LETICIA CASTELÁN ORTIZ
VOCAL:	M.C. IRMA BEATRIZ FLORENCIA CASTILLO
SUPLENTE:	M.A. AQUILES IBARRA HERNÁNDEZ
DIRECTOR DE TESIS :	M.C.A. MARCO ANTONIO DE LEÓN OLIVARES
CO-DIRECTOR DE TESIS:	M.C. NORA LETICIA CASTELÁN ORTIZ

Es muy satisfactorio para la División de Estudios de Posgrado e Investigación compartir con Usted el logro de esta meta. Espero que continúe con éxito su desarrollo profesional y dedique su experiencia e inteligencia en beneficio de México.

ATENTAMENTE

"POR MI PATRIA Y POR MI BIEN" @


M. P. MARÍA YOLANDA CHÁVEZ CINCO
JEFA DE LA DIVISIÓN



S.E.P.
DIVISION DE ESTUDIOS
DE POSGRADO E
INVESTIGACION
I T C M

c.c.p.- Archivo
Minuta

MYCHC 18FC'jar



ÍNDICE

Aprobaciones	
Indice	
Agradecimientos	I
Resumen	II
Summary	III
Introducción	IV
Capítulo I: DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Declaración del problema de investigación	1
1.2 Objetivo General	2
1.2.1 Objetivos Específicos	2
1.3 Justificación	2
1.4 Importancia del trabajo de investigación	3
1.5 Limitación de la investigación	3
1.6 Delimitación de la investigación	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Marco Terminológico	5
2.2 Marco Histórico	8
2.3 Marco Organizacional	10
2.4 Marco Normativo	10
2.5 Fundamentos Teóricos	12
2.5.1 Estudio de Mercado	13
2.5.2 Estudio Técnico	13
2.5.3 Estudio Administrativo	14
2.5.4 Estudio Financiero	14
2.5.5 Evaluación Económica	15
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1 Tipo de estudio	16
3.2 Diseño de la investigación	16
3.3 Nacimiento de la idea	17
3.4 Población o sujeto de estudio	17
3.5 Tamaño de la muestra	18
3.6 Instrumento para capturar la información	19
3.7 Prueba piloto	19
3.8 Instrumento final	20
3.9 Tipo de muestreo	20
CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	
4.1 Estudio de mercado	
4.1.1 Análisis y presentación de resultados de la encuesta	21
4.1.2 Definición del producto	34
4.1.2.1 Envase	34

4.1.2.2	Marca	34
4.1.2.3	Logo	36
4.1.3	Análisis de la demanda	36
4.1.4	Análisis de la oferta	38
4.1.4.1	Clasificación de la oferta	38
4.1.5	Determinación del precio	40
4.1.6	Canales de distribución	41
4.2	Estudio Técnico	
4.2.1	Determinación del tamaño óptimo del proyecto	42
4.2.2	Materia prima	42
4.2.3	Localización del proyecto	43
4.2.3.1	Macrolocalización	43
4.2.3.2	Microlocalización	44
4.2.4	Ingeniería del proyecto	45
4.2.4.1	Proceso de producción	45
4.2.4.2	Capacidad instalada	46
4.2.4.3	Maquinaria y equipo	46
4.2.5	Distribución	47
4.3	Estudio administrativo	
4.3.1	Forma Jurídica de la Empresa	48
4.3.2	Obligaciones	48
4.3.3	Trámites para abrir un negocio	50
4.3.4	Organigrama de la empresa	50
4.3.4.1	Descripción de puestos	51
4.4	Estudio Financiero	
4.4.1	Determinación de la inversión inicial	53
4.4.1.1	Fuente de financiamiento	57
4.4.2	Presupuesto de ingresos	58
4.4.3	Determinación de los costos	59
4.4.3.1	Costos fijos	60
4.4.3.2	Costos variables	62
4.4.3.3	Depreciación	65
4.4.4	Flujo neto de efectivo proyectado	65
4.4.5	Estado de resultados proyectado	66
4.4.6	Balance general	67
4.4.7	Punto de equilibrio	67
4.4.8	Determinación del costo de capital	68

4.5	Evaluación económica	
4.5.1	Tasa de rendimiento contable (TRC) y Periodo de recuperación	69
4.5.2	Valor presente neto	70
4.5.3	Tasa interna de rendimiento	71
4.6	Análisis de sensibilidad	72
4.6.1	Ingresos (optimista)	72
	4.6.1.1 Estado de resultados (optimista)	73
	4.6.1.2 Flujo neto de efectivo (optimista)	73
	4.6.1.3 Valor presente neto (optimista)	74
	4.6.1.4 Tasa interna de rendimiento (optimista)	75
4.6.2	Análisis de sensibilidad (pesimista)	75
	4.6.2.1 Ingresos (pesimista)	75
	4.6.2.2 Estado de resultados (pesimista)	76
	4.6.2.3 Flujo neto de efectivo (pesimista)	76
	4.6.2.4 Valor presente neto (pesimista)	77
	4.6.2.5 Tasa interna de rendimiento (pesimista)	78

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1	Conclusiones de los objetivos	79
5.2	Conclusión general	80
5.3	Recomendaciones	81

INDICE DE FIGURAS Y GRÁFICAS

Figura	2.1	Los principales estados productores de café en México.	9
Gráfica	4.1	¿Con que frecuencia toma Usted café?	22
Gráfica	4.2	¿Cuál es el precio que ha pagado por un café?	23
Gráfica	4.3	¿En qué horario prefiere tomar café?	24
Gráfica	4.4	¿Con qué frecuencia asiste a las cafeterías que hay en la ciudad?	25
Gráfica	4.5	¿Cómo considera la calidad del servicio que ofrecen las cafeterías de Pánuco, Veracruz?	26
Gráfica	4.7	¿Qué tipo de bebidas consume frecuentemente además de café?	28
Gráfica	4.8	¿Le interesaría que hubiera una nueva cafetería en Pánuco, Veracruz?	29
Gráfica	4.9	¿Cuál sería el lugar indicado de la nueva cafetería?	30
Gráfica	4.10	¿Qué otro tipo de servicio le gustaría que incluyera la cafetería?	31
Gráfica	4.11	¿Qué otros tipos de productos le gustaría que incluyera la cafetería?	32
Gráfica	4.12	¿Qué temática le gustaría que manejara la cafetería?	33
Figura	4.1	Vasos para bebida caliente y fría	34
Figura	4.2	Búsqueda IMPI	35
Figura	4.3	Resultado de IMPI	35
Figura	4.4	Logo de la empresa	36

Figura	4.5	Macro localización	43
Figura	4.6	Localización de Pánuco, Veracruz	44
Figura	4.7	Localización del proyecto	44
Figura	4.8	Partes de una máquina de espresso	45
Figura	4.9	Plano de localización de equipos	47
Figura	4.10	Organigrama de la empresa	51

INDICE DE TABLAS

Tabla	4.1	¿Con qué frecuencia toma Usted café?	22
Tabla	4.2	¿Cuál es el precio que ha pagado por un café?	23
Tabla	4.3	¿En qué horario prefiere tomar café?	24
Tabla	4.4	¿Con qué frecuencia asiste a las cafeterías que hay en la ciudad?	25
Tabla	4.5	¿Cómo considera la calidad del servicio que ofrecen las cafeterías de Pánuco, Veracruz?	26
Tabla	4.6	¿Qué le gustaría consumir en una cafetería?	27
Tabla	4.7	¿Qué tipo de bebidas consume frecuentemente además de café?	28
Tabla	4.8	¿Le interesaría que hubiera una nueva cafetería en Pánuco, Veracruz?	29
Tabla	4.9	¿Cuál sería el lugar indicado de la nueva cafetería?	30
Tabla	4.10	¿Qué otro tipo de servicio le gustaría que incluyera la cafetería?	31
Tabla	4.11	¿Qué otros tipos de productos le gustaría que incluyera la cafetería?	32
Tabla	4.12	¿Qué temática le gustaría que manejara la cafetería?	33
Tabla	4.13	Competidores en la zona	39
Tabla	4.14	FODA	40
Tabla	4.15	Precio del café	41
Tabla	4.16	Equipo	46
Tabla	4.17	Mobiliario	46
Tabla	4.18	Descripción de puesto del administrador	52
Tabla	4.19	Descripción de puesto del cocinero	52
Tabla	4.20	Descripción de puesto del barista	53
Tabla	4.21	Presupuesto de equipo	53
Tabla	4.22	Presupuesto de mobiliario	54
Tabla	4.23	Presupuesto de almacén de utensilios	54
Tabla	4.24	Presupuesto de materia prima	55
Tabla	4.25	Inversión inicial	57
Tabla	4.26	Financiamiento	57
Tabla	4.27	Pago de financiamiento	58
Tabla	4.28	Proyección de ventas en importe	59
Tabla	4.29	Gastos administrativos	60
Tabla	4.30	Consumo de agua potable y alcantarillado	60
Tabla	4.31	Consumo de energía eléctrica expresado en kw/hr	61
Tabla	4.32	Consumo mensual de energía eléctrica en pesos	61
Tabla	4.33	Proyección anual de gastos administrativos	

Tabla	4.34	Costo de producción del café americano	62
Tabla	4.35	Costo de producción de capuchino	62
Tabla	4.36	Costo de producción de frappe	63
Tabla	4.37	Costo de producción de café con leche	63
Tabla	4.38	Presupuesto de costo de lo vendido	64
Tabla	4.39	Depreciación	64
Tabla	4.40	Flujo neto de efectivo proyectado	65
Tabla	4.41	Estado de resultado proyectado	66
Tabla	4.42	Balance general	66
Tabla	4.43	Utilidad promedio	67
Tabla	4.44	Periodo de recuperación	69
Tabla	4.45	Flujo de efectivo	70
Tabla	4.46	Proyección de ventas en cantidad (optimista)	71
Tabla	4.47	Estado de resultado (optimista)	72
Tabla	4.48	Flujo neto de efectivo (optimista)	73
Tabla	4.49	Periodo de recuperación (optimista)	73
Tabla	4.50	Flujo de efectivo (optimista)	74
Tabla	4.51	Flujo de efectivo (optimista)	74
Tabla	4.52	Proyección de ventas en cantidad (pesimista)	75
Tabla	4.53	Estado de resultado (pesimista)	75
Tabla	4.54	Flujo neto de efectivo (pesimista)	76
Tabla	4.55	Periodo de recuperación (pesimista)	76
Tabla	4.56	Flujo de efectivo (pesimista)	77
Tabla	4.57	Flujo de efectivo (pesimista)	77
Tabla	5.1	Conclusiones de objetivos específicos	79

BIBLIOGRAFIA

82

ANEXOS

Anexo A	Encuesta
Anexo B	NOM-251-SSA1-2009

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a mi padre Santos, mi madre Martha, mi abuelita Julieta y mi hermano Jair por la comprensión y el apoyo incondicional que me han brindado a lo largo de mi vida, sus enseñanzas y motivaciones me inspiraron a alcanzar mis metas profesionales y personales.

A Dios por haberme dado la oportunidad de seguir estudiando para mejorar profesionalmente

A mis directores de Tesis: M.C Nora Leticia Castelán Ortiz y M.C.A. Marco Antonio De León Olivares, por su tiempo y dedicación para la realización de este proyecto.

A mis amigos de Pixelania por haber brindado buenos ánimos y apoyo en los momentos que mas los necesite.

Finalmente agradezco a mis amigos, profesores y compañeros que han formado parte de mi vida.

RESUMEN

En esta investigación se realizó un análisis para determinar la factibilidad de instalar una cafería en la Ciudad de Pánuco, Veracruz. Para este trabajo se planteó el siguiente objetivo: "Determinar la factibilidad para implementar una Cafetería en la Ciudad de Pánuco, Veracruz."

En este trabajo se utilizó el método estadístico para un universo finito, se determinó una muestra de 67 personas de una población, clasificada de 20 a 56 años de edad. Se aplicó cuestionarios de 12 preguntas para la recuperación de datos del estudio de mercado, los demás componentes de la factibilidad se obtuvieron a través de información documental y de campo.

En el estudio de mercado se tabularon las encuestas y se analizaron los datos para identificar la demanda la cual demuestra que el 82% consume café y el 53% asiste de 3 a 5 días a las cafeterías, mediante estos resultados se creó una proyección de venta; en el estudio técnico se comprobó que la materia prima y maquinaria es accesible de obtener y se determinó la ubicación del local; en el estudio administrativo se determinaron las leyes y trámites para la apertura de la cafetería; el estudio financiero mostró el monto de la inversión inicial, el flujo neto de efectivo, el periodo de recuperación de la inversión y la evaluación económica en la cual se determinó que la Tasa Interna de Retorno es mayor que la Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento

Por lo tanto con los resultados mencionados se determinó que es factible instalar una cafetería en la Ciudad Pánuco, Veracruz.

SUMMARY

This research performed an analysis to determine the feasibility of installing a cafeteria in the city of Pánuco, Veracruz. For this work was proposed the following objective: "Determine the feasibility of implementing a cafeteria in the city of Pánuco, Veracruz".

This investigation used the statistical method to get a finite universe, to determine a sample of 67 people, a classified population of 20 a 56 years old. It was applied a questionnaire of 12 questions to get data from market research, while the others feasibility studies were got thru documental and field searches.

In the market study, the survey's data were tabulated and analyzed to identify the demand which shows that 82% consume coffee and 53% assist 3 to 5 days to the cafeteria. It creates a sales projection; the technical study proved that feedstock and machinery is easy to get and it determines the localization of the business, the management study determinate the laws and procedures for the aperture of the cafeteria, the financial study showed the initial investment; net cash flow, recovery period of the investment and the economic evaluation determinate that internal rate of return (IRR) is higher than minimum acceptable rate of return (MARR).

Hence with this mentioned results is determinate that is feasible of install a cafeteria in the city of Pánuco, Veracruz.

INTRODUCCIÓN

La popularidad de las cafeterías ha incrementado a través de los años, esto se refleja en las múltiples aperturas de franquicias extranjeras en la República Mexicana. Estas imparten un nuevo modelo de negocio, que se enfoca en que el cliente se sienta único y especial; la personalización es la clave fundamental de su éxito, el cliente se sienta valorado al saber que el café fue elaborado a su gusto y preferencia.

Las cafeterías facilitan la vida de los trabajadores y estudiantes que por cuestiones de tiempo no tienen oportunidad de prepararse su desayuno en casa, brindándoles un producto al instante para satisfacer sus necesidades.

Actualmente en las pequeñas ciudades como es la ciudad de Pánuco existen cafeterías con el escaso conocimiento para la elaboración de café ofreciendo un producto de baja calidad.

El propósito de esta investigación es analizar si es factible la implementación de una cafetería en la ciudad de Pánuco, Veracruz. Se observa un área de oportunidad al ver que las cafeterías no cumplen con la satisfacción del cliente.

El proyecto de investigación está estructurado por 5 capítulos de los cuales se explican a continuación:

Capítulo 1: Planteamiento del problema. Se desarrolla la descripción del problema, la pregunta de investigación, los objetivos, la justificación por la cual se realiza el proyecto y su importancia.

Capítulo 2: Marco Teórico. Está compuesto por el marco terminológico, marco histórico, organizacional, normativo y fundamentos teóricos.

Capítulo 3: Metodología de la investigación. En este capítulo se presenta de forma general la metodología en la que se fundamentará este proyecto. Se identifica la población objetivo, el tamaño de la muestra y el instrumento de medición para la recuperación de datos.

Capítulo 4: Presentación y análisis de resultados. Se analiza la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado, se observa la demanda y oferta, se determina la ubicación, se identifica la competencia en la zona, se implementa un precio a los productos, se asigna un canal de distribución, se realiza una proyección financiera a 5 años, y se elaboran flujos netos de efectivo a 5 años, balance general, depreciación y se determina Valor Presente Neto.

Capítulo 5: Conclusiones y recomendaciones. Con base en los resultados obtenidos en el capítulo cuatro se realizan las conclusiones, se explican los resultados de los objetivos planteados.

Se espera que la información de este trabajo sirva de apoyo o referencia para un inversionista, empresario o a nivel académico.

CAPÍTULO I
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA
DE INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO I

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En este capítulo se describirá el problema y se planteará la forma que se planea para solucionarlo.

Nota: Para las referencias se tomará la siguiente convención: Número de referencia, y en pie de página se citará el autor, año y título de artículo.

1.1 Declaración del problema de investigación

Las cafeterías ofrecen comida elaborada al instante beneficiando a trabajadores y estudiantes a sobrellevar el acelerado ritmo de la ciudad.

Para que una cafetería mantenga su demanda a la alza debe proporcionar tres cosas, un producto de calidad, atención personalizada y un lugar para socializar, ya que últimamente la gente no solo busca algo que cubra sus necesidades si no algo que los haga sentir importantes.¹

La ciudad de Pánuco ubicada al norte de Veracruz carece de este tipo de establecimiento que proporcione las tres cualidades antes mencionadas, la mayoría se basan en dar un producto carente de calidad obligando al cliente a consumir café soluble en casa o ir a cafeterías fuera de la ciudad como a Tampico, Tamaulipas, donde suele tener mayores barras de café en lugares como Degas, Italian Coffe, y Starbucks. Esta preferencia tiene dos complicaciones, la primera es que la carretera que conecta ambas ciudad es bastante insegura y segundo el aumento de costos que resulta el trasladarse a otra ciudad.

Algo que puede influir en la poca participación de estos negocios en la Ciudad de Pánuco es la falta de capacitación por parte de los emprendedores además de temor de invertir en algo que no saben si será rentable, según declaraciones del jefe de

(1) Hernández (2015) " 5 claves del éxito de Starbucks"
<http://www.soyentrepreneur.com/27913-5-claves-del-exito-de-starbucks.html>

Departamento de Apoyo para la Gestión Empresarial del Instituto Politécnico Nacional Rangel Arrellano el cual afirma que "por falta de capacitación de los emprendedores 8 de 10 pymes fracasan en el norte de Veracruz." ²

Con base a lo anterior surge la pregunta de investigación.

¿Cuál es la factibilidad para implementar una cafetería en la ciudad de Pánuco, Veracruz?

1.2 Objetivo general

Determinar la factibilidad para implementar una Cafetería en la Ciudad de Pánuco, Veracruz.

1.2.1 Objetivos específicos

- Analizar la demanda potencial y competencia para la instalación de una cafetería en la Ciudad de Pánuco, Veracruz mediante un estudio de mercado.
- Identificar la maquinaria y tecnología que se van a utilizar.
- Analizar si es económicamente rentable su instalación.

1.3 Justificación

A consideración del investigador en la ciudad de Pánuco, Veracruz se detectó un área de oportunidad, ya que existen pocos establecimientos que proporcionen un café de calidad y un proyecto como una cafetería puede ser atractivo al público.

Los negocios nuevos son novedosos para la gente, con una buena publicidad se pretende que sea visitado por la misma curiosidad en sus primeras semanas. La cuestión es identificar las necesidades del cliente y ofrecer calidad.

Según cita Villegas "Las pymes en México forman parte de una columna vertebral de la economía del país, pequeños negocios que contribuyen a generar empleos, flujo de dinero y nuevas oportunidades, en Veracruz las pymes constituyen el 96% de la economía del estado."³

Con la instalación de la cafetería se pretende ofrecer un producto de calidad para satisfacer las necesidades del cliente.

1.4 Importancia del trabajo de investigación

Se realiza este proyecto de investigación con la idea de crear una empresa que cubra la necesidad de cliente, ofrezca oportunidades de trabajo y que motive en la creación de nuevas pymes en la población.

1.5 Limitación de la investigación

- Recursos económicos limitados por parte del investigador ya que no cuenta con financiamiento de ninguna especie y los gastos correrán por su cuenta
- Complicación para conseguir un local en el centro comercial de Pánuco para establecer la cafetería.
- Inseguridad en la zona.
- Nivel socio-económico de los habitantes de la ciudad de Pánuco.

1.6 Delimitación de la investigación

Geográficas: El estudio se llevará a cabo en la Ciudad de Pánuco, Veracruz.

Específicas: Se analizará el mercado que existe para el producto de la población de Pánuco, Veracruz.

Tiempo: La investigación se realizará de Agosto 2015 a Febrero 2016.

Capítulo II

MARCO TEÓRICO

Capítulo II

MARCO TEÓRICO

En este capítulo se presenta el marco teórico el cual estará integrado por los siguientes marcos: el marco terminológico, el marco histórico, el marco organizacional, el marco normativo o legal y los fundamentos teóricos.

"El marco teórico es el compendio escrito de artículos, libros y otros documentos que describen el estado pasado y actual del conocimiento sobre el problema de estudio. Ayuda a documentar como la investigación agrega valor a la literatura existente." ⁴

2.1 Marco Terminológico

En esta sección se dará una breve descripción de algunos términos que podría generar alguna duda en el lector, se incluirán las definiciones de dichos conceptos para futuras referencias para hacer más amigable la lectura y análisis de este proyecto, el marco terminológico está estructurado en orden alfabético.

Administración: "Se refiere al proceso de conseguir que se hagan las cosas, con eficiencia y eficacia, a través de otras personas y junto con ellas." ⁵

AMECAFE: "Es la Asociación Mexicana de la Cadena Productiva del Café, A.C. surgió en 2006 con la finalidad de agrupar a todos los sectores que intervengan en los procesos agrícolas, agroindustriales e industriales del café, desde las labores de campo hasta la venta al público consumidor en el mercado interno y de exportación."⁶

Barista: "El profesional especializado en el café de alta calidad, que trabaja creando nuevas y diferentes bebidas basadas en él, usando varios tipos de leches, esencias y licores entre otros".⁷

(4) Hernández, Fernández, Baptista, 2006 "Metodología de la investigación". Editorial Mc Graw Hill. México. Pag 64.

(5) Robbins, Decenzo, 2002 fundamentos de administración editorial Pearson Pág. 5

(6)Asociación Mexicana de la Cadena Productiva del Café, A.C, 2015 <http://amecafe.org.mx/nosotros/>

(7) Maglione 2014 "El barista: El genio detrás de un buen café" <http://www.conexionbrando.com/1524678-el-barista-el-genio-detras-de-un-buen-cafe>

Barra de café: "Es el lugar donde el café y las bebidas preparadas a base del mismo son su especialidad y razón de ser." ⁸

Café: "El café es una bebida que se obtiene a partir de mezcla en agua caliente de granos tostados de la planta de café. La cafeína actúa en este caso como estimulante y diurético actuando sobre el sistema nervioso central, corazón, venas, arterias y riñones." ⁹

Café Gourmet: "Se denominan cafés gourmet aquellos que tienen unas características especiales de calidad. No existe ninguna clasificación de estos cafés, lo que para algunos es un café gourmet para otros no deja de ser un café de calidad, ejemplos de café gourmet Jamaica (Blue Mountain), Hawai (kon konakai) Puerto Rico (YaucoAA), Etiopia (moca, harar, long berry)". ¹⁰

Cafeína "Alcaloide estimulante del sistema nervioso contenido en el café, chocolate, el te." ¹¹

Calidad: "Es el conjunto de atributos o propiedades de un objeto que nos permite emitir un juicio de valor acerca de él. En este sentido se habla de la nula, poca, buena o excelente calidad de un objeto." ¹²

Clientes: "Es el elemento necesario y suficiente para hacer la empresa, es quien nos dice que hacer". ¹³

Demanda: "Las demandas son deseos de un producto específico respaldadas por la capacidad de pago." ¹⁴

Espresso: "El café espresso o express tiene su origen en Italia y su historia está ligada a las máquinas express. Para conseguir un buen espresso con crema y sabor intenso es imprescindible elegir la cafetera adecuada." ¹⁵

Extracción: "Es el tiempo de caída del café a la taza. El tiempo de extracción de un espresso debe de estar entre 25 y 30 segundos." ¹⁶

(8)Hernández, "Aspectos Básicos para el Arranque de una Barra de Café" Revista El Mundo del Café pág. 2 (9) Gobierno del Estado de Veracruz 2010, "Monografía del café" pág. 2 (10) Carmona, 1999 el café el rey de los sentidos Editorial universidad de Almería, servicio de publicaciones Pág. 65 y 66 (11) Guerrero, 2014 "Procesos básicos de preparación de alimentos y bebidas" Editorial Paraninfo pág. 70 (12) Gutiérrez, 2004 Administrar para la calidad conceptos administrativos del control de calidad, Editorial Limusa pág. 23 (13) Ibarra, 2004 ¿Cómo le hago para vender más? Editorial Limusa (14) Kotler, Keller. 2012 Dirección de marketing Editorial Pearson pág. 51 (15 y 16) Guerrero, 2014 "Procesos básicos de preparación de alimentos y bebidas" Editorial Paraninfo pag 70

Factibilidad: "Una herramienta útil para usar eficientemente los recursos escasos, como el dinero, los recursos naturales, el tiempo, etcétera. Con estos se cuenta para la puesta en operación de un proyecto; porque contempla todos los elementos para evaluar y determinar si el proyecto es bueno o malo, y en cuáles condiciones se debe desarrollar para su éxito." ¹⁷

Franquicia: "La franquicia es un sistema de comercialización de productos, y/o servicios, y/o tecnologías basados en una colaboración estrecha y continua entre empresas jurídicas y financieramente distintas e independientes." ¹⁸

Infusión: "Introducción en agua hirviendo o muy caliente de algunas partes de una planta, especialmente sus hojas o semillas, para extraer los principios activos." ¹⁹

Mercadotecnia: "Parte de las necesidades del consumidor y son estas las que orientan la producción." ²⁰

Mezcla: "Es una variedad de café que combina café molido o grano tostado natural con café tostado torrefacto." ²¹

Producto: "Es un conjunto de características y atributos tangibles (forma, tamaño y color) e intangibles (marca, imagen de empresa y servicio) que el comprador acepta, en principio como algo que va a satisfacer sus necesidades." ²²

PyME: "Es el acrónimo de pequeña y mediana empresa. Se trata de la empresa que tiene un número reducido de trabajadores y que registra ingresos moderados." ²³

Oferta: "Una combinación de productos y servicios ofrecidos a un mercado para satisfacer una necesidad" ²⁴

Servicio: "Es un bien intangible, su estructura es inmaterial. Se trata de actos que reciben el sujeto o sus pertenencias, y a través de los cuales quedan solucionados los problemas o carencias sentidas." ²⁵

(17) Olguín, 2012 "Porqué contratar un estudio de factibilidad revista consultoría" Revista Consultoría <http://goo.gl/4KS5p7> (18) Bermúdez, 2002 "La franquicia: elementos y estrategias editorial" ESIC pagina 26 (19) Diccionario de la Lengua Española. 2007 Editorial Larousse. (20) Santesmases, Valderrey, Sánchez 2014 "Fundamentos de mercadotecnia" editorial patria pág. 28 (21) Guerrero, 2014 "Procesos básicos de preparación de alimentos y bebidas" Editorial Paraninfo pag 70 (22) Muñiz, 2014 Marketing en el Siglo XXI. 5ª Edición, www.marketing-xxi.com/atributos-de-producto-35.htm (23) <http://definicion.de/pyme/> (24) Kotler, Keller. 2012 Dirección de marketing Editorial Pearson pág. 6 (25) Larrea, 1991 "Calidad de servicio del marketing a la estrategia." Editorial: Díaz de Santos S.A

Tercer sitio: "Se denomina al lugar donde se junta las personas para relacionarse de manera informal fuera de casa o del trabajo; el primer sitio es su casa y el segundo es el lugar de trabajo." ²⁶

2.2 Marco Histórico

Las cafeterías gourmet llegaron a México en 1994 con empresas como Coffee Factor y Gloria Jean que fueron las primeras en traer un nuevo estilo de beber café basados en la variedad y calidad del mismo. Según Pérez (2010) menciona "que la aceptación de este tipo de establecimientos fue porque en esa época México estaba en plena recesión económica, la gente ya no estaba dispuesta a reunirse en un restaurant por lo costoso que esto resultaba". ²⁷

Estas franquicias renovaron un viejo modelo de negocio que solo se enfocaba en venta de café por uno que mantenía un concepto bastante personalizado, en donde el cliente no solo buscaba una bebida para satisfacer una necesidad sino ya buscaba una experiencia y un sitio donde se sintiera identificado.

Los puntos de venta de las barras de café en la República Mexicana han crecido de una manera exponencial y se puede notar en las diferentes franquicias que se están expandiendo por toda la República. Por ejemplo: Starbucks con 423, Italian Coffee con 396, punta de cielo con 150. La subdirectora de Comunicación de la compañía Starbucks en México. Saraí Jiménez afirma "que cuando la marca llegó a México, el consumo per cápita de café era bajo, de entre 400 o 450 gramos, y a más de una década de operaciones en el país, ha aumentado a alrededor de 1.7 kilogramos." ²⁸

(26) Bravo, 2009 Conceptos Modernos Del Servicio de Restaurante" <http://es.scribd.com/doc/18523403/Conceptos-Modernos-Del-Servicio-de-Restaurante#scribd> (27) Pérez, 2010 "Consumo de café en México y el papel de las cafeterías" http://vinculando.org/empresas/consumo_de_cafe_en_mexico_importancia_de_las_cafeterias.html

(28) Sanz, 2014 "Cinco efectos saludables de una taza de café" www.muyinteresante.es/salud/articulo/cinco-efectos-saludables-de-una-taza-de-cafe

El café representa una parte importante para México ya que ocupa el octavo lugar a nivel mundial de su producción, gracias a sus 12 estados cafetaleros tales como Chiapas, Veracruz, Puebla, Oaxaca, Guerrero, Hidalgo, San Luis Potosí, Nayarit, Colima, Jalisco, Querétaro, Tabasco. (Ver Figura 2.1)

Figura 2.1 Los principales estados productores de café en México.



Como se puede percatar en el mapa anexo los estados de Chiapas, Veracruz y Oaxaca tienen una gran participación en la producción de café, factores que benefician y facilitan la conservación de sus propiedades son su clima, nivel de suelo y tipo de cultivo.

A diferencia de otros países productores de café como Brasil y Colombia, que producen su café en fincas privadas con pesticidas. En México lo producen familias campesinas en pequeña escala. "El 92% de la superficie cultivada corresponde a propietarios con predios de menos de 5 hectáreas. Estos representan 65% de la superficie cafetalera del país y casi la mitad del total de la producción." ²⁹

2.3 Marco Organizacional

Según Hernández (2007) "El organigrama es la forma en que los órganos y cargos están distribuidos en los distintos niveles y en los diversos departamentos de la empresa".³⁰

En el estudio administrativo se presentará el organigrama de la empresa que explicará el orden jerárquico de los puestos de trabajo.

2.4 Marco Normativo

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

"La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos es la carta magna que rige actualmente en México. Es el marco político y legal para la organización y relación del gobierno federal con los Estados de México, los ciudadanos y todas las personas que viven o visitan el país. La actual Constitución es una aportación de la tradición jurídica mexicana al constitucionalismo universal, dado que fue la primera constitución de la historia en incluir los derechos sociales, dos años antes que la Constitución de Weimar de 1919. La Constitución fue promulgada por el Congreso Constituyente el 5 de febrero de 1917 y entró en vigor el 1 de mayo del mismo año. Aunque la Constitución es formalmente la misma, su contenido ha sido reformado más de 200 veces y es muy diferente al original de 1917. Entre los cambios respecto de la Constitución de 1857, se encuentran la eliminación de la reelección del presidente de la República y el cargo de vicepresidente. Cuenta con 136 artículos y 19 artículos transitorios".³¹

(30) Hernández 2007 Análisis administrativo técnicas y métodos Editorial Euned Pag. 87
(31) www.normatecainterna.sep.gob.mx/leyes/constitucion-politica.

Ley Federal Del Trabajo

"Ley Federal del Trabajo son disposiciones legales que regulan las relaciones obrero-patronales, es decir, donde se especifican las obligaciones y derechos de los trabajadores, así mismo también se incluyen dichas secciones para lo que aplica a jefes y superiores. También en esta Ley se protegen las garantías individuales del hombre y se deja muy claro que no se pueden establecer distinciones entre los trabajadores por motivos de raza, sexo, edad, credo religioso, doctrina política o condición social".³²

Ley del Impuesto sobre la Renta

"Es el ordenamiento jurídico que establece la obligación a las personas físicas y morales nacionales y extranjeras al pago de dicho impuesto por los ingresos obtenidos en un ejercicio fiscal, cualquiera que sea la fuente de dichos ingresos."³³

Ley Del Seguro Social

"La Ley del Seguro Social es el marco legislativo bajo el que rige sus operaciones el Instituto Mexicano del Seguro Social. Actualmente, la Ley señala que la seguridad social tiene como finalidades: La asistencia médica, La protección de los medios de subsistencia, Los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, El otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizada por el Estado".³⁴

(32) www.normatecainterna.sep.gob.mx/leyes/ley-federal-del-trabajo

(33) www.normatecainterna.sep.gob.mx/leyes/ley-impuesto-sobre-la-renta

(34) www.sat.gob.mx.

Inscripción en el Registro Federal de Causantes/Cédula Fiscal

"Se inscribe la empresa ante las dependencias locales de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (Administración Fiscal de Recaudación, Módulos de Atención Fiscal y Buzón Fiscal) para efectuar el cumplimiento de sus obligaciones fiscales. Su vigencia es indefinida".³⁵

Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS)

"Es un órgano desconcentrado de la Secretaría de Salud con autonomía técnica, administrativa y operativa, que tiene como misión proteger a la población contra riesgos sanitarios.

Uno de los objetivos de la COFEPRIS es el control sanitario de productos y servicios, y de los establecimientos dedicados al proceso de los productos."³⁶

Régimen de incorporación fiscal (RIF)

"Es el régimen que permitirá ampliar la base de contribuyentes; sustituye a los Regímenes de Intermedios que no rebasaron los 2 millones de pesos en 2013 además busca incorporar aquellos que opten por tributar en éste."³⁷

2.5 Fundamentos Teóricos

En esta sección se mostrarán conceptos más amplios sobre el trabajo, los componentes de la investigación que se dividen en 4: análisis de mercado, técnico, administrativo y financiero.

(35) <http://www.contactopyme.gob.mx/>

(36) <http://www.cofepris.gob.mx/>

(37) <http://www.finanzas.gob.mx/contenido/TramitesServicios/Rif/RIF.pdf>

2.5.1 Estudio de Mercado

"La finalidad del estudio de mercado es probar que existe un número suficiente de individuos, empresas u otras entidades económicas que dadas ciertas condiciones, presentan una demanda que justifica la puesta en marcha de un determinado programa de producción en un cierto periodo." ³⁸

"Por otra parte, cuando el estudio se hace como paso inicial de un propósito de inversión, ayuda a conocer el tamaño indicado del negocio por instalar, con las previsiones correspondientes para las ampliaciones posteriores, consecuentes del crecimiento esperado de la empresa.

Finalmente, el estudio de mercado deberá exponer los canales de distribución acostumbrados para el tipo de bien o servicio que se desea colocar y cuál es su funcionamiento." ³⁹

2.5.2 Estudio Técnico

Consiste en verificar las posibilidades técnicas de fabricación de un producto, se analiza y determina el tamaño óptimo, la localización óptima, los equipos, las instalaciones y la organización requeridos para realizar su producción. Este estudio se divide en las siguientes partes:

- Análisis y determinación de la localización óptima del proyecto.
- Análisis y determinación del tamaño óptimo del proyecto.
- Ingeniería del proyecto.

(38) ILPES (Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social) 2006, guía para la presentación de proyectos, siglo veintiuno editores pág. 72

(39) Instituto Nacional de Emprendedores, www.contactopyme.gob.mx/guiasempresariales/guias.asp?s=10&g=2&sg=10

"La localización óptima del proyecto consiste determinar una ubicación y analizar los costos relacionados como transporte, materia prima, distribución, arrendamiento. El tamaño óptimo del proyecto es la capacidad instalada y expresa en unidades de producción por año, también define el personal adecuado para la elaboración del producto y la ingeniería del proyecto resuelve todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta."⁴⁰

2.5.3 Estudio Administrativo

Este estudio muestra los elementos administrativos que definen el rumbo y las acciones a realizar para alcanzar los objetivos de la empresa.

"El estudio administrativo consistirá en determinar la organización que la empresa deberá considerar para su establecimiento. Así tendrá presente la planificación estratégica, estructura organizacional, legalidad, fiscalidad, aspectos laborales, fuentes y métodos de reclutamiento, etc. Se trata de realizar un análisis para la obtención de la información pertinente para determinar los aspectos organizacionales del proyecto, procedimientos administrativos, laborales, aspectos legales, ecológicos, fiscales."⁴¹

2.5.4 Estudio Financiero

"El estudio financiero figura de manera sistemática y ordenada la información de carácter monetario, en resultado a la investigación y análisis efectuado en el estudio Técnico que será de gran utilidad en la evaluación de la rentabilidad económica del proyecto. Este estudio comprende el monto de los recursos económicos necesarios que implica la realización del proyecto previo a su puesta en marcha, así como la determinación del costo total requerido en su periodo de operación."⁴²

(40) Baca, 1997 "Guía para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión", Pp. 86

(41) https://es.overblog.com/Estudio_administrativo_en_que_consiste_y_otros_aspectos_interesantes-1228321767-art257005.html

(42) UNAM Facultad de Economía Pag. 94 www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap3.pdf

En este estudio se analizará todas las operaciones de la empresa para llevar a cabo sus objetivos financieros, los resultados se obtienen a través de un estado de resultados, balance general y flujo de efectivo.

2.5.5 Evaluación Económica

"Tiene por objetivo identificar las ventajas y desventajas asociadas a la inversión en un proyecto antes de la implementación del mismo. La evaluación económica es un método de análisis útil para adoptar decisiones racionales ante diferentes alternativas. Es frecuente confundir la evaluación económica con el análisis o evaluación financiera. En este segundo caso se considera únicamente la vertiente monetaria de un proyecto con el objetivo de considerar su rentabilidad en términos de flujos de dinero. Mientras que la evaluación económica integra en su análisis tanto los costes monetarios como los beneficios expresados en otras unidades relacionadas con las mejoras en las condiciones de vida de un grupo." ⁴³

Capítulo III

METODOLOGÍA DE

LA INVESTIGACIÓN

Capítulo III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo se presentará de forma general la metodología en la que se fundamentará este proyecto.

3.1 Tipo de estudio

A continuación se describe el tipo de estudio a realizar.

Observacional: Dado que este proyecto surge al observar la falta de establecimientos donde vendan café de calidad.

Empírico: Debido a que es un problema de la vida real.

Documental: Se utilizarán como guía los libros, tesis, revistas, artículos entre otros.

Descriptivo: Se analizarán datos que permitan verificar la factibilidad del proyecto.

Analítico: Esta investigación hará uso del método de análisis, el cual consiste en descomponer un todo en sus partes y elaborar observaciones, teorías, experimentos y conclusiones sobre el mismo.

Propositivo: Como resultado se tendrá la capacidad de proponer alternativas y también soluciones al problema observado.

3.2 Diseño de la investigación

"El diseño de la presente investigación es un estudio no experimental, transeccional ya que se recolectan datos en un solo momento en un tiempo único"⁴⁴ y se llevará a cabo de la siguiente manera:

- Se realizará una descripción del problema de investigación.
- Se integrará toda la información de revistas, libros, artículos y tesis para enriquecer la investigación.
- Con la información obtenida se desarrollarán los estudios requeridos en el análisis de factibilidad para instalar el negocio.
- Por último con los resultados obtenidos en dichos estudios se concluirá si es factible o no el proyecto.

3.3 Nacimiento de la idea

La idea para la realización de este proyecto nace del investigador al percibir un área de oportunidad en la ciudad de Pánuco, la cual no cuenta con establecimientos óptimos donde vendan diversos tipos de café y ofrezcan un lugar para socializar.

3.4 Población o sujeto de estudio.

Con base en el sondeo realizado por la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO) en el 2009, para conocer el consumo de café en la República Mexicana demostró que "la edad de la mayoría de los consumidores oscila entre 20 y 45 años"⁴⁵, para este estudio se usará un rango mayor para tener un conocimiento más amplio sobre la demanda del producto, por tal razón se tomará la población entre personas de 20 a 56 años.

3.5 Tamaño de la muestra

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) en el 2014 la población del Municipio de Pánuco es de 40,754; para obtener la muestra se tomará un segmento de personas entre 20 a 56 años de lo que se obtiene la cantidad de 26,682 ciudadanos. "Al determinar que la población es menor de 100,000 se considera usar una fórmula de muestreo para universo finito."⁴⁶

La fórmula estadística que se empleará para obtener el tamaño de la muestra es:

(47)

$$n = \frac{z^2 pqN}{N - 1 e^2 + z^2 p (q)}$$

Donde:

n= Tamaño de muestra

N = Tamaño de la población (26,682 habitantes).

z = Nivel de confiabilidad (1.645)

p = Probabilidad de éxito (0.5)

q= Probabilidad de fracaso (0.5)

e= Margen de error (0.1)

Sustituyendo los datos en la fórmula se obtiene que:

$$n = \frac{1.645^2 \cdot .5 \cdot .5 (26,682)}{26,682 - 1 (0.1)^2 + 1.645^2 \cdot .5 \cdot (.5)}$$

$$n = \frac{18050.5397}{267.4865} = 67 \text{ ciudadanos}$$

Aplicando la fórmula se determinó 67 ciudadanos para el muestreo.

3.6 Instrumento para capturar la información

Para obtener la información se realizó una encuesta, "las encuestas obtienen información sistemáticamente de los encuestados a través de preguntas, ya sea personales, telefónicas o por correo".⁴⁸

Con la aplicación de las encuestas el investigador pretende cubrir entre otros los siguientes aspectos:

- El porcentaje de la población que consume café preparado.
- La frecuencia con la que compran café y asisten a estos establecimientos.
- La preferencia, precio e importancia de las marcas que consumen.

3.7 Prueba Piloto

Como prueba piloto se utilizó un cuestionario de 10 preguntas diseñado ex profeso, el cual se aplicó a personas que trabajan y transitan cerca del centro de la ciudad, la intención de la prueba piloto es identificar dudas sobre la formulación de las preguntas y realizar correcciones si fuera el caso.

3.8 Instrumento final

Después de aplicada la prueba piloto y hacer correcciones, se diseñó el cuestionario final. El objetivo es conocer dentro del segmento seleccionado la opinión que se tiene respecto al consumo de café, la frecuencia con la que asisten a las cafeterías, en su preferencia y el precio que están dispuestos a pagar por el producto.

Para redactar las preguntas se consideró los objetivos del proyecto y se buscó los indicadores de cada variable. Se adjunta la encuesta en el anexo A de este documento.

3.9 Tipo de muestreo

"El tipo de muestreo utilizado para esta investigación será por el método no probabilístico por cuotas el que consiste en escoger personas con las características deseadas para los fines de esta investigación."⁴⁷ Para este caso se selecciono personas entre 20 a 56 años que circulaban en la zona centro de la ciudad de Pánuco, Veracruz.

CAPITULO IV
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE
RESULTADOS

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Este capítulo muestra los resultados de los estudios de mercado, técnico, administrativo, financiero y la evaluación económica para conocer si el proyecto de investigación será factible.

4.1 Estudio de Mercado

El objetivo de este estudio es identificar las necesidades de los consumidores y conocer si el producto es aceptado en el mercado. Se analizan aspectos referentes a este estudio como demanda, oferta, precio, empaque, vías de distribución, competencia y logo.

4.1.1 Análisis y presentación de resultados de la encuesta.

Con la información de las encuestas, se gráfica y analizan los resultados con el fin de tener información adecuada sobre el consumo del café en el mercado, el punto de vista sobre la calidad de los productos y servicios ofrecidos en las cafeterías.

A continuación se muestra el análisis de resultados de cada pregunta.

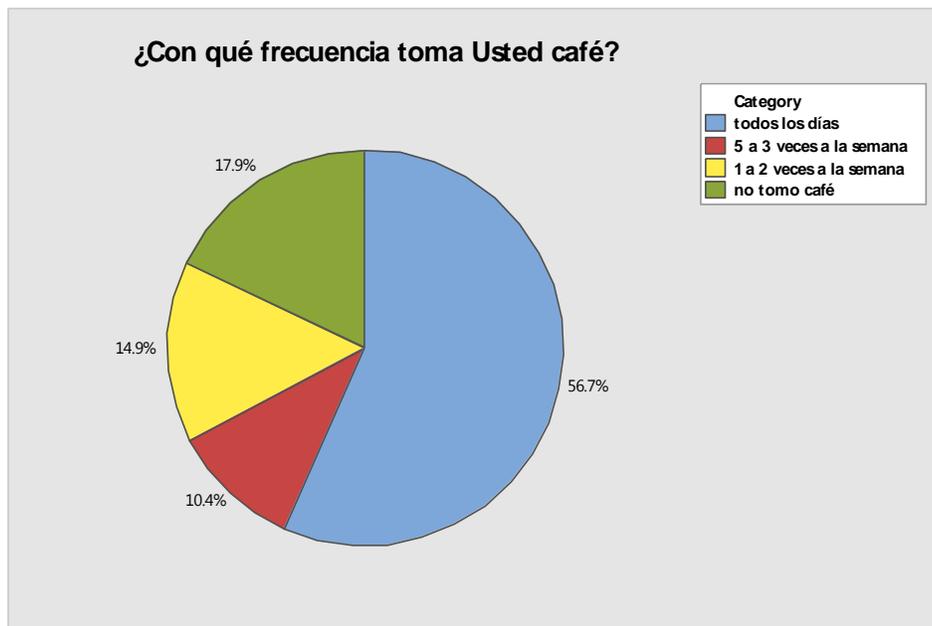
- **Pregunta 1: ¿Con qué frecuencia toma Usted café?**

En la gráfica y la tabla 4.1 se observa que el 56% de los encuestados consume café diariamente, el 18% no acostumbra a tomar café. En esta gráfica se observa que el 82% de los encuestados toma café lo que genera una área de oportunidad.

Tabla 4.1 ¿Con qué frecuencia toma Usted café?

Pregunta 1		
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
todos los días	38	56.72%
5 a 3 veces a la semana	7	10.45%
1 a 2 veces a la semana	10	14.93%
no tomo café	12	17.91%

Gráfica 4.1 ¿Con qué frecuencia toma Usted café?



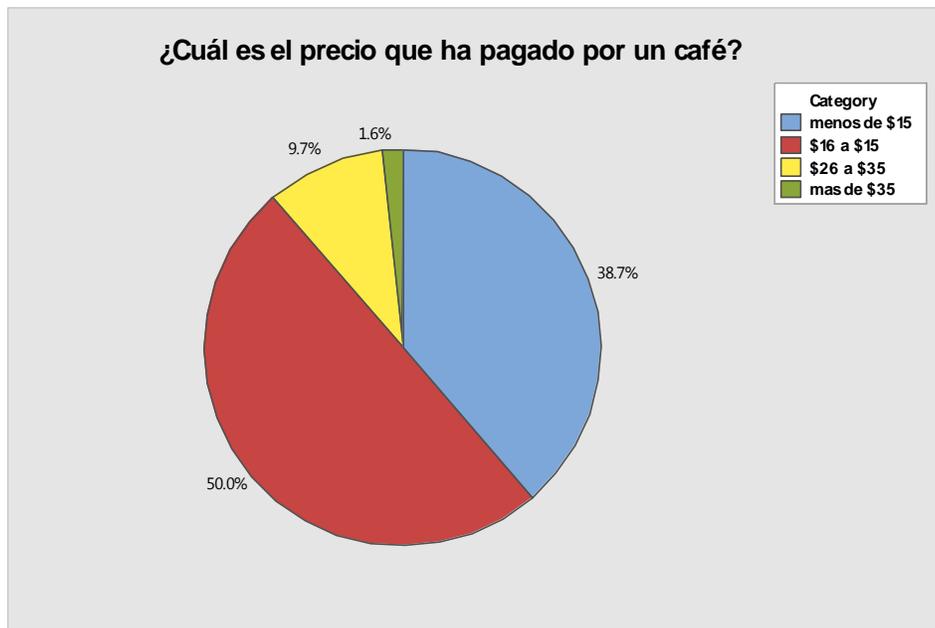
- **Pregunta 2: ¿Cuál es precio que ha pagado por un café?**

El 50% contestó que ha pagado entre 16 a 25 pesos por una taza de café, y el 38.71% contestó que han pagado menos de 15 pesos. Se observa que la mayoría paga 25 o menos por café (Ver Tabla y Gráfica 4.2)

Tabla 4.2 ¿Cuál es el precio que ha pagado por un café?

Pregunta 2		
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
menos de \$15	24	38.71%
\$16 a \$25	31	50.00%
\$26 a \$35	6	9.68%
más de \$35	1	1.61%

Gráfica 4.2 ¿Cuál es el precio que ha pagado por un café?



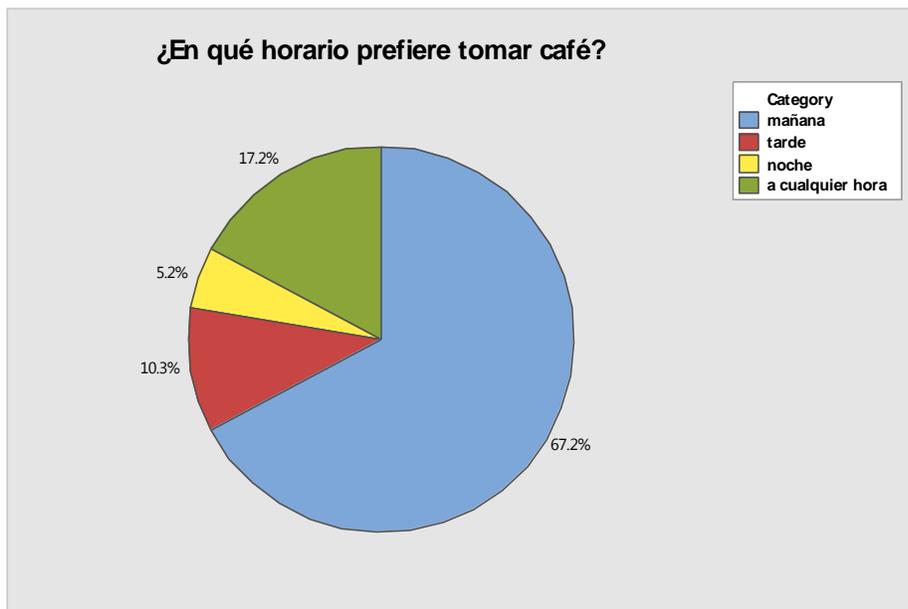
- **Pregunta 3: ¿En qué horario prefiere tomar café?**

Con la pregunta 3 se pretende conocer el horario ideal para la cafetería, en la gráfica y tabla 4.3 se observa que el 67% respondieron que consumen el café en la mañana, el 17% consumen el café a cualquier hora, el 10% en la tarde y 5% en la noche.

Tabla 4.3 ¿En qué horario prefiere tomar café?

Pregunta 3		
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
mañana	39	67.24%
tarde	6	10.34%
noche	3	5.17%
a cualquier hora	10	17.24%

Gráfica 4.3 ¿En qué horario prefiere tomar café?



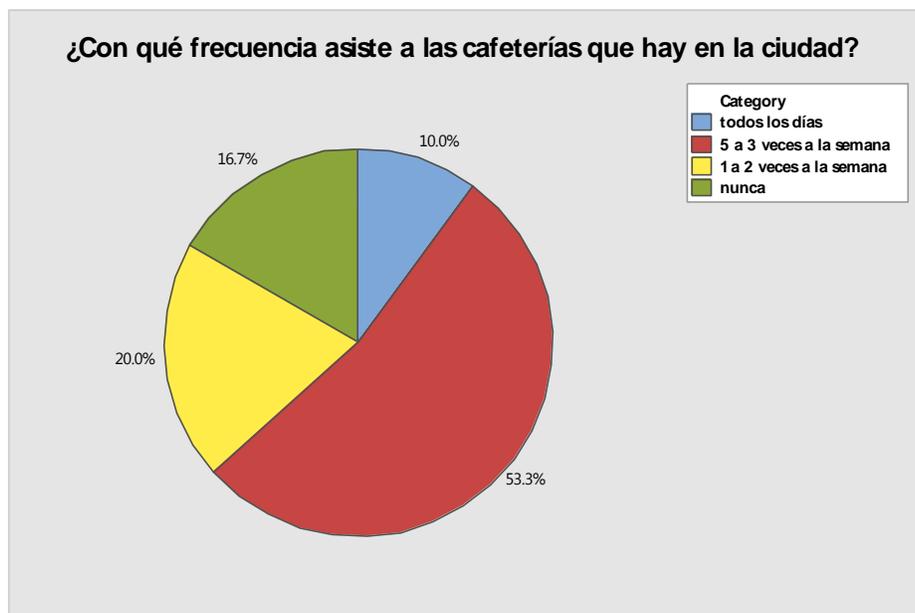
- **Pregunta 4: ¿Con qué frecuencia asiste a las cafeterías que hay en la ciudad?**

El 53% los encuestados respondieron que asisten de 5 a 3 veces a la semana y el 20% de 1 a 2 veces a la semana, se observa que la asistencia a estos establecimientos es frecuente. (Ver Tabla y Gráfica 4.4)

Tabla 4.4 ¿Con qué frecuencia asiste a las cafeterías que hay en la ciudad?

Pregunta 4		
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
todos los días	6	10.00%
5 a 3 veces a la semana	32	53.33%
1 a 2 veces a la semana	12	20.00%
nunca	10	16.67%

Gráfica 4.4 ¿Con qué frecuencia asiste a las cafeterías que hay en la ciudad?



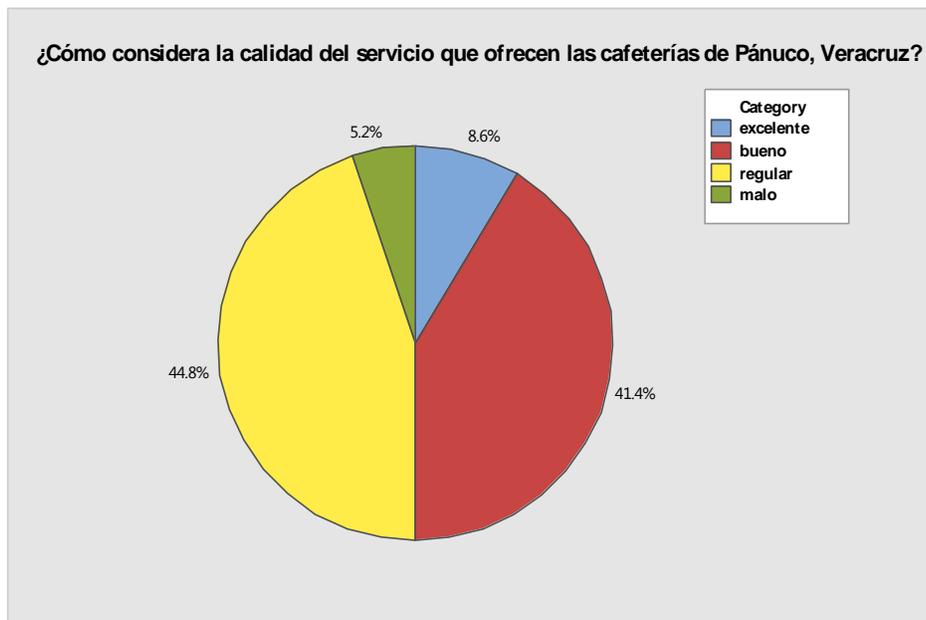
- **Pregunta 5: ¿Cómo considera la calidad del servicio que ofrecen las cafeterías de Pánuco, Veracruz?**

El 44% contestó que la calidad del servicio de las cafeterías es regular y el 42% calificó el servicio como bueno. (Ver Tabla y Gráfica 4.5)

Tabla 4.5 ¿Cómo considera la calidad del servicio que ofrecen las cafeterías de Pánuco, Veracruz?

Pregunta 5		
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	5	8.62%
Bueno	24	41.38%
Regular	26	44.83%
Malo	3	5.17%

Gráfica 4.5 ¿Cómo considera la calidad del servicio que ofrecen las cafeterías de Pánuco, Veracruz?



- **Pregunta 6: De los productos enlistados a continuación ¿Qué le gustaría consumir en una cafetería?**

Con esta pregunta se identifica los productos que se ofrecerán, lo más solicitado fueron con el 18% café americano, 15% capuchino, el 13% frappe y el 9% café con leche.(Ver Tabla 4.6)

Tabla 4.6 De los productos enlistados a continuación ¿Qué le gustaría consumir en una cafetería?

Pregunta 6		
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
café americano	27	18.88%
café espresso	6	4.20%
café mocha	5	3.50%
capuchino	22	15.38%
frappe	20	13.99%
latte	7	4.90%
crepa	3	2.10%
malteada	2	1.40%
baguette	3	2.10%
te	1	0.70%
smoothie	2	1.40%
soda italiana	0	0.00%
chocolate caliente	11	7.69%
te chai	3	2.10%
pan	11	7.69%
desayunos	7	4.90%
café con leche	13	9.09%

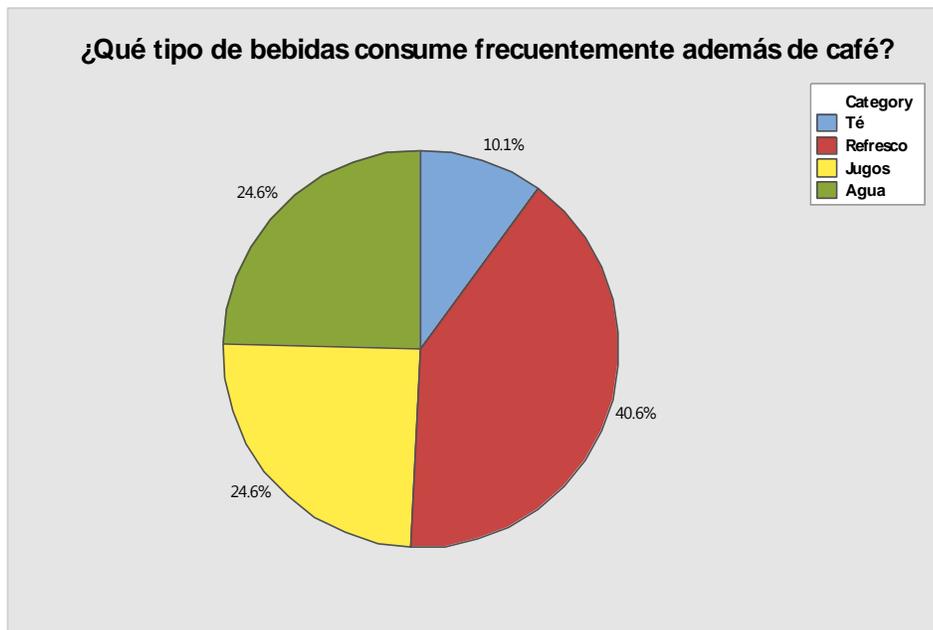
- **Pregunta 7: ¿Qué tipo de bebidas consume frecuentemente además de café?**

Para la séptima pregunta se observa en la gráfica 4.7 y la tabla 4.7 que la bebida que consumen más frecuentemente aparte del café es el refresco con el 40%, en segunda posición esta el agua con el 24.

Tabla 4.7 ¿Qué tipo de bebidas consume frecuentemente además de café?

Pregunta 7		
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Té	7	10.14%
Refresco	28	40.58%
Jugos	17	24.64%
Agua	17	24.64%

Gráfica 4.7 ¿Qué tipo de bebidas consume frecuentemente además de café?



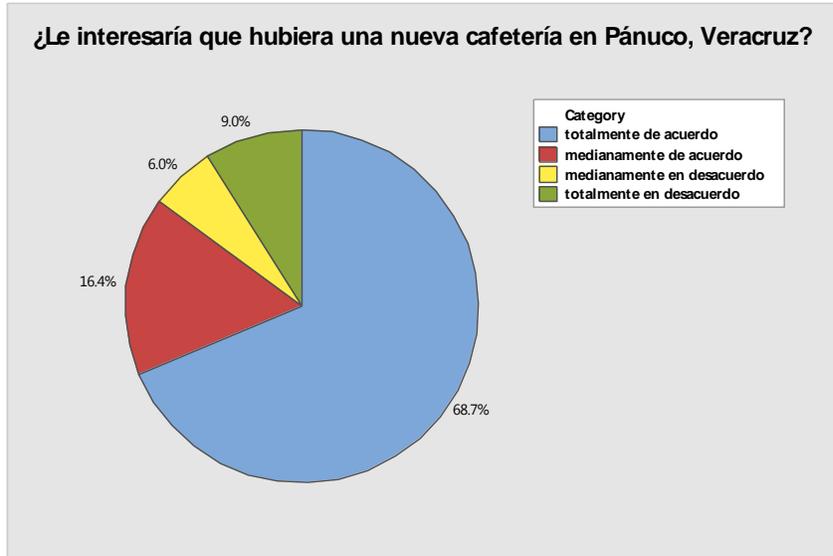
- **Pregunta 8: ¿Le interesaría que hubiera una nueva cafetería en Pánuco, Veracruz?**

El 68% están de acuerdo que se instale una nueva cafetería en la ciudad y el 8% está en desacuerdo. (Tabla y Gráfica 4.8)

Tabla 4.8 ¿Le interesaría que hubiera una nueva cafetería en Pánuco, Veracruz?

Pregunta 8		
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
totalmente de acuerdo	46	68.66%
medianamente de acuerdo	11	16.42%
medianamente en desacuerdo	4	5.80%
totalmente en desacuerdo	6	8.70%

Gráfica 4.8 ¿Le interesaría que hubiera una nueva cafetería en Pánuco, Veracruz?



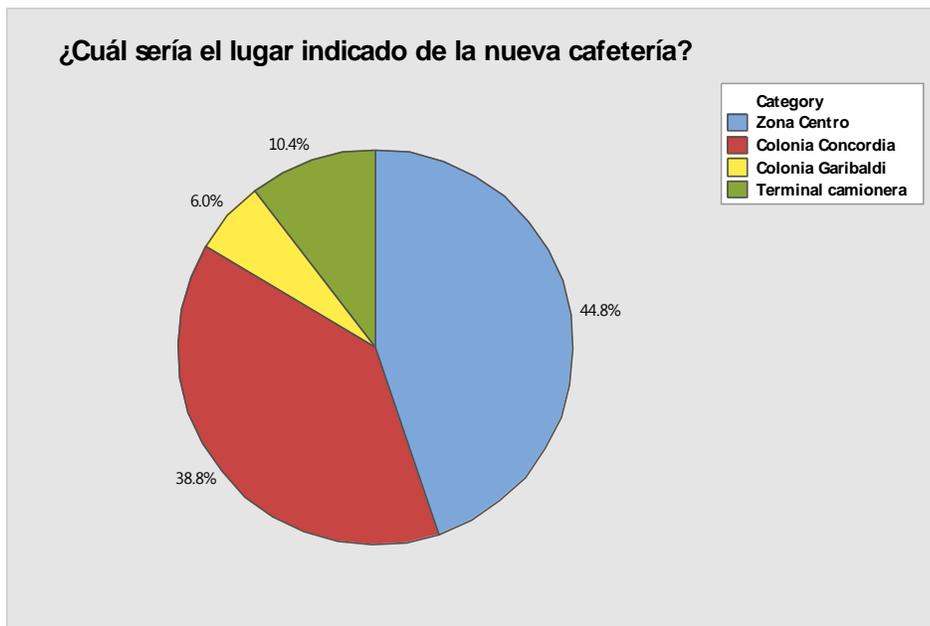
- **Pregunta 9: ¿Cuál sería el lugar indicado de la nueva cafetería?**

En los resultados de la tabla y gráfica 4.9, el 44% respondieron que les gustaría que la nueva cafetería estuviera ubicada cerca del Centro.

Tabla 4.9 ¿Cuál sería el lugar indicado de la nueva cafetería?

Pregunta 9		
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Zona Centro	30	44.78%
Colonia Concordia	26	38.81%
Colonia Garibaldi	4	5.97%
Terminal Camionera	7	10.45%
Colonia Curva	0	0

Gráfica 4.9 ¿Cuál sería el lugar indicado de la nueva cafetería?



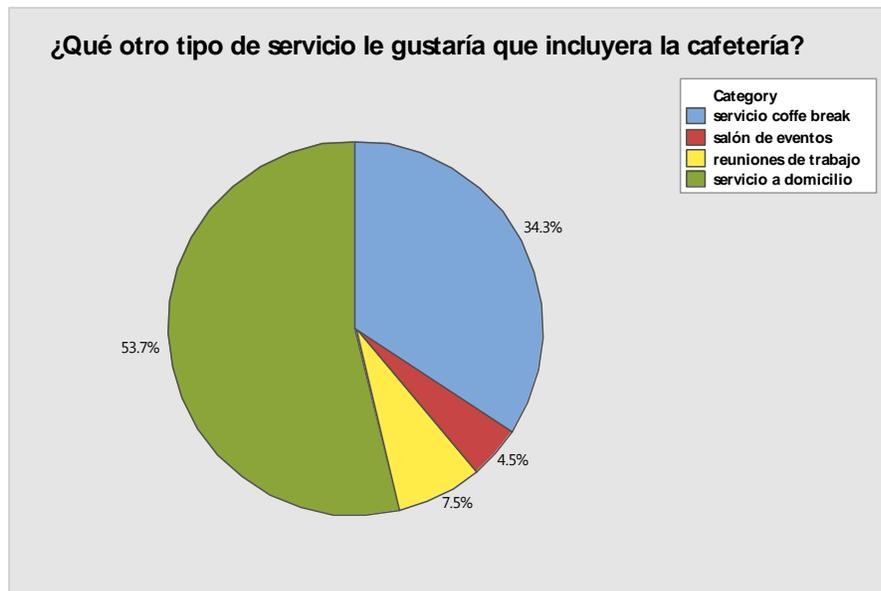
- **Pregunta 10: ¿Qué otro tipo de servicio le gustaría que incluyera la cafetería?**

Se les preguntó a los encuestados sobre otros servicios que le gustaría que ofrecería la cafetería, el 53% contestaron que les interesaría un Servicio a domicilio, esta idea se podría implementar a futuro cuando sea económicamente rentable. (Ver tabla 4.10 y gráfica 4.10)

Tabla 4.10 ¿Qué otro tipo de servicio le gustaría que incluyera la cafetería?

Pregunta 10		
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
servicio coffee break	23	34.33%
salón de eventos	3	4.48%
reuniones de trabajo	5	7.46%
servicio a domicilio	36	53.73%

Gráfica 4.10 ¿Qué otro tipo de servicio le gustaría que incluyera la cafetería?



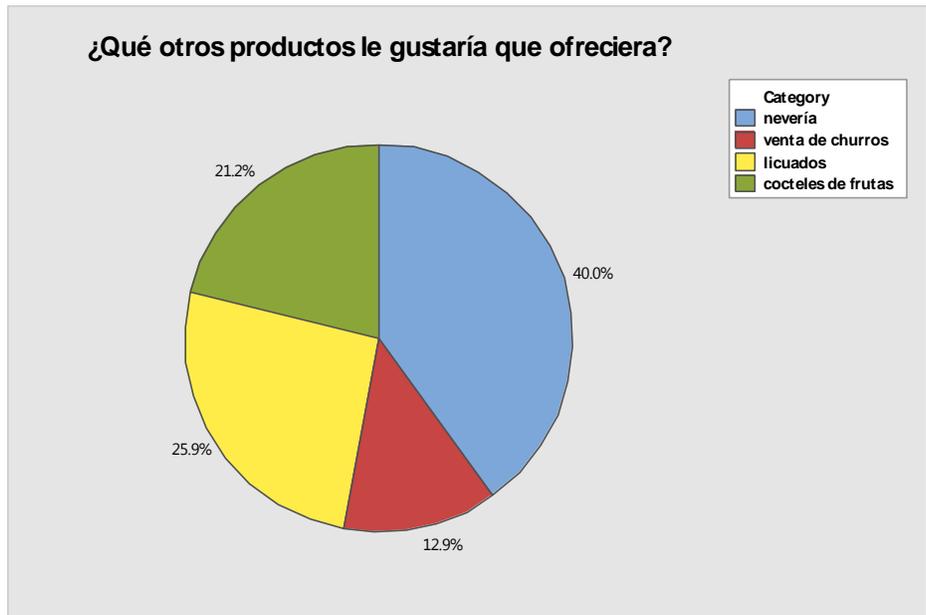
- **Pregunta 11: ¿Qué otros productos le gustaría que ofreciera?**

En la tabla y gráfica 4.11 se da a conocer que el 40% le gustaría que se ofreciera nieves, el 25% la gente sugirió venta de licuados; estas ideas serán consideradas para el futuro de la empresa. (Ver Tabla y Gráfica 4.11)

Tabla 4.11 ¿Qué otros productos le gustaría que ofreciera?

Pregunta 11		
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
nevería	34	40.00%
venta de churros	11	12.94%
licuados	22	25.88%
cocteles de frutas	18	21.18%

Gráfica 4.11 ¿Qué otros productos le gustaría que ofreciera?



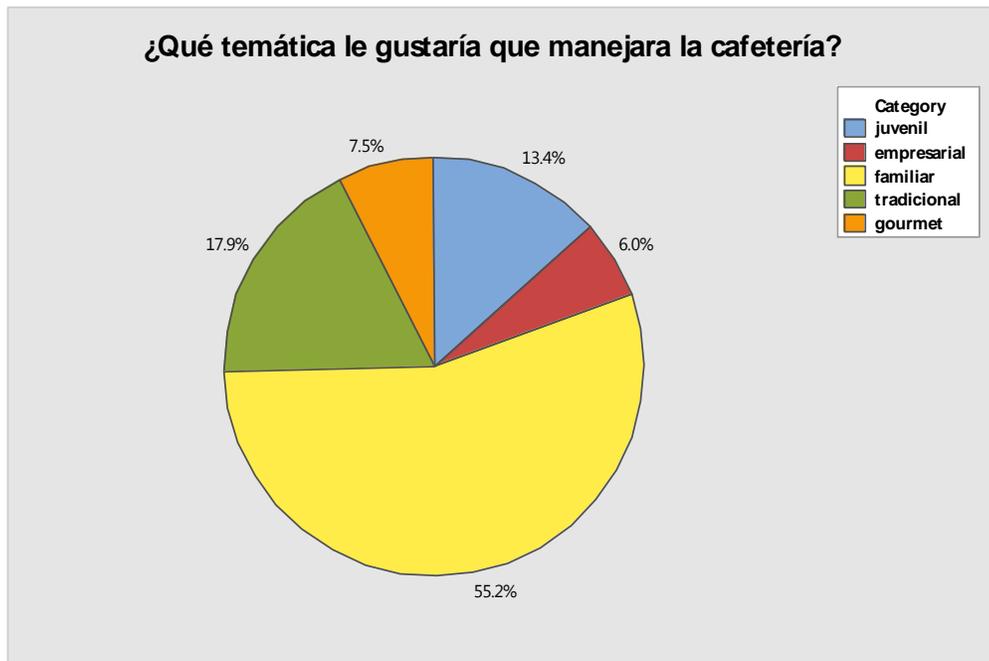
- **Pregunta 12: ¿Qué temática le gustaría que manejara la cafetería?**

A continuación se muestra el resultado de la pregunta 12 que consiste en conocer la temática para la cafetería, con el 55% contestó que les gustaría un ambiente familiar. (Ver Tabla y gráfica 4.12)

Tabla 4.12 ¿Qué temática le gustaría que manejara la cafetería?

Pregunta 12		
Opciones de respuesta	Frecuencia	Porcentaje
juvenil	9	13.43%
empresarial	4	5.97%
familiar	37	55.22%
tradicional	12	17.91%
gourmet	5	7.46%

Gráfica 4.12 ¿Qué temática le gustaría que manejara la cafetería?



4.1.2 Definición del producto

Se preparan bebidas creadas con base de café, hay distintas formas de prepararlo para crear variedad de estilos como Café americano, capuchino, frappe, café con leche entre otros.

4.1.2.1 Envase

El café Americano y las bebidas calientes se ofrecerán en un vaso térmico color café de papel cubierto de polietileno de 8 oz. y las bebidas frías en un envase de plástico de 12 oz. con tapa, estos dos tipos de envases son los más utilizados en las cafeterías por ser fáciles de transportar.

Figura 4.1 Vasos para bebida caliente y fría



Fuente: Ricco Aroma de México,

4.1.2.2 Marca

Para la comprobación de que la marca "Cafetería Okami" no haya sido registrada, se buscó mediante la página del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).

Primero se ingresa a la página oficial del IMPI en la siguiente dirección electrónica.

<http://marcanet.impi.gob.mx/marcanet/controler/DenominacionBusca>

En el buscador de la página se ingresa el nombre de la marca:

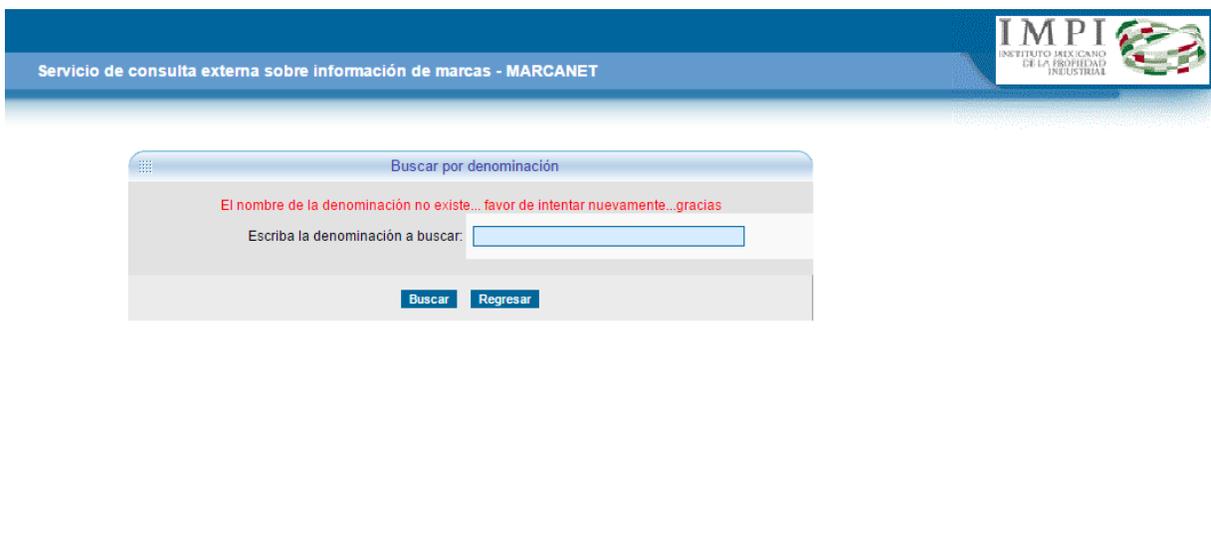
Figura 4.2 Búsqueda IMPI



Fuente: IMPI

A continuación se muestra el resultado de la consulta

Figura 4.3 Resultado de IMPI



Fuente: IMPI

Al no encontrar marca registrada con este nombre, se determinó usar el nombre "Cafetería Okami" para la empresa.

4.1.2.3 Logotipo

El propósito del logotipo es darle a la empresa una imagen con que el cliente pueda identificarlo inmediatamente. El logotipo de la empresa consiste en una taza de café representando una bandera japonesa que da a entender que el local tendrá una estilo oriental con una temática familiar, el nombre de Okami significa "Gran Lobo" que eran los protectores de las pequeñas aldeas japonesas.

Figura 4.4 Logo de la empresa



Fuente: Diseño propio

4.1.3 Análisis de la Demanda

Con el resultado de las encuestas se observa que el 56% toma café diariamente, el 14% lo toma entre una a dos veces por semana y el 10% lo toma de 5 a 3 veces

por semana, al tener un resultado aceptable de consumo se considera que existe demanda.

El precio que han pagado por un café es de 16 a 25 pesos, con base en el costo promedio obtenido y considerando los gastos de operación, el precio que se manejará para la tasa de café americano será de \$12 pesos.

El 67% de los consumidores toman café por las mañanas. Analizando los resultados se define que el horario será de 6 am a 5 pm. Se aprovechará la oportunidad de satisfacer la necesidad de la gente que sale de su casa temprano a trabajar o a la escuela.

El 53% de los encuestados asisten a las cafeterías de 3 a 5 veces a la semana, el 20% nunca asiste, las razones principales son porque que la calidad del café no cubría sus necesidades, por cuestiones de tiempo no podían asistir, preferían hacer su café en casa y no acostumbraban a tomar café. El 44% ha considerado que la calidad del servicio que ofrece la competencia es regular. Las estrategias para atraer más público a este establecimiento es mejorar la calidad del producto, ofrecer precios accesibles y brindar un servicio eficiente.

Los productos más demandados son el café americano con el 18%, capuchino con el 15%, frappe con el 13% y el café con leche con el 9%.

El 68% de los encuestados les llamo la atención la implementación de una nueva cafetería, eligiendo como ubicación cerca de la zona centro y también sugirieron que se incluyera servicio a domicilio y nevería. Estos aspectos serán considerados dependiendo del éxito futuro que obtenga la empresa.

4.1.4 Análisis de la Oferta

"La oferta es el fenómeno correlativo a la demanda, se le considera como la cantidad de mercancías que se ofrece a la venta, a un precio dado por unidad de tiempo." ⁵⁰

4.1.4.1 Clasificación de la oferta

En relación con el número de oferentes se reconocen tres tipos:

"La oferta competitiva se le conoce porque ningún productor domina el mercado por lo que la participación en el mismo está determinada por la calidad, el precio y el servicio que ofrecen al consumidor. La oferta oligopólica se caracteriza porque el mercado se encuentra dominado por unos cuantos productores por lo que determinan la oferta, los precios y normalmente tienen acaparada una gran cantidad de materia prima para su industria, tratar de penetrar en este tipo de mercado es muy riesgoso y en algunas ocasiones, imposible. La oferta monopolística es aquella en la que existen un solo productor del bien o servicio y por tal motivo domina totalmente el mercado imponiendo calidad, precio y cantidad." ⁵¹

Al analizar la clasificación anterior se determinó que la cafetería "Okami" se encuentra dentro de la oferta competitiva.

(50) Zorrilla 2004, como aprender economía Editorial Limusa Pag. 126

(51) Maldonado 2006 Formulación y evaluación de proyectos Editorial Universidad de Cuenca pag 27

En la siguiente tabla se muestra las cafeterías que existen en la ciudad de Pánuco, Veracruz.

Tabla 4.13 Competidores en la zona

MARCA	IMAGEN	UBICACIÓN	PRESENTACIÓN	PRECIO (pesos)	Ventaja Competitiva
Iglu		Allende, Zona centro, Pánuco, Veracruz-Llave, Mexico	Café americano 8 oz	\$12	venta de pasteles
Mugs		Ponciano Arriaga n°111, Loma Linda 1, Pánuco, Veracruz-Llave, Mexico	Café americano 12 oz	\$20	Diversidad de productos, servicio a domicilio
Hong Kong		Benito Juarez 81 Zona centro Pánuco, Veracruz-Llave, Mexico	Café americano Taza	\$15	Café y Restaurant
Parroquia	N/A	Francisco Zarco, Zona Centro Pánuco, Veracruz-Llave, Mexico	Café americano Taza	\$15	Café y Restaurant
Café del rio		5 de mayo Zona Centro Pánuco, Veracruz-Llave, Mexico	Café americano 8 oz	\$12	Café y Restaurant
OXO		5 de mayo Zona Centro Pánuco, Veracruz-Llave, Mexico	Café americano 8 oz	\$12	Café instantaneo, facil de conseguir

Fuente: Elaboración propia

Al analizar la competencia, la mayoría de los establecimientos tienen un concepto tipo restaurante y no tienen mucha variedad en los productos, la ventaja competitiva de la cafetería Okami es que ofrecerá diversidad de bebidas a base de café de calidad, atención y servicio al instante y una buena ubicación cerca del centro de la ciudad.

A continuación en la tabla 4.14 se mostrará un análisis de fortaleza, oportunidad, debilidad y amenaza (FODA) para conocer a fondo los retos y oportunidades que tendrá el negocio.

Tabla 4.14 FODA

Análisis FODA	
Fortaleza	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> - Producto y servicio de calidad - Precio accesible - Personal capacitado - Atención inmediata - Localización 	<ul style="list-style-type: none"> -Poca experiencia en el mercado -Horario no flexibles -Salarios bajo
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> - Competidores con poca variedad de productos y calidad regular -Competidores con servicio 	<ul style="list-style-type: none"> -Enfrentar la resistencia al cambio cultural que implica un servicio innovador - Rotación de personal

4.1.5 Determinación del Precio

Sulser y Pedroza definen el precio como "una medida cuantitativa, que nos indica el valor de un producto o servicio"⁵² en otras palabras el precio es cuando los bienes y servicios tienen un valor monetario.

Es importante hacer notar que éste no es el precio que se usa para calcular los ingresos. El precio promedio que se obtenga será la base para calcularlos.

En la tabla 4.15 se observa los diferentes precios que maneja la competencia.

Tabla 4.15 Precio del Café

Marca	Americano	Frappe	Capuchino	Café con leche
Iglu	\$12	N/A	N/A	\$25
Mugs	20	\$30	\$25	25
Hong Kong	15	N/A	30	24
Café del rio	12	N/A	30	25
Oxxo	12	N/A	N/A	N/A
Parroquia	15	N/A	N/A	20
Precio promedio	\$14	\$30	\$28	\$24

Con base en el costo promedio obtenido y considerando los gastos de operación el precio que se manejará para la tasa de café americano será de \$12, capuchino de \$28, frappe de \$ 30 y café con leche \$24.

4.1.6 Canales de Distribución

"Un canal de distribución es la ruta que toma un producto para pasar del productor a los consumidores finales, deteniéndose en varios puntos de esa trayectoria. En cada intermediario o punto en el que se detenga esa trayectoria existe un pago o transacción, además de un intercambio de información." ⁵³

El canal de distribución de la "Cafetería Okami" es de "Productores - Consumidores" esto consiste que "el consumidor asiste directamente a la fábrica para adquirir el producto, al no tener intermediarios el precio será menor." ⁵⁴

4.2 Estudio Técnico

Mediante este estudio se comprueba si es técnicamente factible la fabricación del producto, considerando la maquinaria, las instalaciones, el tamaño y la localización óptima para la elaboración de este producto.

4.2.1 Determinación del Tamaño Óptimo del proyecto

“El tamaño óptimo de un proyecto es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica”. ⁵⁵

Para este caso en particular el tamaño del proyecto se determinará basándose en la superficie elegida para la ubicación de la empresa, considerando la mano de obra y la capacidad instalada.

4.2.2 Materia prima

La materia prima se obtendrá de la empresa "Café Pánuco", ellos se dedican a distribuir diferentes tipos de café del estado de Veracruz. El precio de un kilo de café en grano de Coatepec, Veracruz es de 180 pesos, se escogió este café por tener un buen equilibrio entre su sabor, cuerpo, aroma y acidez.

4.2.3 Localización del proyecto

"Es lo que atribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) o a obtener el costo mínimo unitario (criterio social)."⁵⁶ El objetivo es llegar a determinar el sitio donde se instalará el establecimiento.

Con base en la pregunta 9 de la encuesta realizada en el estudio de mercado, los encuestados están de acuerdo que se establezca cerca de la zona centro. Con esto se facilitará para gente que trabaja cerca del centro.

Para determinar cuál será la localización de la empresa es necesario realizar un estudio de macro-localización y micro-localización como se muestra a continuación:

4.2.3.1 Macro-localización.

La macro-localización se refiere a la ubicación de la macro zona de la cual se establecerá el proyecto "Cafetería Okami" se ubicará en el estado de Veracruz en el municipio de Pánuco. A continuación en la figura 4.5 se muestra la localización del estado Veracruz y en la figura 4.6 se observa la ciudad de Pánuco, Veracruz.

Figura 4.5 Macro localización



Fuente: Travel by México

Figura 4.6 Localización Pánuco, Veracruz

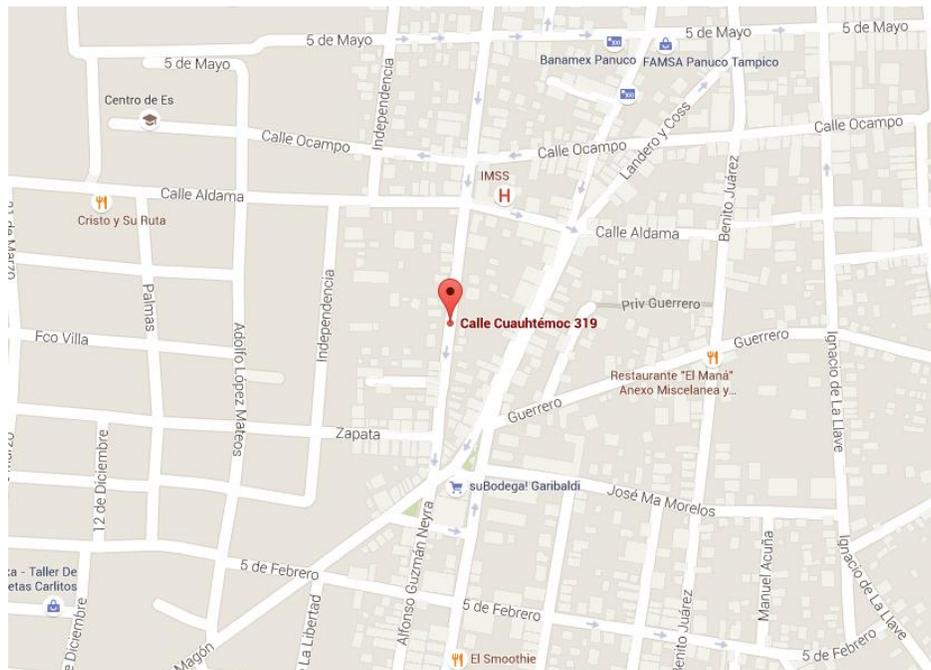


Fuente: Aristegui noticias

4.2.3.2 Microlocalización

Se eligió esta ubicación por ser lo más cercano al centro, su ubicación se encuentra en Cuauhtémoc 319 col. Zona centro Pánuco, Veracruz C.P. 93990 (figura 4.7)

Figura 4.7 Localización del proyecto



Fuente: Google Maps

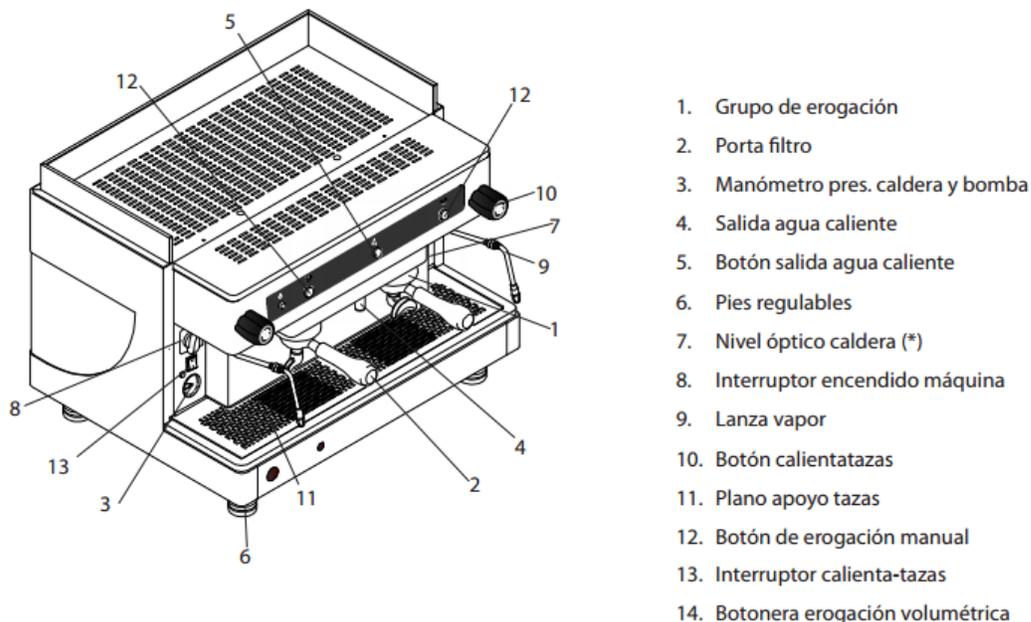
4.2.4 Ingeniería del Proyecto

"El objetivo de la ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. " ⁵⁷

4.2.4.1 Proceso de Producción

Para la producción de café se necesita una máquina espresso semi automática, en la figura 4.8 se muestra las partes de dicha máquina para dar un mejor entendimiento al proceso.

Figura 4.8 Partes de una máquina de espresso



Fuente: Astoria.com.mx

Para iniciar la producción de café se enciende la máquina de espresso y la manguera de agua se conecta a un botellón; mientras la máquina está calentando el agua se debe moler el café, se retira el porta filtro de la maquina y se agrega el café molido; hacer una ligera presión para que quede uniforme, colocar de nuevo en su lugar el porta filtro con el café firmemente presionado, encender el botón de extracción y colocar debajo del porta filtro la taza de café; esperar de 20 a 25 segundos para que se llene la tasa de espresso; el café debe tener un tono café claro y se debe ver cremoso, en caso de un café americano agregar 1/2 taza de agua

o de un frappe agregar la base del sabor, hielo, poner el espresso en una licuadora y licuar por 1 1/2 min.

4.2.4.2 Capacidad instalada

Una máquina de espresso puede producir 50 tazas por hora dependiendo de la habilidad del barista, se contará con un empleado para el área de café con un turno de 8 horas, se obtiene una capacidad máxima instalada de 400 tazas de espresso en un día laboral.

4.2.4.3 Maquinaria y equipo

Tabla 4.16 Equipo

Equipo/Herramientas	Cantidad	Precio	Marca
refrigerador	1	\$8,990	Mabe
crepera T-Fal	1	779	Turmix
molino de Café	1	750	Mr. Coffe
máquina de espresso	1	15,093	Rancilio
Licuadora	1	440	Black & Decker
horno Tostador	1	1,490	Oster
Estufa	1	3,599	Admiral
equipo de computo	1	5,499	ACER
	Total	\$36,640	

La siguiente tabla muestra el mobiliario requerido para el área de compra-venta de la Cafetería Okami

Tabla 4.17 Mobiliario

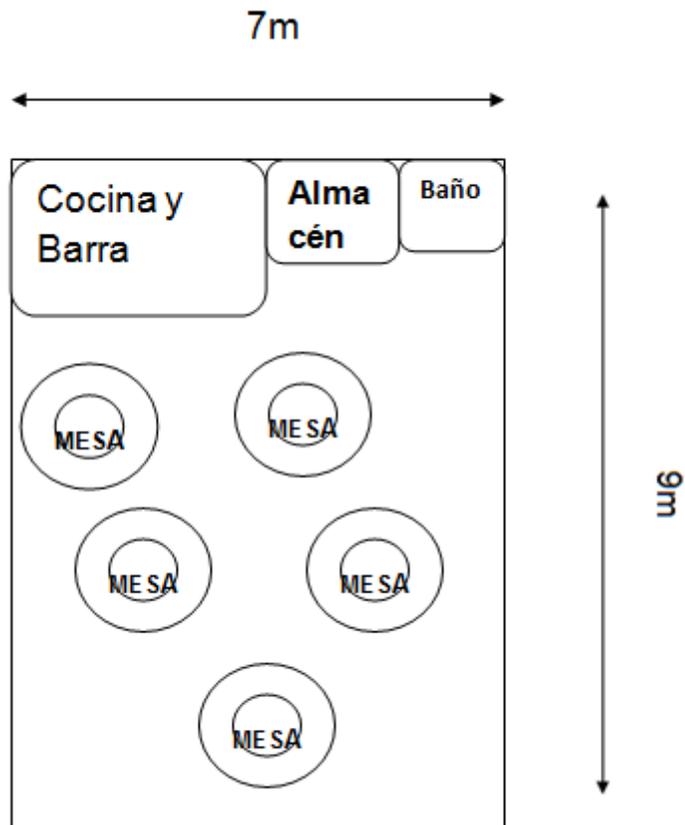
Mobiliaria	Cantidad	Precio unitario	Total
antecomedor barra, mesa y sillas	5	\$6,524	\$32,620
barra para cantina	1	8,399	8,399
minisplit	1	4,997	4,997
mesa rectangular de plástico	1	399	399
Televisor	1	3,999	3,999
banco sintra clásico	1	799	799
caja registradora	1	1,789	1,789
	Total	\$26,906	\$53,002

4.2.5 Distribución

“Una buena distribución de la planta es la que proporciona condiciones de trabajo aceptables y permite la operación más económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores’.⁵⁸

En la figura 4.9 se muestra el plano del establecimiento, en la cocina y barra se ubica toda la maquinaria necesaria para la elaboración del producto, a un lado se considera un almacén para guardar la materia prima y al frente se pondrá mesas y sillas donde el cliente podrá quedarse a consumir su producto.

Figura 4.9 Plano de localización de equipos



Fuente: Elaboración propia

4.3 Estudio Administrativo

4.3.1 Forma Jurídica de la Empresa

El negocio iniciaría con un solo dueño, por lo cual se registrará como persona física bajo el régimen de incorporación fiscal.

"Persona física es un individuo con capacidad para contraer obligaciones y ejercer derechos; pueden prestar servicios, realizar actividades comerciales, arrendar bienes inmuebles y trabajar por salarios." ⁵⁹

Dado que la Cafetería Okami tiene una actividad comercial puede tributar en el nuevo régimen de incorporación fiscal.

"El Régimen de Incorporación Fiscal (RIF) es un nuevo esquema de tributación opcional introducido en la Reforma Fiscal aprobada en 2013 para las personas físicas que realizan actividades empresariales con ingresos menores de dos millones de pesos. Este nuevo régimen sustituye al Régimen de Pequeños Contribuyentes (REPECOS) y al Régimen de Intermedios." ⁶⁰

"En este sentido, los contribuyentes que ejerzan la opción durante el periodo que permanezcan en el régimen previsto deberán calcular el impuesto sobre la renta de forma bimestral por los periodos comprendidos de enero y febrero; marzo y abril; mayo y junio; julio y agosto; septiembre y octubre, y noviembre y diciembre de cada año y efectuar el pago del impuesto a más tardar el día 17 del mes siguiente al bimestre que corresponda, mediante declaración que presentarán a través de los sistemas de cobro que disponga el SAT en su página de Internet." ⁶¹

4.3.2 Obligaciones

La empresa debe cumplir las siguientes obligaciones legales para evitar cualquier inconveniente:

(59) Hacienda del estado y crédito público 2009 http://www2.sat.gob.mx/sitio_internet/6_388.html

(60) centro de estudio de las finanzas publicas 2015 "régimen de la incorporación fiscal"

(61) <http://losimpuestos.com.mx/regimen-deincorporacion-fiscal/>.

Alta en la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

Es un trámite gratuito que se solicita con una IFE, un comprobante de domicilio y llenar el formato NOM-251-SSA1-2009 (Ver Anexo B). Se agenda con un inspector para que cheque las instalaciones del local cumplan con todas las especificaciones de salubridad.

Alta en la Secretaría de Administración Tributaria (SAT)

"La empresa se registra como persona física con actividad empresarial con ingresos menores de dos millones de pesos anuales."⁶²

Pasos para ingresar la empresa en el SAT

- Ingresar a la siguiente pagina <https://www.siat.sat.gob.mx/PTSC/>.
- Llena los datos solicitados por el formulario electrónico: Inscripción al RFC.
- Envía tú trámite al SAT e imprime la hoja previa con el número de folio asignado.
- Agenda una cita y acude con la documentación del trámite a la oficina del SAT
- Entrega la documentación a la autoridad fiscal que atenderá tu trámite.
- Recibe solicitud y acuse de inscripción al RFC, así como los productos derivados del trámite.

Régimen de incorporación fiscal (RIF):

"Al estar inscrito en este nuevo régimen, se accede a los beneficios que brinda poder cobrar con terminales bancarias, acceder a financiamiento para apoyar en la operación de su negocio, acceder a créditos del INFONAVIT o de la Sociedad Hipotecaria Federal, recibir apoyos a la economía con créditos al consumo para los trabajadores, además de darle la oportunidad de acceder a los servicios proporcionados por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS)."⁶³

(62) http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/tramites/inscripcion_rfc/Paginas/ficha_39_cff.aspx
(63) <http://www.finanzas.df.gob.mx/regIncorpFiscal.html>

Después de inscribir la empresa al Registro Federal de Contribuyentes (RFC), se ingresa a la página de SAT y se busca la sección de "mis cuentas", ahí mismo viene para registrarse Régimen de Incorporación Fiscal. Una vez inscrito se podrá emitir facturas por medio de la página y declarar ante el SAT los ingresos del negocio.⁶⁴

Alta en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS):

"La afiliación en el IMSS (Instituto Mexicano del Seguro Social) de acuerdo al artículo 15 de la Ley del Seguro Social menciona que los patrones están obligados a registrarse e inscribir a sus trabajadores en el IMSS, comunicar sus altas y bajas, las modificaciones a sus salarios y demás datos. Esto dentro de un plazo no mayor a cinco días hábiles después de que el trabajador ha entrado a laborar a la empresa."⁶⁵

4.3.3 Trámites

Aviso de declaración de apertura: trámite gratuito se hace en la presidencia municipal para abrir un negocio, que se pone a plena vista dentro del local.

Protección civil al ser una cafetería se solicita un visto bueno por protección civil que revisara que el local tenga todas las medidas de seguridad como señalamiento, botiquín, salida de emergencia.

4.3.4 Organigrama de la empresa

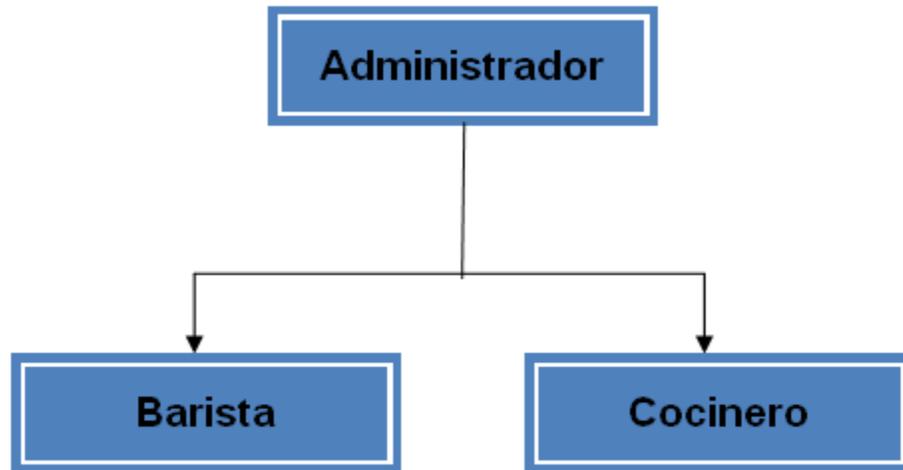
El organigrama es una representación gráfica de una empresa, cada cuadro del diagrama representan departamentos ordenados jerárquicamente y el conjunto de actividades a desempeñar, es una perfecta guía visual para conocer el funcionamiento de la empresa.

En la figura 4.10 se presenta el organigrama de la empresa.

(64) http://www.sat.gob.mx/informacion_fiscal/publicaciones/Documents/7_rif_guiarapida_2014.pdf

(65) <http://www.quiminet.com/articulos/alta-en-el-imss-afiliacion-al-imss-y-otros-tramites-51060.htm>

Figura 4.10 Organigrama de la empresa



Fuente: Elaboración propia

4.3.5 Descripción de puestos

"La descripción de puestos tiene la finalidad de recordar al titular los objetivos y misiones permanentes dentro de su competencia y de su responsabilidad. Estas descripciones constituyen, el marco dentro del desarrollo de las actividades del titular y sus colaboradores."⁶⁵

A continuación se anexa la descripción de puesto y actividades laborales de la empresa.

Tabla 4.18 Descripción de puesto del administrador

Puesto	Administrador
Descripción de puesto	Es el encargado de supervisar, el trabajo de los demás empleados, manejar el dinero entrante y saliente, responsable de las compras, así como la atención a clientes
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> -Supervisar trabajadores. -Pago de nomina. -Realiza compras. -Registra ventas. -Calibrar maquinaria. -Planeación de menús.

Tabla 4.19 Descripción de puesto del cocinero

Puesto	Cocinero
Descripción de puesto	Es el encargado de cocinar los alimentos, mantener limpios los instrumentos de cocina y área de cocina
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> -Elaborar comida -Limpiar área de trabajo -Reportar falta de ingredientes -Vigilar equipo -Reportar fallas de equipo -Lavar utensilios

Tabla 4.20 Descripción de puesto del barista

Puesto	Barista
Descripción de puesto	Encargado de la preparación de todas las bebidas y de servir las al cliente.
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> -Preparación de bebidas. -Atender y servir al cliente. -Vigilar equipo. -Reporta cuando la materia prima se agote. -Mantener el establecimiento limpio. -Reportar irregularidades en el local.

4.4 Estudio Financiero

El estudio financiero analiza los costos, la inversión y los flujos de efectivo que realizara este establecimiento para así medir la factibilidad y rentabilidad del mismo.

4.4.1 Determinación de la inversión inicial

"La inversión inicial comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa." ⁶⁷

En la tabla 4.21 y 4.22 se muestra el equipo y mobiliario con sus respectivos precios.

Tabla 4.21 Presupuesto de equipo

Equipo/Herramientas	Cantidad	Precio Unitario	Total
Refrigerador	1	\$8,990	\$8,990
crepera T-Fal	1	779	779
molino de Café	1	750	750
máquina de espresso	1	15,093	15,093
Licuadaora	1	440	440
horno Tostador	1	1,490	1,490
Estufa	1	3,599	3,599
equipo de cómputo	1	5,499	5,499
	Total	\$36,640	\$36,640

Tabla 4.22 Presupuesto de mobiliario

Mobiliario	Cantidad	Precio unitario	Total
antecomedor barra, mesa y sillas	5	\$6,524	\$32,620
barra para cantina	1	8,399	8,399
Minisplit	1	4,997	4,997
mesa Rectangular de Plástico	1	399	399
Television	1	3,999	3,999
banco Sintra Clásico	1	799	799
caja registradora	1	1,789	1,789
	Total	\$26,906	\$53,002

En las siguientes tablas se mostrará el presupuesto del almacén utensilios y el presupuesto del almacén materia prima

Tabla 4.23 Presupuesto del almacén de utensilios

Almacén de Utensilios	Cantidad	Precio unitario	Total
cuchillo (6 paquete)	3	\$20	\$60
tenedor (6 paquete)	3	20	60
cuchara 6 paquete)	3	20	60
cuchillo grande	2	95	190
Tazas	8	35	280
vasos (paquete de 4)	4	120	480
platos (5 con vajilla)	5	110	550
Pocillos	1	45	45
pala de madera	1	17	17
Sartén	2	160	320
Espátula	2	33	66
bowl (5 piezas)	1	244	244
Batidor	1	54	54
extintores (1 kilo)	1	280	280
Botiquín	1	150	150
	Total		\$2,856

Tabla 4.24 Presupuesto de materia prima

Materia Prima	Cantidad	Precio unitario	Total
café (kilo)	3	\$180	\$540
té (50 sobres)	2	93	186
leche (caja con 1 litro)	10	16	160
azúcar (kilo)	2	13	26
huevos (tapa con 30 huevos)	2	55	109
aceite (920 gr)	2	24	48
jamón (kilo)	1	157	157
agua (botellones)	5	11	55
chocomilk (350 gr)	3	29	87
lechuga (pieza)	3	5	15
mayonesa (750gr)	2	36	72
tomate (kilo)	2	21	42
aguacate (kilo)	1	32	31
nutella (650 g)	2	91	182
cajeta (5 kilos)	1	250	250
queso crema (5 kilo)	1	250	250
mermelada de fresa (kilo)	5	150	750
mermelada de zarzamora (kilo)	1	85	85
pam (aceite en spray)	1	39	39
crema chantilly (470 ml)	3	28	84
mezcla para crepa (kilo)	2	74	148
base para frappe (1.5 kilo)	5	350	1,750
vasos para café caliente (100 vasos)	2	130	260
tapas para vaso (100 tapas)	2	73	146
tapa para bebidas frías (100 tapas)	2	74	148
vasos para bebidas frías (100 vasos)	2	54	108
agitadores (paquete con 1000)	1	73	73
charola portavasos (30 piezas)	1	64	64
popotes (240 paquete)	2	85	170
nueces (kilo)	1	252	252
pan francés (pieza)	20	1	28
mantequilla (4 piezas)	3	29	88

cebolla (kilo)	1	19	19
papa (kilo)	1	16	16
chile(kilo)	1	31	31
papaya	1	25	25
melón	1	22	22
plátano	1	12	12
mango(kilo)	1	25	25
lechera	2	18	36
leche carnation	7	12	84
servilletas (100)	2	22	44
cono de papel para crepa (paquete con 1000)	1	1,200	1,200
bolsa de papel (paquete con 100)	2	36	72
	Total		\$7,992

Se considera \$10,000 pesos en caja y bancos y \$7,992 en Inventario de materia prima tenemos que:

Tabla 4.25 Inversión inicial

Inversión Inicial	
Capital de trabajo	
Caja y bancos	\$10,000.00
Inventario de materia prima	7,992.00
Almacén de utensilios	2,856.00
Total Capital de trabajo	\$20,848.00
Mobiliario y Equipo	
Equipo	\$36,640.00
Mobiliario	53,002.00
Gasto preoperativo	28,640.00
Total	\$139,130.00

De la inversión inicial de \$139,130 el capital propio es de \$89,130 y el financiamiento de \$50,000.

4.4.1.1 Fuente de financiamiento

Se eligió el financiamiento por parte de Instituto Nacional del Emprendedor (INADEM) llamado "Tu Primer Crédito", se considera un buen apoyo para los jóvenes emprendedores ya que cuenta con un interés del 9.9%, los requisitos para adquirir el crédito consta de tener entre 18 a 30 años, inscribirse Red de apoyo de emprendedores en la página oficial del INADEM (<https://www.inadem.gob.mx>) y tomar el curso de "Programa de incubación en línea" impartido por ellos. Una vez acreditado el curso se debe acudir alguno de los bancos seleccionados por el INADEM (Santander, Banamex y BBVA Bancomer) para terminar con los trámites.

Tabla 4.26 Financiamiento

Financiamiento	
Financiamiento	\$50,000
Plazo	48 meses
Interés	9,9%

En el primer año se paga los interés del financiamiento, los otros 3 son para pagar el capital, en la tabla 4.28 se muestra los pagos de financiamiento.

Tabla 4.27 Pago de financiamiento

año	pago a capital	Interés	pago anual
1		\$19800	\$19,800
2	\$16,666	0	16,666
3	\$16,666	0	16,666
4	\$16,666	0	16,666

4.4.2 Presupuesto de Ingresos

"Un presupuesto es un documento que se desarrolla a partir de las previsiones de ingresos y egresos monetarios para un cierto periodo. Es necesario conocer las unidades a vender, el precio de los productos y la política de ventas implementadas."⁶⁸

La proyección de venta es un estimado de lo que se venderá a partir de la demanda de los productos, se basa en las respuestas de la encuesta y la capacidad máxima para cubrir la demanda, la cual es 400 cafés al día.

En la pregunta 6 de la encuesta se observó que los productos con mayor demanda en las cafeterías son el café americano con el 18%, el capuchino con el 15% el frappe con el 13% y el café con leche con el 9%. Además en la pregunta 4 se observa que el 53% asiste de 3 a 5 veces por semana. Se consideró la asistencia promedio de una persona 4 veces por semana en el primer año y se multiplicó por el demanda diaria por cada uno de los 4 productos, para tener una estimación en los años posteriores se incremento 3 personas al día por año. (Ver tabla 4.28)

Tabla 4.28 Proyección de ventas en importe

	1er año	2do año	3er año	4to año	5to año
café americano	\$64,800	\$72,000	\$76,800	\$81,600	\$86,400
capuchino	123,200	134,400	145,600	156,800	162,400
frappe	120,000	132,000	144,000	156,000	168,000
café con leche	62,400	72,000	76,800	86,400	96,000
Total	\$370,400	\$410,400	\$443,200	\$480,800	\$512,800

Fuente: Elaboración propia

4.4.3 Determinación de los costos

"La determinación de los costos es la asignación de los costos históricos a los productos como base para la determinación de la utilidad periódica."⁶⁹

Los costos pueden clasificarse en costos fijos y costos variables. Los costos fijos se producen aun sin importar si hay producción o venta y los costos variables pueden elevarse o disminuir con la actividad del negocio.

La fórmula para determinar los costos es:

$$CT = CF + CV$$

En donde:

CT= Costos Totales

CF= Costos Fijos

CV= Costos Variables

4.4.3.1 Costos Fijos

Los costos fijos se mantienen constantes sin importar la cantidad de actividad en la empresa, estos costos son considerados como gastos administrativos (ver tabla 4.29)

Tabla 4.29 Gastos administrativos

Gastos administrativos		
Concepto	Costo mensual	Costo anual
Renta	\$1,200	\$14,400
Agua	219	2,628
Energía eléctrica	827	9,926
Teléfono e internet	399	4,788
Salarios	12,213	146,552
Papelería	251	3,012
Gastos varios	1,000	12,000
Total	\$16,109	\$193,306

Agua potable

La tarifa comercial base para el consumo de agua potable se muestra en la tabla 4.30

Tabla 4.30 Consumo de agua potable y alcantarillado

Suministro de agua	
Suministro de agua	\$174.00
Drenaje	45.00
Total	\$219.00

Luz eléctrica

Se estima un consumo mensual de 394 kw/hr y anual de 4723 kw/hr (Ver tabla 4.31)

Tabla 4.31 consumo de energía eléctrica expresado en kw/hr

consumo de energía eléctrica expresado en kw/hr		
Equipo	Consumo Mensual (kw/hr)	Consumo Anual (kw/hr)
minisplit	236	2832
refrigerador	38	451
maquina de espresso	29	348
crepera	13	156
foco (2)	16	192
televisor	42	504
Otro	20	240
Total	394	4723

Tomando en cuenta las tarifas comerciales de CFE y el consumo mensual de 394 kw/hr se tiene que:

Tabla 4.32 Consumo mensual de energía eléctrica en pesos

consumo de energía eléctrica expresado en pesos			
rango kw/hr	precio (pesos)	consumo kw/hr	Subtotal
1 a 50	2.051	50	\$102
51 a 100	2.474	100	\$247
Adicional	2.727	244	\$665
		Total	\$1,015

Tabla 4.33 Proyección anual de gastos administrativos

proyección anual de gastos administrativos					
	1er año	2do año	3er año	4to año	5to año
mensual	\$16,109	\$16,109	\$16,109	\$16,109	\$16,109
anual	\$193,306	\$193,306	\$193,306	\$193,306	\$193,306

Nota: Para este estudio los gastos administrativos permanecen constantes, es decir no se toma en cuenta la inflación.

4.4.3.2 Costos Variables

Dentro de los costos variables se consideran los costos que cambian en relación directa con determinada actividad o volumen. (Ver tabla 4.34, 4.35, 4.36 y 4.37)

Tabla 4.34 Costo de producción del café americano

costo de producción del café americano	
materia prima - café	\$1.30
agua	\$0.18
vaso	\$1.30
tapa	\$0.73
azúcar	\$0.33
leche	\$0.50
agitador	\$0.07
igual	costo unitario de la producción
	\$4.41

Tabla 4.35 Costo de producción del café capuchino

costo de producción del café capuchino		
	materia prima - café	\$0.90
	Agua	\$0.18
	Vaso	\$1.30
	Tapa	\$0.73
	Leche	\$2.50
igual	costo unitario de la producción	\$5.61

Tabla 4.36 Costo de producción del frappe

costo de producción de frappe		
	materia prima - café	\$0.90
	base para frappe	\$13.00
	Agua	\$0.18
	Leche	\$2.13
	Vaso	\$1.30
	Tapa	\$0.73
	Popote	\$0.35
igual	costo unitario de la producción	\$18.59

Tabla 4.37 Costo de producción del café con leche

costo de producción de café con leche	
materia prima – café	\$0.90
Leche	\$2.13
Azúcar	\$0.33
Vaso	\$1.30
Tapa	\$0.73
Popote	\$0.35
igual	costo unitario de la producción
	\$5.74

Por lo tanto en la tabla 4.38 tenemos que el costo de lo vendido será:

Tabla 4.38 Presupuesto del costo de lo vendido

presupuesto de costo de lo vendido					
	1er año	2do año	3er año	4to año	5to año
ventas anuales	\$370,400	410,400	443,200	480,800	512,800
costo de lo vendido	\$137,782	152,404	164,996	178,736	191,354

Nota: Se considera que la producción será igual a las ventas.

4.4.3 Depreciación

La depreciación hace que el valor de un bien reduzca con el paso del tiempo, “todos los bienes tienen una vida útil estimada como resultado de la utilización o desgaste.”⁷⁰

En la tabla 4.39 se considera el 10% de depreciación anual para equipo y mobiliario y el 33% para equipo de cómputo.

Tabla 4.39 depreciación

concepto	inversión inicial	tasa anual	1er año	2do año	3er año	4to año	5to año
equipo	\$31,141	10%	\$3,114	3,114	3,114	3,114	3,114
mobiliario	\$53,002	10%	\$5,300	5,300	5,300	5,300	5,300
equipo de cómputo	\$5,499	33%	\$1,814	1,814	1,869	0	0
Total	\$89,642		\$10,229	\$10,229	\$10,284	\$8,414	\$8,414

4.4.4 Flujo neto de efectivo proyectado

"El flujo neto de efectivo es la diferencia entre las ingresos y las salidas del efectivo. Esta información es muy importante ya que los inversionistas determinan el valor de un activo o de la empresa a partir de flujos generales."⁷¹ El objetivo de las empresas es maximizar su valor y con el flujo de efectivo se le facilitar la toma de decisiones para invertir en proyectos.

Ingreso (entradas) - Gastos (salidas)= Saldo disponible de flujo de efectivo

(70) Baca 2006. Evaluación de proyectos 5ta edición, Editorial Mc Graw-Hill. Pág. 204

(71) UNAM, 2007

Tabla 4.40 Flujo neto de efectivo proyectado

flujo neto de efectivo proyectado					
Concepto	1er año	2do año	3er año	4to año	5to año
Ventas	\$370,400	410,400	443,200	480,800	512,800
costo variable	137,782	152,404	164,996	178,736	191,354
gasto de administración	193,306	193,306	193,306	193,306	193,306
gastos financieros	19,800	0	0	0	0
depreciación	10,229	10,229	10,284	8,414	8,414
ut. antes de impuestos	\$9,283	\$54,461	\$74,614	\$100,344	\$119,726
impuestos	1,857	10,892	14,923	20,069	23,945
ut. después de impuesto	\$7,426	\$43,569	\$59,691	\$80,275	\$95,781
pago a capital	0	16,666	16,666	16,666	0
capital de trabajo	0	0	0	0	\$20,848
depreciación	10,229	10,229	10,229	8,414	8,414
flujo neto	\$17,655	\$37,132	\$53,254	\$72,023	\$125,043

Se considera el 20% de impuesto sobre la utilidad e incluye PTU

4.4.5 Estado de resultado proyectado

Tabla 4.41 Estado de resultado proyectado

Concepto					
Ventas	\$370,400	\$410,400	\$443,200	\$480,800	\$512,800
Costo de producción	\$137,782	\$152,404	\$164,996	\$178,736	\$191,354
Margen de contribución	\$232,618	\$257,996	\$278,204	\$302,064	\$321,446
Costo fijos					
Gastos de administración	\$193,306	\$193,306	\$193,306	\$193,306	\$193,306
Depreciación	\$10,229	\$10,229	\$10,284	\$8,414	\$8,414
Gastos financieros	19,800	\$0	\$0	\$0	\$0
Total costos fijos	\$223,335	\$203,535	\$203,590	\$201,720	\$201,720
Utilidad de operación	\$9,283	\$54,461	\$74,614	\$100,344	\$119,726
Impuestos	\$1,857	\$10,892	\$14,923	\$20,069	\$23,945
Utilidad neta después de impuestos	\$7,426	\$43,569	\$59,691	\$80,275	\$95,781

4.4.6 Balance general

Tabla 4.42 Balance general

Activo circulante		Pasivo	
Bancos	\$10,000	Préstamo bancario a largo plazo	\$50,000
Almacén de materia Prima	7,992	Total Pasivo	\$50,000
Almacén de utensilios	2,856		
Total Activo Circulante	\$20,848		
Activo Fijo		Capital	\$89,130
Equipo	\$36,640	Total Capital	\$89,130
Mobiliario	53,002		
Tota Activo Fijo	\$89,642		
Activo Diferido			
Gasto pre operativo	28,640		
Total Diferido	\$28,640		
TOTAL ACTIVO	\$139,130	Total Pasivo + Capital	\$139,130

4.4.7 Punto de equilibrio

"Es la técnica para encontrar el punto en el cual el total de ingresos es justo para cubrir el total del costo."⁷² Conocer este punto le permitirá a las empresas determinar las posibles ganancias al vender un producto.

El punto de equilibrio se calcula con la siguiente fórmula

$$PE = \frac{CF}{1 - CV/I}$$

(73)

(72) Robbins y Decenzo 2009 fundamentos de administración editorial pearson pag 144

(73) Baca,2013 Evaluación de proyectos editorial Mcgraw Hills, pag 180

$$PE = \frac{162,371}{1 - \frac{223,335}{370,400}}$$

Donde:

PE= Punto de equilibrio

CV= Costo variable

CF= Costos Fijos

I= Ingreso (volumen vendido por su precio)

PE= \$355,618.6041

4.4.8 Determinación del costo de capital

"La tasa mínima aceptable de rendimiento (TMAR) o Costo de Capital sin inflaciones es requerida sobre una inversión en un análisis de flujo de efectivo descontado; tasa en la cual resulta aceptable un proyecto."⁷⁴

Con el porcentaje de financiamiento anual de 9.9% y con el premio al riesgo de 10% se obtiene que:

$$TMAR = 9.9\% + 10.1\%$$

$$TMAR = 20\%$$

4.5 Evaluación Económica

La evaluación económica es el ultimo capitulo del estudio de factibilidad, "la evaluación constituye un balance de las ventajas y desventajas de asignar al proyecto analizado los recursos necesarios para su realización."⁷⁵ Este capítulo se basa en las conclusiones de los estudios pasados.

4.5.1 Tasa de rendimiento contable (TRC) y Periodo de recuperación

Estos dos métodos no toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo. "La tasa de rendimiento contable consiste en comparar el beneficio contable con el valor de la inversión y el periodo de recuperación trata de determinar el tiempo que transcurre desde que se realiza el desembolso inicial hasta que se recupera"⁷⁶

De la fórmula del TRC se obtiene que:

$$TCR = \frac{\text{Utilidades promedio}}{\text{Inversión}}$$

$$TCR = \frac{\$57,348}{\$89,130}$$

$$TCR = 64\%$$

Tabla 4.43 Utilidad promedio

Año	Utilidad
1	\$7,426
2	43,569
3	59,691
4	80,275
5	95,781
utilidad promedio	\$57,348

(75) ILPES, 2006 Guía para la presentación de proyectos Editorial Siglo Veintiuno editores pag 137

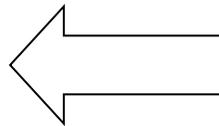
(76) Crespo,Nieto, Lopez, Madrid, Carreño y Peña 2004 administración de empresas Editorial Mad pag. 127

Ahora se muestra el periodo de recuperación que permite determinar en cuanto tiempo se recupera la inversión.

Tabla 4.44 Periodo de recuperación

Inversión de \$89,130

periodo	flujo de efectivo	Suma
1	\$17,655	\$17,655
2	37,132	\$54,787
3	53,254	\$108,041
4	72,023	
5	125,043	



Se recupera en el tercer año

4.5.2 Valor Presente Neto

El valor presente neto "es el valor monetario que resulta de restar la suma de flujos descontados a la inversión."⁷⁷ Este es el método más conocido al evaluar proyectos de inversión a largo plazo.

Inversión: \$89,130

Vida del proyecto: 5 años

Costo de capital: 20%

Tabla 4.45 flujo de efectivo

periodo	flujo de efectivo
1	\$17,655
2	37,132
3	53,254
4	72,023
5	125,043

Utilizando la fórmula de Excel se obtiene el VPN de:

VPN: \$67,172

Se observa que la inversión de \$89,130 pesos se recupera, proporciona el 20% de costo de capital y además genera \$67,172 de beneficio adicional actual.

4.5.3 Tasa Interna de Rendimiento

"La Tasa Interna de Rendimiento de un proyecto de inversión es la tasa de descuento que hace que el valor actual de los flujos de beneficios sea igual al valor actual de los flujos de inversión."⁷⁸

Inversión: \$89,130

Vida del proyecto: 5 años

Costo de capital: 20%

Tabla 4.45 flujo de efectivo

periodo	flujo de efectivo
1	\$17,655
2	37,132
3	53,254
4	72,023
5	125,043

Utilizando Excel se obtiene que:

TIR= 42%

Se aprecia que la TIR es mayor que la TMAR de 20% por lo que se considera que el proyecto es factible económicamente.

4.6 Análisis de sensibilidad

"Método de evaluación de riesgo que utiliza varias estimaciones de rendimiento posibles para obtener una idea de la variabilidad entre resultados. Un método común implica hacer estimaciones pesimistas y optimistas de los rendimientos asociados con un activo dado." ⁷⁹

Para el análisis de este proyecto se considera un incremento del 10% sobre las ventas proyectadas.

4.6.1 Ingresos (optimista)

Tabla 4.46 Proyección de ventas en cantidad (optimista)

	1er año	2do año	3er año	4to año	5to año
café americano	\$71,280	79,200	84,480	89,760	95,040
Capuchino	\$135,520	147,840	160,160	172,480	178,640
Frappe	\$132,000	145,200	158,400	171,600	184,800
café con leche	\$68,640	79,200	84,480	95,040	105,600
Total	\$407,440	\$451,440	\$487,520	\$528,880	\$564,080

4.6.1.1 Estado de resultados (optimista)

Tabla 4.47 Estado de resultado (optimista)

Concepto					
Ventas	\$407,440	\$451,440	\$487,520	\$528,880	\$564,080
costo de producción	\$137,782	\$152,404	\$164,996	\$178,736	\$191,354
margen de contribución	\$269,658	\$299,036	\$322,524	\$350,144	\$372,726
costo fijos					
gastos de administración	\$193,306	\$193,306	\$193,306	\$193,306	\$193,306
Depreciación	\$10,229	\$10,229	\$10,284	\$8,414	\$8,414
gastos financieros	19,800	\$0	\$0	\$0	\$0
total costos fijos	\$223,335	\$203,535	\$203,590	\$201,720	\$201,720
utilidad de operación	\$46,323	\$95,501	\$118,934	\$148,424	\$171,006
Impuestos	\$9,265	\$19,100	\$23,787	\$29,685	\$34,201
utilidad neta después de impuestos	\$37,058	\$76,401	\$95,147	\$118,739	\$136,805

4.6.1.2 Flujo neto de efectivo (optimista)

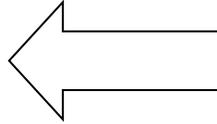
Tabla 4.48 Flujo neto de efectivo (optimista)

flujo neto de efectivo proyectado					
concepto	1er año	2do año	3er año	4to año	5to año
ventas	\$407,440	\$451,440	\$487,520	\$528,880	\$564,080
costo variable	\$137,782	\$152,404	\$164,996	\$178,736	\$191,354
gasto de administración	\$193,306	\$193,306	\$193,306	\$193,306	\$193,306
gastos financieros	\$19,800	\$0	\$0	\$0	\$0
depreciación	\$10,229	\$10,229	\$10,284	\$8,414	\$8,414
ut. antes de impuestos	\$46,323	\$95,501	\$118,934	\$148,424	\$171,006
impuestos	\$9,265	\$19,100	\$23,787	\$29,685	\$34,201
ut. después de impuesto	\$37,058	\$76,401	\$95,147	\$118,739	\$136,805
capital de trabajo	0	0	0	0	20,848
pago a capital	\$0	\$16,666	\$16,666	\$16,666	\$0
depreciación	\$10,229	\$10,229	\$10,229	\$8,414	\$8,414
flujo neto	\$47,287	\$69,964	\$88,710	\$110,487	\$166,067

Tabla 4.49 Periodo de recuperación (optimista)

Inversión de \$89,130

periodo	flujo de efectivo	suma
1	\$47,287	\$47,287
2	69,964	\$117,251
3	88,710	
4	110,487	
5	166,067	



La inversión se recupera en el segundo año

4.6.1.3 Valor presente neto (optimista)

Inversión: \$89,130

Vida de proyecto: 5 años

Costo de capital: 20%

Tabla 4.50 flujo de efectivo (optimista)

periodo	flujo de efectivo
1	\$47,287
2	69,964
3	88,710
4	110,487
5	166,067

Utilizando Excel se obtiene:

VPN: \$170,220.42

4.6.1.4 Tasa interna de rendimiento (optimista)

Inversión: \$89,130

Vida de proyecto: 5 años

Costo de capital: 20%

Tabla 4.51 flujo de efectivo (optimista)

periodo	flujo de efectivo
1	\$47,287
2	69,964
3	88,710
4	110,487
5	166,067

Utilizando Excel se obtiene:

TIR: 74%

4.6.2 Análisis de sensibilidad (pesimista)

Para este análisis se considera un decremento del 10% sobre las ventas proyectadas.

4.6.2.1 Ingresos (pesimista)

Tabla 4.52 Proyección de ventas en cantidad (pesimista)

	1er año	2do año	3er año	4to año	5to año
Café Americano	\$58,320	64,800	69,120	73,440	77,760
Capuchino	\$110,880	120,960	131,040	141,120	146,160
Frappe	\$108,000	118,800	129,600	140,400	151,200
café con leche	\$56,160	64,800	69,120	77,760	86,400
Total	\$333,360	\$369,360	\$398,880	\$432,720	\$461,520

4.6.2.2 Estado de resultados (pesimista)

Tabla 4.53 Estado de resultado (pesimista)

Concepto					
ventas	\$333,360	\$369,360	\$398,880	\$432,720	\$461,520
costo de producción	\$137,782	\$152,404	\$164,996	\$178,736	\$191,354
margen de contribución	\$195,578	\$216,956	\$233,884	\$253,984	\$270,166
costo fijos					
gastos de administración	\$193,306	\$193,306	\$193,306	\$193,306	\$193,306
depreciación	\$10,229	\$10,229	\$10,284	\$8,414	\$8,414
gastos financieros	19,800	\$0	\$0	\$0	\$0
total costos fijos	\$223,335	\$203,535	\$203,590	\$201,720	\$201,720
utilidad de operación	-\$27,757	\$13,421	\$30,294	\$52,264	\$68,446
Impuestos	-\$5,551	\$2,684	\$6,059	\$10,453	\$13,689
utilidad neta después de impuestos	-\$22,206	\$10,737	\$24,235	\$41,811	\$54,757

4.6.2.3 Flujo neto de efectivo (pesimista)

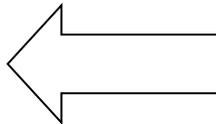
Tabla 4.54 Flujo neto de efectivo (pesimista)

flujo neto de efectivo proyectado					
concepto	1er año	2do año	3er año	4to año	5to año
ventas	\$333,360	\$369,360	\$398,880	\$432,720	\$461,520
costo variable	\$137,782	\$152,404	\$164,996	\$178,736	\$191,354
gasto de administración	\$193,306	\$193,306	\$193,306	\$193,306	\$193,306
gastos financieros	\$19,800	\$0	\$0	\$0	\$0
depreciación	\$10,229	\$10,229	\$10,284	\$8,414	\$8,414
ut. antes de impuestos	-\$27,757	\$13,421	\$30,294	\$52,264	\$68,446
impuestos	-\$5,551	\$2,684	\$6,059	\$10,453	\$13,689
ut. después de impuesto	-\$22,206	\$10,737	\$24,235	\$41,811	\$54,757
capital de trabajo	0	0	0	0	\$20,848
pago a capital	\$0	\$16,666	\$16,666	\$16,666	\$0
depreciación	\$10,229	\$10,229	\$10,229	\$8,414	\$8,414
flujo neto	-\$11,977	\$4,300	\$17,798	\$33,559	\$84,019

Tabla 4.55 Periodo de recuperación (pesimista)

Inversión de \$89,130

periodo	flujo de efectivo	suma
1	-\$11,977	-\$11,977
2	\$4,300	-\$7,677
3	\$17,798	\$10,121
4	\$33,559	\$43,681
5	\$84,019	\$106,851



Se recupera en el quinto año

4.6.2.4 Valor presente neto (pesimista)

Inversión: \$89,130

Vida de proyecto: 5 años

Costo de capital: 20%

Tabla 4.56 flujo de efectivo (pesimista)

periodo	flujo de efectivo
1	-\$11,977
2	\$4,300
3	\$17,798
4	\$33,559
5	\$84,019

Utilizando Excel se obtiene:

VPN: \$-35,875.30

4.6.2.5 Tasa interna de rendimiento (pesimista)

Inversión: \$89,130

Vida de proyecto: 5 años

Costo de capital: 20%

Tabla 4.57 flujo de efectivo (pesimista)

periodo	flujo de efectivo
	-89,130
1	-\$11,977
2	\$4,300
3	\$17,798
4	\$33,559
5	\$84,019

Utilizando Excel se obtiene:

TIR: 9%

Capítulo V

CONCLUSIONES Y

RECOMENDACIONES

Capítulo V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En éste capítulo se realizan las conclusiones a los objetivos planteados, así también se hacen las recomendaciones pertinentes para la operación de la empresa.

5.1 Conclusiones de los objetivos

El objetivo general fue planteado de la siguiente manera: "Determinar la factibilidad para implementar una Cafetería en la Ciudad de Pánuco, Veracruz." Lo que concluye que el objetivo fue alcanzado al obtener resultados satisfactorios en cada uno de los estudios como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 5.1 Conclusiones de objetivos específicos

Objetivo Especifico	Conclusiones
Analizar la demanda potencial y competencia de las cafeterías de la Ciudad de Pánuco, Veracruz mediante un estudio de mercado.	Existe mercado potencial para la cafetería, con la aplicación de la encuesta se conoce lo siguiente: que el 82% consume café, el precio que han pagado es menor de 25 pesos, su asistencia a las cafeterías es frecuente y consideran la calidad de la competencia regular. El servicio de la competencia es regular y carecen de productos.
Identificar la tipos de maquinaria y tecnología que se van a utilizar.	Se demostró que tecnológicamente es posible elaborar el café ya que existe el equipo requerido, la materia prima y la mano de obra disponible.
Analizar si es económicamente rentable la instalación del establecimiento de café.	Se determinó la inversión inicial considerando el capital propio y financiamiento externo, se determina los flujos de efectivo obteniendo un VPN positivo y una TIR mayor a la TMAR considerando que el proyecto es económicamente factible.

5.2 Conclusión general

El estudio de mercado comprobó que el proyecto es factible, se observó que existe mercado para la cafetería, ya que al realizar las encuestas se observó que el 82% de los encuestados toma café y el 56% lo consume diariamente. Asisten de 5 a 3 veces por semana a una cafetería, el horario de consumo es por las mañanas y están totalmente de acuerdo de que se abra una nueva cafetería en la ciudad de Pánuco, preferentemente en la zona centro de la ciudad.

Al realizar el análisis de la oferta se observó que las empresas que compiten dentro de este mercado son 6 y sus precios varían por producto. El producto predominante es el café americano y el precio que manejan estos establecimientos es de 12 a 20 pesos; con base en los gastos de operación y criterio del investigador el precio de introducción que se manejara será de \$12 pesos. La ventaja competitiva de la "Cafetería Okami" son las diferentes bebidas de café que la competencia no ofrece, la localización del lugar y el inmediato servicio que ofrece la cafetería.

Se toma en cuenta que el canal de distribución para la comercialización del producto es directa (productor – consumidor), lo cual ayuda a mantener un precio accesible.

El estudio técnico demostró que es factible la instalación de la empresa, la materia prima principal puede ser obtenida fácilmente en la ciudad de Pánuco mientras que la maquinaria se puede obtener sin problemas en tiendas departamentales por internet, la capacidad máxima es de 400 cafés por 24 horas.

Se determinó la mejor ubicación para la instalación de la empresa en consideración a la encuesta aplicada y con relación a los proveedores de materia prima se determinó que están cerca del lugar elegido.

La mano de obra requerida para la implementación del proyecto se encuentra disponible en la zona donde se proyecta establecer la empresa.

El estudio administrativo mostró las funciones y responsabilidades que cumplirá cada departamento y las normas que la empresa debe acatar para su funcionamiento y el negocio se dará de alta como persona física en el régimen de incorporación fiscal, dado que no excede los ingresos brutos mas intereses al año la cantidad de \$2,000,000 pesos.

El estudio económico proyectó una utilidad neta de \$7,426 pesos para el primer año, \$43,569 pesos para el segundo año, \$59,691 pesos para el tercer año, \$80,275 para el cuarto año, \$95,781 para el quinto año de operaciones de la empresa, con esto información se observa que se tiene utilidad desde el primer año de operación de la empresa.

La evaluación económica del proyecto determinó que es factible implementar el negocio al observar que el periodo de recuperación de la inversión inicial de \$89,130 pesos será en el tercer año; se consigue un valor presente neto mayor a 0 con una tasa de descuento de 20%, el beneficio adicional obtenido es de \$67,172.56. La TIR de 42% es superior a la TMAR de 20%, se observa un rendimiento de 20 puntos porcentuales arriba del costo de capital establecido.

El análisis de sensibilidad optimista demostró que la utilidad neta es de \$37,058 el primero año, \$76,401 el segundo año, \$95,147 el tercer año, \$118,739 el cuarto año y \$136,805 el quinto año. El Valor Presente de Neto es de \$170,220 y la TIR del 74% mientras el análisis de sensibilidad pesimista se observo que la utilidad neta es -\$22,206 el primer año, \$10,737 el segundo año, \$24,235 el tercer año, \$41,811 el cuarto año y el quinto año de \$54,757, el VPN es de -\$35,875.30 y el TIR de 9%. El análisis de sensibilidad optimista demuestra que la empresa será rentable y obtendrá utilidades mientras el análisis de sensibilidad pesimista se destaco que los dos primeros años no obtendrá utilidades.

De acuerdo a las cifras obtenidas en los estudios mencionados se determina que es factible el establecimiento de la cafetería en la ciudad de Pánuco, Veracruz.

5.3 Recomendaciones

- Implementar estrategias de marketing como menú en redes sociales, fuera del local y en volantes para familiarizar al cliente con el producto.
- Ofrecer servicio a domicilio y de nevería una vez que haya crecido la empresa.
- Minimizar los costos con el fin de obtener mayor utilidad.
- Generar publicidad mediante volantes, páginas web o redes sociales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Mohammad Namakfoosh "Metodología de la investigación" Editorial Limusa (2005)
2. Corina Schmelkes "Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación" Editorial Oxford (2010)
3. Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández-Collado, Pilar Baptista Lucio, "Metodología de la investigación". Editorial Mc Graw Hill (2006)
4. Stephen Robbins, David Decenzo, Fundamentos de administración editorial Pearson (2002)
5. Asociación Mexicana de la Cadena Productiva del Café, A.C, 2015
6. Arturo Hernández Fujigaky, "Aspectos Básicos para el Arranque de una Barra de Café" Revista El Mundo del Café.
7. Gobierno del Estado de Veracruz, "Monografía del café" (2010)
8. Alfredo Carmona Lopez, el café el rey de los sentidos Editorial universidad de Almería, servicio de publicaciones (1999)
9. Rogelio Guerrero Lujan "Procesos básicos de preparación de alimentos y bebidas" Editorial Paraninfo (2014)
10. Mario Gutiérrez, 2004 Administrar para la calidad conceptos administrativos del control de calidad, Editorial Limusa
11. David Ibarra Valde, ¿Cómo le hago para vender más? Editorial limusa (2004)
12. Philip T. Kotler, Kevin Lane Keller Dirección de marketing Editorial Pearson (2012)
13. Guillermo Bermúdez González, la franquicia: elementos y estrategias editorial ESIC (2002)
14. Diccionario Manual de la Lengua Española Vox. Larousse Editorial, S.L. (2007)
15. Miguel Santesmases Mestre, Francisco Valderrey, Carmen Sánchez, fundamentos de mercadotecnia editorial patria (2014)

16. Larrea, 1991 Calidad de servicio del marketing a la estrategia. Editorial: Díaz de Santos S.A
17. Moguel y Toledo, El café en México: ecología, cultura indígena y sustentabilidad UNAM pág. 41 (1996)
18. Hernández Análisis administrativo técnicas y métodos Editorial Euned (2007)
19. ILPES (Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social), guía para la presentación de proyectos, siglo veintiuno editores (2006)
20. Michel Sabalza, Evaluación económica de proyectos de cooperación, Editorial Desarrollo Económico Local (2006)
21. Pere Soler Pujals, Investigación de mercado Editorial Universidad Autónoma de Barcelona (2001)
22. Richard Sandhusen, Mercadotecnia, Editorial Continental (2002)
23. Neil Salkind, "método de investigación" Editorial Prentice Hall (1999)
24. Santiago Zorrilla Arena, como aprender economía Editorial Limusa (2004)
25. Fernando Maldonado Formulación y evaluación de proyectos Editorial Universidad de Cuenca (2006)
26. Alejandra Sulser y José Pedroza, Exportación efectiva Editorial ISEF (2004)
27. Gerhard Dressel, Medio de organización de la empresa Editorial editores técnicos asociados, s.a. (1976)
28. Gabriel Baca Urbina Evaluación de proyectos 5ta edición, Editorial Mc Graw-Hill. (2006)
29. Ernesto Reyes, contabilidad de costos Editorial Limusa (2005)
30. James Van Horne, John Wachowicz fundamentos de administración financiera editorial pearson (2002)
31. Tomas Crespo, Andres Nieto, Jose Andres Lopez, Maria Feliz Madrid, Francisco Carreño y Jose Enrique Peña administración de empresas Editorial Mad (2004)
32. Fransciso Jiménez, Carlos Luis Espinosa y Leonel Fonseca Ingeniería Económica Editorial Tecnológica de Costa Rica (2007)

33. Lawrence Gitman, Principios de administración financiera Editorial Pearson 2003
34. "<http://es.scribd.com/doc/18523403/Conceptos-Modernos-Del-Servicio-de-Restaurante#scribd>
35. Pérez, 2010 "Consumo de café en México y el papel de las cafeterías"
http://vinculando.org/empresas/consumo_de_cafe_en_mexico_importancia_de_las_cafeterias.html
36. Sanz, 2014 "Cinco efectos saludables de una taza de café"
<http://www.muyinteresante.es/salud/articulo/cinco-efectos-saludables-de-una-taza-de-café>
37. <http://www.soyentrepreneur.com/27913-5-claves-del-exito-de-starbucks.html>
38. <http://www.imagendelgolfo.com.mx/resumen.php?id=>
39. <http://www.veracruzanos.info/pymes-representan-96-de-negocios-en-veracruz/>
40. <http://www.conexionbrando.com/1524678-el-barista-el-genio-detras-de-un-buen-café>
41. <http://revistaconsultoria.com.mx/porque-contratar-un-estudio-de-factibilidad/>
42. <http://www.marketing-xxi.com/atributos-de-producto-35.htm>
43. www.profeco.gob.mx/encuesta/brujula/bruj_2009/bol123_cafeterias_y_barras.asp
44. <http://www.cnnexpansion.com/economia/2013/04/08/al-lidera-el-consumo-mundial-de-refresco>
45. www.normatecainterna.sep.gob.mx
46. www.diputados.gob.mx/leyesbiblio
47. www.sat.gob.mx
48. www.contactopyme.gob.mx/
49. www.cofepris.gob.mx/
50. <http://www.finanzas.gob.mx>
51. www.dcb.unam.mx/users/isabelpaj/web/asignaturas/archivos/finan/BALANCE%20Y%20EDO%20DE%20RESULTADOS.pdf

52. <http://www.quiminet.com/articulos/alta-en-el-imss-afiliacion-al-imss-y-otros-tramites-51060.htm>
53. https://es.overblog.com/Estudio_administrativo_en_que_consiste_y_otros_aspectos_interesantes-1228321767-art257005.html
54. <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GomezAM/cap3.pdf>
55. http://www2.sat.gob.mx/sitio_internet/6_388.html
56. <http://losimpuestos.com.mx/regimen-deincorporacion-fiscal/>

ANEXO

ANEXO A

Buenos días, estamos realizando un estudio de mercado sobre una Cafetería, pedimos su amable cooperación para contestar esta breve encuesta:

Instrucciones: Favor de contestar todas las preguntas, subrayé la respuesta que refleje su opinión.

Sexo:

- a) M b) F

Edad:

- a) Menos a 20 b) 21 a 30 c) 31 a 40 d) 41 a 50 e) más de 50

Ocupación:

- a) estudiante b) trabajador c) ama de casa d) desempleado e) jubilado

1.- ¿Con qué frecuencia toma Usted café? (si su respuesta fue la D pase a la pregunta 7)

- a) Todos los días b) 3 a 5 veces a la semana c) 1 a 2 veces a la semana
d) No acostumbro a tomar café

2.- ¿Cuál es precio que ha pagado por un café?

- a) menos de 15 b) \$16 a \$25 c) \$26 a \$35 d) más de \$35

3.-¿En qué horario prefiere tomar café?

- a) mañana b) tarde c) noche d) a cualquier hora

4.- ¿Con qué frecuencia asiste a las cafeterías que hay en la ciudad?

- a) Todos los días b) 5 a 3 veces a la semana c) 1 a 2 veces a la semana
d) nunca

5.- ¿Cómo considera la calidad del servicio que ofrecen las cafeterías de Pánuco, Veracruz?

- a) excelente b) bueno c) regular d) malo

6.- De los productos enlistados a continuación ¿Qué le gustaría consumir en una cafetería? (puede marcar más de un producto)

- a) café americano b) café espresso c) café mocha d) capuchino e) frappe f)
latte g) crepa h) malteada i) baguette j) te k) smoothie l) soda italiana
m) chocolate caliente n) te chai o) pan p) desayunos
q) indique otros _____

7.- ¿Qué otro tipo de bebidas consume además de café?

- a) Té b) refresco c) jugos d) agua

8.- ¿Le interesaría que hubiera una nueva cafetería en Pánuco, Veracruz?

- a) totalmente de acuerdo b) medianamente de acuerdo
c) medianamente en desacuerdo d) totalmente en desacuerdo

9.- ¿Cuál sería el lugar indicado de la nueva cafetería?

- a) Zona centro b) Colonia concordia c) Colonia garibaldi d) Terminal
camionera e) Colonia curva

10.- ¿Qué otro tipo de servicio le gustaría que incluyera la cafetería?

- a) servicio coffe break
- b) salón de eventos
- c) reuniones de trabajo
- d) servicio a domicilio

11.- ¿Qué otros tipos de productos le gustaría que ofreciera? (Puede seleccionar más de una)

- a) nevería
- b) venta de churros
- c) licuados
- d) cocteles de frutas
- e) indique otros _____

12.- ¿Qué temática le gustaría que manejara la cafetería?

- a) juvenil
- b) empresarial
- c) familiar
- d) tradicional
- e) gourmet/franquicia

NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Salud.

MIGUEL ANGEL TOSCANO VELASCO, Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios y Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, con fundamento en los artículos 39 fracción XXI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4o. de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3 fracción XXIV, 13 apartado A fracciones I y II, 17 Bis fracciones II y III; 17 Bis 2; 194 fracción I, 195, 197, 199, 201, 205, 210, 214 y 215 de la Ley General de Salud; 38 fracción II, 40 fracciones I y II, V, XI, XII y XIII, 41, 43 y 47 fracción IV de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 1, 4, 8, 13, 15, 28, 30, 210 y quinto transitorio del Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios; 28 del Reglamento de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; 2 literal C fracción X del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud y 3 fracción I inciso c y d, fracción II, 10 fracciones IV y VIII del Reglamento de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, me permito ordenar la publicación en el Diario Oficial de la Federación de la Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2009, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.

CONSIDERANDO

Que en cumplimiento a lo previsto en el artículo 46 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, el Subcomité de Productos y Servicios presentó en el año de 2007 al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario, el anteproyecto de norma oficial mexicana.

Que con fecha 10 de octubre de 2008, en cumplimiento del acuerdo del Comité y lo previsto en el artículo 47 fracción I de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se publicó el Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-251-SSA1-2007, Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, en el Diario Oficial de la Federación, a efecto que dentro los sesenta días naturales posteriores a dicha publicación, los interesados presentaran sus comentarios al Comité Consultivo Nacional de Normalización de Regulación y Fomento Sanitario.

Que con fecha previa, fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación, las respuestas a los comentarios recibidos por el mencionado Comité, en los términos del artículo 47 fracción III de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Que en atención a las anteriores consideraciones, contando con la aprobación del Comité Consultivo Nacional de Normalización de regulación y Fomento Sanitario, se expide la siguiente:

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-251-SSA1-2009, PRACTICAS DE HIGIENE PARA EL PROCESO DE ALIMENTOS, BEBIDAS O SUPLEMENTOS ALIMENTICIOS

PREFACIO

En la elaboración de la presente Norma Oficial Mexicana participaron los siguientes organismos e instituciones:

SECRETARIA DE SALUD

Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

Sistema Federal Sanitario

CONFEDERACION DE CAMARAS INDUSTRIALES

CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA CERVEZA Y DE LA MALTA

CAMARA NACIONAL DE INDUSTRIALES DE LA LECHE

CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACION

CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS

CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE RESTAURANTES Y ALIMENTOS CONDIMENTADOS

CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA PANIFICADORA Y SIMILARES DE MEXICO

CAMARA NACIONAL DE LAS INDUSTRIAS PESQUERA Y ACUICOLA

PROCURADURIA FEDERAL DEL CONSUMIDOR

Unidad de Investigación Química-Biológica

INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

Escuela Nacional de Ciencias Biológicas

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Coordinación de Guarderías

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Química

Programa Universitario de Alimentos

ASOCIACION NACIONAL DE TIENDAS DE AUTOSERVICIO Y DEPARTAMENTALES, A.C.

ASOCIACION NACIONAL DE VITIVINICULTORES, A.C.

ASOCIACION NACIONAL DE ESTABLECIMIENTOS TIPO INSPECCION FEDERAL, A.C.

ASOCIACION NACIONAL DE FABRICANTES DE CHOCOLATES, DULCES Y SIMILARES, A.C.

ASOCIACION NACIONAL DE LA INDUSTRIA DE PRODUCTOS NATURALES, A.C.

ASOCIACION MEXICANA DE VENTAS DIRECTAS, A.C.

ASOCIACION MEXICANA DE LA INDUSTRIA SALINERA, A.C.

ASOCIACION NACIONAL DE PRODUCTORES DE REFRESCOS Y AGUAS CARBONATADAS, A.C.

CONFEDERACION NACIONAL GANADERA

CONFEDERACION NACIONAL DE PORCICULTORES

CONSEJO MEXICANO DE LA CARNE

ORGANIZACION MEXICANA DE CERTIFICACION DE GANADO BOVINO, A.C.

SOCIEDAD DE NUTRIOLOGIA, A.C.

SECRETARIA DE TURISMO

UNION NACIONAL DE AVICULTORES

INDICE

1. Objetivo y campo de aplicación
2. Referencias
3. Definiciones
4. Símbolos y abreviaturas
5. Disposiciones generales
6. Fábricas de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios
7. Establecimientos de servicios de alimentos o bebidas
8. Expendios
9. Concordancia con normas internacionales
10. Bibliografía
11. Observancia de la norma
12. Vigencia

1. Objetivo y campo de aplicación

1.1 Esta Norma Oficial Mexicana establece los requisitos mínimos de buenas prácticas de higiene que deben observarse en el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios y sus materias primas a fin de evitar su contaminación a lo largo de su proceso.

1.2 Esta Norma Oficial Mexicana es de observancia obligatoria para las personas físicas o morales que se dedican al proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, destinados a los consumidores en territorio nacional.

2. Referencias

Esta Norma se complementa con la siguiente norma oficial mexicana o la que la sustituya:

Modificación a la NOM-127-SSA1-1994, Salud ambiental. Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de calidad y tratamientos a que debe someterse el agua para su potabilización.

3. Definiciones

3.1 Agua para uso y consumo humano (agua potable), agua que no contiene contaminantes objetables, químicos o agentes infecciosos y que no causa efectos nocivos para la salud.

3.2 Alimentos preparados, los que se someten a un procedimiento mecánico como picado, mezclado, entre otros; físico-químico como calor húmedo o seco, de fritura, enfriamiento o congelación para su consumo.

3.3 Almacén o Bodega, sitio específico en donde se guarda, reúne o almacena mercancía, material de envase, empaque, materia prima, producto en proceso o terminado, para su conservación, custodia, futuro procesamiento, suministro o venta.

3.4 Area de producción o elaboración, sitio en donde se realizan las operaciones para la transformación de materias primas e insumos para la obtención de los productos a que se refiere la presente Norma.

3.5 Basura, cualquier material cuya calidad o características no permiten incluirle nuevamente en el proceso que la genera ni en cualquier otro, dentro del procesamiento de alimentos.

3.6 Conservación, acción de mantener un producto alimenticio en buen estado, guardándolo cuidadosamente, para que no pierda sus características a través del tiempo.

3.7 Contaminación, presencia de materia extraña, sustancias tóxicas o microorganismos, en cantidades que rebasen los límites permisibles establecidos por la Secretaría de Salud o en cantidades tales que representen un riesgo a la salud.

3.8 Contaminación cruzada, es la contaminación que se produce por la presencia de materia extraña, sustancias tóxicas o microorganismos procedentes de una etapa, un proceso o un producto diferente.

3.9 Corrosión, deterioro que sufre la hoja de lata, los envases o utensilios metálicos, como resultados del diferencial de potencial de intercambio eléctrico producido por el sistema metal-producto-medio ambiente.

3.10 Desinfección, la reducción del número de microorganismos presentes, por medio de agentes químicos y/o métodos físicos, a un nivel que no comprometa la inocuidad o la aptitud del alimento, bebida o suplemento alimenticio.

3.11 Desperdicio de alimento o bebida, alimento o bebida que fue servido en el plato o vaso del comensal y que no fue consumido.

3.12 Diagrama de flujo, representación secuencial de las fases u operaciones llevadas a cabo en la producción o elaboración de un determinado producto.

3.13 Detergente, mezcla de sustancias de origen sintético, cuya función es abatir la tensión superficial del agua, ejerciendo una acción humectante, emulsificante y dispersante, facilitando la eliminación de mugre y manchas.

3.14 Distribución, acción de repartir algo (materia prima, producto, etc.) y de llevarlo al punto o lugar en que se ha de utilizar.

3.15 Elaboración, transformación de un producto por medio del trabajo para determinado bien de consumo.

3.16 Envase, todo recipiente destinado a contener un producto y que entra en contacto con el mismo, conservando su integridad física, química y sanitaria.

3.17 Envase primario, recipiente o envoltura que contiene y está en contacto directo con el producto, conservando su integridad física, química y sanitaria. El envase primario puede estar contenido en un envase secundario.

3.18 Escamochar, acción de eliminar todos los residuos alimenticios de los platos, cubiertos, utensilios y recipientes.

3.19 Establecimientos, los locales y sus instalaciones, dependencias y anexos, estén cubiertos o descubiertos, sean fijos o móviles, en los que se desarrolla el proceso de los productos, actividades y servicios a los que se refiere esta Norma.

3.20 Establecimientos de servicios de alimentos o bebidas, los locales y sus instalaciones, dependencias y anexos, donde se elaboran o suministran alimentos o bebidas para su consumo inmediato, comida para llevar o entregar a domicilio.

3.21 Expendio, área o establecimiento donde se exhiben o comercializan los productos objeto de esta Norma.

3.22 Fábrica, establecimiento en donde se producen los productos artesanales o industrializados. No se consideran como fábricas las panaderías y tortillerías para venta a granel al por menor.

3.23 Fase, cualquier etapa u operación en la producción o elaboración de los productos.

3.24 Fauna nociva, animales (insectos, aves, ratones, etc.) que pueden llegar a convertirse en vectores potenciales de enfermedades infecto-contagiosas o causantes de daños a instalaciones, equipo o productos en las diferentes etapas del proceso.

3.25 Inocuo, lo que no hace o causa daño a la salud.

3.26 Limpieza, acción que tiene por objeto quitar la suciedad.

3.27 Lote, a la cantidad de producto, elaborado en un mismo ciclo, integrado por unidades homogéneas, e identificado con un código específico.

3.28 Lubricantes grado alimenticio, lubricante adecuado para aplicaciones en equipo para procesamiento de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.

3.29 Manipulación, acción o modo de regular y dirigir materiales, productos, vehículos, equipo y máquinas durante las operaciones de proceso, con operaciones manuales.

3.30 Materia prima, todas las sustancias que se emplean en la producción o elaboración y que forman parte del producto terminado.

3.31 Material sanitario, al que no cede sustancias tóxicas a los productos que entran en contacto con él y es de fácil limpieza y desinfección.

3.32 Peligro, agente biológico, químico o físico presente en el alimento, bebida o suplemento alimenticio o bien la condición en que éste se halla, que puede causar un efecto adverso para la salud.

3.33 Plaga, a las plantas, hongos y fauna nociva que pueden llegar a convertirse en vectores potenciales de enfermedades infecto-contagiosas o causantes de daños a instalaciones, equipo o productos en las diferentes etapas de producción o elaboración.

3.34 Plaguicidas, sustancia o mezcla de sustancias utilizadas para prevenir, destruir, repeler o mitigar cualquier forma de vida que sea nociva para la salud, los bienes del hombre o el ambiente.

3.35 Prácticas de Higiene, las medidas necesarias para garantizar la inocuidad de los productos.

3.36 Procedimiento, documento que contiene las instrucciones necesarias para llevar a cabo de manera reproducible una operación o actividad.

3.37 Proceso, conjunto de actividades relativas a la obtención, elaboración, fabricación, preparación, conservación, mezclado, acondicionamiento, envasado, manipulación, transporte, distribución, almacenamiento y expendio o suministro al público de productos.

3.38 Producto a granel, producto que no se encuentra envasado al momento de su venta y que se pesa, mide o cuenta en presencia del consumidor.

3.39 Producto preenvasado, los productos que fuera del punto de venta son colocados en un envase de cualquier naturaleza, en ausencia del consumidor final, y la cantidad de producto contenido en él no puede ser alterada a menos que el envase sea abierto o modificado perceptiblemente.

3.40 Rastreabilidad/rastreo de los productos, la capacidad para seguir el desplazamiento de un alimento, bebida o suplemento alimenticio a través de una o varias etapas especificadas de su proceso.

3.41 Recortes, partes del producto que resultan directamente inutilizables en la misma operación pero que pueden ser reprocesados siempre y cuando se garantice su inocuidad.

3.42 Registro, conjunto de información, electrónica o no, que incluye datos, textos, números o gráficos que es creado, restaurado, mantenido y archivado.

3.43 Residuos, basura, desechos o desperdicios de la materia prima o producto en proceso o de cualquier material cuyo poseedor o propietario desecha.

3.44 Riesgo, la probabilidad de que un factor biológico, químico o físico, cause un daño a la salud del consumidor.

3.45 Signos de descongelación, presencia de líquidos o líquido congelado en el fondo del empaque o cartón que contiene a los alimentos y se caracterizan por la aparición de cristales grandes de hielo que indican que el alimento ha sido descongelado y vuelto a congelar.

3.46 Sistema PEPS (primeras entradas-primeras salidas), serie de operaciones que consiste en garantizar la rotación de los productos de acuerdo a su fecha de recepción, su vida útil o vida de anaquel.

3.47 Sobrante, alimento o bebida preparada que no ha sido servido, que no es desperdicio, en establecimientos de servicios de alimentos y bebidas o expendio.

3.48 Superficie limpia, aquella que se encuentra de forma visible libre de cualquier sustancia o materia diferente al material intrínseco del que está hecha.

3.49 Suplemento alimenticio, producto a base de hierbas, extractos vegetales, alimentos tradicionales, deshidratados o concentrados de frutas, adicionados o no, de vitaminas o minerales, que se puedan presentar en forma farmacéutica y cuya finalidad de uso sea incrementar la ingesta dietética total, complementarla o suplir alguno de sus componentes.

4. Símbolos y abreviaturas

Cuando en esta Norma se haga referencia a los siguientes símbolos y abreviaturas se entiende por:

- menos

min minutos

°C grados Celsius

°F grados Fahrenheit

PEPS primeras entradas-primeras salidas

HACCP Análisis de peligros y de puntos críticos de control, por sus siglas en inglés (Hazard Analysis and Critical Control Points).

5. Disposiciones generales

Los establecimientos que se dediquen al proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, deben cumplir con las disposiciones establecidas en este capítulo, según corresponda a las actividades que realicen.

5.1 Instalaciones y áreas

5.1.1 Los establecimientos deben contar con instalaciones que eviten la contaminación de las materias primas, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.

5.1.2. Los pisos, paredes y techos del área de producción o elaboración deben ser de fácil limpieza, sin grietas o roturas.

5.1.3 Las puertas y ventanas de las áreas de producción o elaboración deben estar provistas de protecciones para evitar la entrada de lluvia, fauna nociva o plagas, excepto puertas y ventanas que se encuentran en el área de atención al cliente.

5.1.4 Debe evitarse que las tuberías, conductos, rieles, vigas, cables, etc., pasen por encima de tanques y áreas de producción o elaboración donde el producto sin envasar esté expuesto. En donde existan, deben mantenerse en buenas condiciones de mantenimiento y limpios.

5.2 Equipo y utensilios

5.2.1 Los equipos deben ser instalados en forma tal que el espacio entre ellos mismos, la pared, el techo y piso, permita su limpieza y desinfección.

5.2.2 El equipo y los utensilios empleados en las áreas en donde se manipulen directamente materias primas, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios sin envasar, y que puedan entrar en contacto con ellos, deben ser lisos y lavables, sin roturas.

5.2.3. Los materiales que puedan entrar en contacto directo con alimentos, bebidas, suplementos alimenticios o sus materias primas, se deben poder lavar y desinfectar adecuadamente.

5.2.4 En los equipos de refrigeración y congelación se debe evitar la acumulación de agua.

5.2.5 Los equipos de refrigeración y congelación deben contar con un termómetro o con un dispositivo de registro de temperatura en buenas condiciones de funcionamiento y colocado en un lugar accesible para su monitoreo.

5.3 Servicios

5.3.1 Debe disponerse de agua potable, así como de instalaciones apropiadas para su almacenamiento y distribución.

5.3.2 Las cisternas o tinacos para almacenamiento de agua deben estar protegidos contra la contaminación, corrosión y permanecer tapados. Sólo se podrán abrir para su mantenimiento, limpieza o desinfección y verificación siempre y cuando no exista riesgo de contaminar el agua.

5.3.3 Las paredes internas de las cisternas o tinacos deben ser lisas. En caso de contar con respiradero, éste debe tener un filtro o trampas o cualquier otro mecanismo que impida la contaminación del agua.

5.3.4 El agua no potable que se utilice para la producción de vapor, refrigeración, sistema contra incendios y otros propósitos similares que no estén en contacto directo con la materia prima, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, debe transportarse por tuberías completamente separadas e identificadas, sin que haya ninguna conexión transversal ni sifonado de retroceso con las tuberías que conducen el agua potable.

5.3.5 Para evitar plagas provenientes del drenaje, éste debe estar provisto de trampas contra olores, y coladeras o canaletas con rejillas, las cuales deben mantenerse libres de basura, sin estancamientos y en buen estado. Cuando los drenajes no permitan el uso de estos dispositivos, se deberán establecer otras medidas que cumplan con la misma finalidad.

5.3.6 Los establecimientos deben disponer de un sistema de evacuación de efluentes o aguas residuales, el cual debe estar libre de reflujos, fugas, residuos, desechos y fauna nociva.

5.3.7 Cuando se requiera, los drenajes deben estar provistos de trampas de grasa.

5.3.8 Los baños deben contar con separaciones físicas completas, no tener comunicación directa ni ventilación hacia el área de producción o elaboración y contar como mínimo con lo siguiente:

- a) Agua potable, retrete, lavabo que podrá ser de accionamiento manual, jabón o detergente, papel higiénico y toallas desechables o secador de aire de accionamiento automático. El agua para el retrete podrá ser no potable;
- b) Depósitos para basura con bolsa y tapadera oscilante o accionada por pedal;
- c) Rótulos o ilustraciones en donde se promueva la higiene personal, haciendo hincapié en el lavado de manos después del uso de los sanitarios;

5.3.9 La ventilación debe evitar el calor y condensación de vapor excesivos, así como la acumulación de humo y polvo.

5.3.10 Si se cuenta con instalaciones de aire acondicionado, se debe evitar que las tuberías y techos provoquen goteos sobre las áreas donde las materias primas, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios estén expuestos.

5.3.11 Se debe contar con iluminación que permita la realización de las operaciones de manera higiénica.

5.3.12 Los focos y las lámparas que puedan contaminar alimentos, bebidas o suplementos alimenticios sin envasar, en caso de rotura o estallido, deben contar con protección o ser de material que impida su astillamiento.

5.4 Almacenamiento

5.4.1. Las condiciones de almacenamiento deben ser adecuadas al tipo de materia prima, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios que se manejen. Se debe contar con controles que prevengan la contaminación de los productos.

5.4.2 El almacenamiento de detergentes y agentes de limpieza o agentes químicos y sustancias tóxicas, se debe hacer en un lugar separado y delimitado de cualquier área de manipulación o almacenado de materias primas, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios. Los recipientes, frascos, botes, bolsas de detergentes y agentes de limpieza o agentes químicos y sustancias tóxicas, deben estar cerrados e identificados.

5.4.3 Las materias primas, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios, deben colocarse en mesas, estibas, tarimas, anaqueles, entrepaños, estructura o cualquier superficie limpia que evite su contaminación.

5.4.4 La colocación de materias primas, alimentos, bebidas o suplementos alimenticios se debe hacer de tal manera que permita la circulación del aire.

5.4.5 La estiba de productos debe realizarse evitando el rompimiento y exudación de empaques y envolturas.

5.4.6 Los implementos o utensilios tales como escobas, trapeadores, recogedores, fibras y cualquier otro empleado para la limpieza del establecimiento, deben almacenarse en un lugar

específico de tal manera que se evite la contaminación de las materias primas, los alimentos, bebidas o suplementos alimenticios.

5.5 Control de operaciones

5.5.1 Los establecimientos pueden instrumentar un Sistema de HACCP, en su caso se puede tomar como guía el apéndice A de la presente norma. Cuando la norma oficial mexicana correspondiente al producto que se procesa en el establecimiento lo establezca, su instrumentación será obligatoria.

5.5.2 Los equipos de refrigeración se deben mantener a una temperatura máxima de 7°C.

5.5.3 Los equipos de congelación se deben mantener a una temperatura que permita la congelación del producto.

5.5.4 Se debe evitar la contaminación cruzada entre la materia prima, producto en elaboración y producto terminado.

5.5.5. Los alimentos, bebidas o suplementos alimenticios procesados no deben estar en contacto directo con los no procesados, aun cuando requieran de las mismas condiciones de temperatura o humedad para su conservación.

5.5.6 El establecimiento periódicamente debe dar salida a productos y materiales inútiles, obsoletos o fuera de especificaciones.

5.6 Control de materias primas

5.6.1 Los establecimientos que preparen o elaboren alimentos, bebidas o suplementos alimenticios deben inspeccionar o clasificar sus materias primas e insumos antes de la producción o elaboración del producto.

5.6.2 No utilizar materias primas que ostenten fecha de caducidad vencida.

5.6.3 Tener identificadas sus materias primas, excepto aquellas cuya identificación sea evidente.

5.6.4 Separar y eliminar del lugar las materias primas que evidentemente no sean aptas, a fin de evitar mal uso, contaminaciones y adulteraciones.

5.6.5 Cuando aplique, las materias primas deben mantenerse en envases cerrados para evitar su posible contaminación.

5.6.6 No aceptar materia prima cuando el envase no garantice su integridad.

5.6.7 No aceptar las materias primas enlistadas en la tabla No 1, cuando al corroborar sus características alguna de éstas corresponda a la de rechazo.