

1-1-2007

Estudio para la creación de una empresa de servicios de mantenimiento de equipos de panadería en Bogotá

Jose Reinel Orduy Sanchez
Universidad de La Salle, Bogotá

Ignacio Torres Prieto
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas

Citación recomendada

Orduy Sanchez, J. R., & Torres Prieto, I. (2007). Estudio para la creación de una empresa de servicios de mantenimiento de equipos de panadería en Bogotá. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas/1287

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Administración de Empresas by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

**ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS
DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE PANADERIA EN BOGOTÁ**

**JOSE REINEL ORDUY SANCHEZ
IGNACIO TORRES PRIETO**

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
BOGOTÁ D.C.**

2007

**ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE PANADERIA EN BOGOTÁ**

**JOSE REINEL ORDUY SANCHEZ
IGNACIO TORRES PRIETO**

**Director de Proyectos de Investigación:
Dr. Néstor Ramos**

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
BOGOTÁ D.C.
2007**

Nota de aceptación:

Firma presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Dedicatoria

A nuestras familias que nos dieron el apoyo moral, nos brindaron su comprensión y cariño, a nuestros amigos que siempre estuvieron cuando necesitamos de su apoyo y colaboración, dándonos animo en todo momento.

AGRADECIMIENTOS

Ante todo queremos agradecer a Dios por habernos permitido culminar esta etapa de nuestro proyecto de vida.

De igual manera, extendemos un inmenso agradecimiento a todo el personal del sector panificador del distrito vinculado en este proceso, pues, sin sus valiosos aportes y su inmensa colaboración., tanto en el campo técnico, como profesional y logístico, no hubiera sido posible llevar a feliz término el presente trabajo de grado.

También queremos presentar de manera muy sincera, nuestros agradecimientos a todos los docentes de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad de La Salle, quienes nos brindaron sus conocimientos durante la carrera, en especial a los profesores Néstor Ramos y Hugo Leonardo Pabón, por creer en nosotros desde el comienzo del proyecto y darnos su voto de confianza para la elaboración de este trabajo de grado.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	9
1. TEMA	11
1.1. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	11
1.2. SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN	11
1.3. RELACIÓN DEL TEMA CON ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	11
1.4. TÍTULO	12
2. PROBLEMA	13
2.1. PLANTEAMIENTO	13
2.2. FORMULACIÓN.....	13
3. OBJETIVOS	14
3.1. OBJETIVO GENERAL	14
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
3.3. PROPÓSITOS	15
3.4. METAS	16
3.5. DIVULGACIÓN DE RESULTADOS	16
4. JUSTIFICACIÓN.....	18
5. HIPÓTESIS	21
5.1. HIPÓTESIS DE PRIMER GRADO	21
5.2. HIPÓTESIS DE SEGUNDO GRADO	21
5.3. HIPÓTESIS DE TERCER GRADO	22
6. MARCO REFERENCIAL. SECTOR PANIFICADOR DE BOGOTÁ D.C.	23
6.1 MARCO TEÓRICO	25
6.2 MARCO CONCEPTUAL	26
6.2.1. <i>Conceptos Administrativos</i>	27
6.2.2. <i>Conceptos Técnicos</i>	31
6.3 MARCO LEGAL	32
6.3.1. <i>Constitución de empresa</i>	33
7. ESTUDIO DE MERCADO	37
7.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO.....	38
7.2. POBLACION Y MUESTRA.....	39
7.3. METODOS DE INVESTIGACIÓN	40
7.3.1. <i>Método de Observación</i>	41
7.3.2. <i>Método Inductivo</i>	41
7.3.3. <i>Método Deductivo</i>	41
7.3.4. <i>Método de Análisis</i>	42
7.3.5. <i>Método de Síntesis</i>	42
7.4. FUENTES	42
7.4.1. <i>Fuentes Secundarias</i>	43

7.4.2.	Fuentes Primarias	43
7.5.	RESULTADOS DE LA ENCUESTA	46
7.5.1.	Pregunta 1. ¿Conoce usted alguna empresa que se dedique específicamente a brindar servicios de mantenimiento de equipos de panadería?.....	46
7.4.2.	Pregunta 2. ¿Las empresas fabricantes le prestan servicio de mantenimiento preventivo y permanente a sus equipos de panadería?.....	47
7.4.3.	Pregunta 3. ¿El servicio de mantenimiento que sus equipos de panadería reciben en la actualidad es garantizado por el técnico o empresa prestadora del servicio?.....	48
7.4.4.	Pregunta 4. ¿Cuando usted requiere un servicio de mantenimiento correctivo para sus equipos, lo obtiene de manera oportuna?.....	49
7.4.5.	Pregunta 5. ¿Los servicios de mantenimiento que reciben sus equipos de panadería le parecen eficientes?.....	51
7.4.6.	Pregunta 6. ¿Que servicio requiere con mayor regularidad su maquinaria de panadería?:	53
7.4.7.	Pregunta 7. ¿La falta de un servicio oportuno de mantenimiento de sus equipos le ha ocasionado pérdidas?.....	55
7.4.8.	Pregunta 8. Los costos de mantenimiento que usted cancela por los servicios de mantenimiento de sus equipos de panadería le parecen:.....	56
7.4.9.	Pregunta 9. ¿Utilizaría usted servicios especializados de mantenimiento preventivo y correctivo de sus equipos de panadería?.....	57
7.4.10.	Pregunta 10. Le gustaría que existiera una empresa que brinde servicio de mantenimiento oportuno y eficiente, de tiempo completo y para las diferentes marcas de equipos de panadería existentes? ...	59
8.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL	60
8.1.	NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	60
8.2.	ACTIVIDAD ECONOMICA	60
8.3.	FILOSOFIA INSTITUCIONAL.....	61
8.3.1.	Objeto Social	61
8.3.2.	Misión.....	61
8.3.3.	Visión.....	61
8.3.4.	Objetivos Corporativos.....	62
8.3.5.	Principios	62
8.3.6.	Filosofía de servicio al cliente.....	63
8.3.7.	Valores.....	63
8.3.8.	Matriz DOFA Tecnipan Industrial	64
8.4.	ESTRATEGIAS.....	66
8.4.1.	Estrategias FO.....	66
8.4.2.	Estrategias DO.....	66
8.4.3.	Estrategias FA.....	66
8.4.4.	Estrategias DA.....	67
8.5.	MANUAL DE FUNCIONES.....	67
9.	ESTUDIO TECNICO	73
9.1.	TAMAÑO DE LA PLANTA	73
9.2.	UBICACIÓN.....	74
9.3.	RECURSO HUMANO	76
9.4.	RECURSO SOCIAL	76
9.5.	RECURSO FISICO.....	76
9.6.	RECURSO TECNOLÓGICO.....	78
9.7.	RECURSO ECONÓMICO.....	78
9.8.	RECURSO FINANCIERO	78

9.9.	RECURSO JURÍDICO	79
9.10.	RECURSO NATURAL	79
10.	PLAN ESTRATEGICO DE MARKETING	81
10.1.	OBJETIVO GENERAL PLAN ESTRATEGICO	81
10.2.	ESTRATEGIA FUNCIONAL	81
10.3.	FUNCIONES	81
10.4.	MERCHANDISING	82
10.4.1.	<i>Mezcla o Mixtura de Mercadeo</i>	82
10.4.2.	<i>Investigación de Mercado</i>	82
10.4.3.	<i>Segmentación del Mercado</i>	82
10.4.4.	<i>Cliente</i>	83
10.4.5.	<i>Competencia</i>	83
10.4.6.	<i>Proveedor</i>	83
10.4.7.	<i>Meta</i>	83
10.4.8.	<i>Ventajas Competitivas</i>	84
10.4.9.	<i>Demanda</i>	84
10.4.10.	<i>Oferta</i>	84
10.5.	ESTRATEGIA OPERATIVA	85
11.	ESTUDIO ECONOMICO Y FINANCIERO	88
11.1.	INVERSIÓN INICIAL	88
11.1.1.	<i>Maquinaria y Equipo</i>	88
11.1.2.	<i>Herramientas</i>	89
11.1.3.	<i>Equipo de Seguridad Industrial</i>	90
11.1.4.	<i>Mobiliario de Oficina y equipo de sistemas</i>	91
11.1.5.	<i>Equipo de Transporte</i>	92
11.1.6.	<i>Montaje y puesta en marcha del proyecto</i>	92
11.1.7.	<i>Total Inversión Inicial</i>	93
11.2.	COSTOS	93
11.2.1.	<i>Costos directos</i>	94
11.2.3.	<i>Costos indirectos</i>	96
11.3.	GASTOS	97
11.3.3.	<i>Gastos administrativos</i>	98
11.4.	PROYECCIONES DE INGRESOS TECNIPAN INDUSTRIAL	98
11.4.3.	<i>INGRESOS PROYECTADOS 2007</i>	98
11.4.4.	<i>INGRESOS PROYECTADOS 2008</i>	101
11.4.5.	<i>INGRESOS PROYECTADOS 2009</i>	103
11.4.6.	<i>INGRESOS PROYECTADOS 2010</i>	105
11.4.7.	<i>INGRESOS PROYECTADOS 2011</i>	108
11.5.	EVALUACIÓN FINANCIERA	110
11.5.3.	<i>Punto de Equilibrio</i>	113
11.5.4.	<i>Valor presente neto</i>	118
11.5.5.	<i>Tasa interna de retorno</i>	119
12.	CONCLUSIONES	120
13.	RECOMENDACIONES	121
	BIBLIOGRAFÍA	122

INTRODUCCIÓN

En una economía como la de nuestro país, que atraviesa por una situación difícil en materia de desarrollo, empleo, y de un permanente deterioro de su credibilidad e imagen a nivel internacional, se requiere el esfuerzo de todos y cada uno de los participantes de esta compleja e interesante sociedad, la investigación considera la opción de generar empresa con relación a las carencias observadas en el sector panificador.

En un mundo cada vez más competitivo y global, que hace énfasis en la productividad y satisfacción del cliente, con esta investigación se pretende reunir un cúmulo de conocimientos prácticos y teóricos para que se conviertan en herramientas efectivas en el desarrollo corporativo, este trabajo constituye un esfuerzo en el orden académico e investigativo para definir los parámetros que permitan tomar la decisión de constituir una empresa de servicios de mantenimiento de equipos de panadería en Bogotá.

Se busca, mediante la investigación, evaluar la situación actual del mercado de servicios de mantenimiento de equipos de panadería, teniendo en cuenta una serie de variables de tipo económico, técnico y operativo que permitan establecer un diagnóstico y determinar las estrategias más competitivas en el sector de servicios.

La importancia del proyecto de investigación, radica en que permitirá analizar el sector panificador de una forma mas especifica y real encontrando de manera intrínseca sus necesidades, y aquellos factores que limitan su competitividad, identificando las variables que afectan directa e indirectamente el buen funcionamiento de las empresas del sector, haciendo énfasis en el servicio de mantenimiento de los equipos de panadería, lo cual nos genera de manera directa una oportunidad de empresa y de

paso nos permite brindar una solución al problema que aqueja al sector y de esta manera se estará ratificando o descartando una oportunidad de creación de empresa para satisfacer las necesidades específicas de dicho sector.

La investigación se centra en estudiar la posibilidad de crear una empresa dedicada a brindar servicios de mantenimiento de equipos de panadería, para lograr un adecuado análisis de posibilidades se abordaran distintos estudios de viabilidad en los campos del mercadeo, técnico, organización legal y financiero, en los que se pueda demostrar la viabilidad del proyecto. Se pretende identificar las variables que afectan directa e indirectamente el buen funcionamiento de las empresas del sector.

En este proceso investigativo debemos sortear problemas presentes en el mercado del sector panificador de la ciudad de Bogotá, ya que las panaderías no se encuentran organizadas como empresas o como gremio, sino que se han originado y desarrollado de manera empírica y artesanal, y en la mayoría de los casos son patrimonio familiar. Por lo tanto no tienen una cultura de contratación de servicios, que les proporcione garantías de respaldo y servicio post venta eficiente y oportuno.

1. TEMA

Estudio de creación de empresa.

1.1. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo empresarial

1.2. SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Creación de empresa CEDEF

1.3. RELACIÓN DEL TEMA CON ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Nuestro papel como investigadores es crear herramientas fundamentales para los diferentes sectores de la economía nacional, pretendemos por este medio generar un estudio serio, detallado, actual y aplicable a la realidad colombiana, específicamente analizaremos el sector panificador, en el área de mantenimiento de equipos de panadería, de manera tal, que permita aplicar nuestros conocimientos profesionales, como administradores de empresas y que sirva como fundamento teórico y práctico para la toma de decisiones en materia de creación de empresas.

Vivimos en un mundo de constantes cambios y globalización, por tal razón hay que estar en capacidad de obtener beneficios de la información y de esta manera ser cada día más competitivos frente al mercado en el cual vamos a participar, teniendo unas

bases firmes y amplias para un adecuado desempeño en el área de los servicios de mantenimiento de equipos de panadería que es donde la investigación se enfoca.

1.4. TITULO

ESTUDIO PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE PANADERIA EN BOGOTÁ.

2. PROBLEMA

2.1. PLANTEAMIENTO

En la ciudad de Bogotá, donde se encuentra gran número de panaderías, hemos podido observar que las empresas productoras de equipos de panadería se dedican a producir y a vender, descuidando el servicio postventa, en la mayoría de los casos, estas empresas carecen de un departamento técnico, especializado y oportuno de servicio de mantenimiento.

Además, el sector panificador de la ciudad de Bogotá carece de una empresa que se dedique específicamente a brindar servicio de mantenimiento de equipos de panadería, por cuanto, no posee una adecuada estructura empresarial de servicio al cliente, lo que genera deficiencias en el mantenimiento preventivo y correctivo de sus equipos de panadería.

Estas deficiencias ocasionan un alto grado de insatisfacción con respecto al servicio post venta prestado por las empresas que les venden los equipos de panadería, lo que nos permite a nosotros como investigadores generar las herramientas necesarias para captar una gran oportunidad de negocio, en este caso el la creación de una empresa dedicada a brindar servicios de mantenimiento de este tipo de equipos. ç

2.2. FORMULACIÓN

¿CÓMO REALIZAR UN ESTUDIO PARA LA CREACION DE UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE PANADERIA EN BOGOTÁ?.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio para la creación de una empresa de servicios de mantenimiento de equipos de panadería en Bogotá, apoyados en tecnología, calidad, eficiencia y cumplimiento para el año 2007

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir de manera detallada el perfil del cliente objetivo, ubicado en el sector panificador de Bogotá.
- Determinar con un buen nivel de confianza, la existencia real de clientes para los servicios que ofrecerá esta empresa.
- Describir el estado actual de las necesidades de servicios de mantenimiento de equipos de panadería, que tienen los clientes potenciales, del sector panificador de Bogotá.
- Plantear directrices que puedan servir de guía en la creación de una empresa de mantenimiento de equipos de panadería.
- Proyectar el monto de la inversión y la rentabilidad, para la implementación del proyecto de creación de la empresa.

- Obtener las bases necesarias para generar estrategias de mercado; que permitan competitividad, productividad y buenas utilidades al ingresar al sector panificador de la ciudad de Bogotá.
- Realizar un estudio de viabilidad técnica, económica y operacional para la creación de una empresa de mantenimiento de equipos de panadería.

3.3. PROPÓSITOS

Se busca a través de la investigación identificar la viabilidad de un modelo de empresa que sirva de referencia para futuros empresarios del sector panificador, además de brindar los conocimientos necesarios acerca de los procesos de la industria panificadora, llevando un modelo de empresa capaz de brindar un beneficio para el cliente y la sociedad en general.

Por otra parte se pretende dar las bases suficientes para generar una organización capaz de coordinar y direccionar cualquier servicio de mantenimiento para maquinaria de panadería, llenando el vacío existente en el mercado y convirtiéndolo en una oportunidad de negocio.

Para concluir debemos mencionar que uno de los principales propósitos es evidenciar nuestro proceso formativo en un ambiente de investigación que nos lleve a optar a generar el desarrollo de nuevas ideas.

3.4. METAS

- Los resultados que se desean alcanzar con el presente proyecto de investigación, contemplan la viabilidad del proyecto para determinar una oportunidad de negocio llevada a la práctica por medio de la creación de una empresa.
- Identificar claramente las necesidades en materia de servicios, del mercado del sector panificador de la ciudad de Bogotá.
- Realizar un estudio que permita identificar de manera clara y precisa el perfil del cliente del servicio de mantenimiento de equipos de panadería.
- Realizar un estudio que permita determinar la viabilidad técnica, económica y operacional para la creación de una empresa de mantenimiento de equipos de panadería.

3.5. DIVULGACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados de la investigación se entregan a través de un trabajo final de investigación como proyecto de grado, puesto a consideración del director investigativo del seminario de grado, los profesores, los directivos, jurados y la comunidad universitaria en general.

Para su divulgación se buscará promover la publicación de este proyecto a través de los medios impresos y electrónicos con que cuenta la universidad, como la página web y las diferentes hemerotecas y bibliotecas de la universidad.

De manera particular se buscará comercializar el proyecto dependiendo de los resultados obtenidos con la investigación, o crear la empresa de forma definitiva, ya que se posee un amplio conocimiento del sector.

4. JUSTIFICACIÓN

La investigación propuesta busca mediante la aplicación de las teorías administrativas Just in time y Teoría de la Competitividad de las naciones (sectores conexos), además, de los conocimientos adquiridos en la carrera de Administración de Empresas, convertir las deficiencias de prestación de servicios de mantenimiento de equipo de panadería que puedan ser encontradas en el sector panificador de Bogotá, en una oportunidad latente de creación de una empresa viable y rentable para la prestación de servicios de mantenimiento de equipos de panadería.

La empresa se crea con un mercado dirigido al sector panificador, debido a que las empresas fabricantes no le prestan un buen servicio postventa a los clientes, quedando un vacío en el mercado el cual es aprovechado por la prestación del servicio de mantenimiento informal, el cual no garantiza al cliente un respaldo técnico, ni profesional; por lo tanto, la empresa establece como políticas de gestión de calidad enfocadas a la satisfacción permanente del cliente, con una alta eficiencia en la prestación del servicio, representado en el Justo a tiempo (just in time), el cual es un conjunto integrado de actividades, diseñado para lograr un alto volumen de producción, utilizando inventarios mínimos de material prima, trabajo en proceso y productos terminados. Con su aplicación, se pretende de un lado disminuir o eliminar los desperdicios en varias actividades, partiendo de las compras, la fabricación, distribución y apoyo a la fabricación (actividades de oficina).

Para una empresa de servicios de mantenimiento de equipos de panadería es necesario mantener un stock de inventarios, sin embargo la idea es crear alianzas con los principales proveedores de materiales de producción, de manera tal, que

suministren los materiales en un periodo de tiempo mínimo y de esta manera poder brindar un tiempo de respuesta corto al cliente, al igual que mantener el inventario de repuestos en una cantidad mínima, para evitar costos innecesarios por el almacenamiento o deterioro/obsolescencia de estos repuestos.

La ventaja mas grande que se obtiene de la implantación del sistema justo a tiempo, es que permite obtener las cantidades necesarias de materia prima y suministro de repuestos en el momento oportuno, evitando costos de almacenamiento, obsolescencia, y costos de oportunidad.

De acuerdo a Porter, los sectores conexos son aquellos en los que las empresas pueden coordinar o compartir actividades de la cadena del valor cuando compiten, o aquellos que comprenden productos que son complementarios (tales como vestuario de piel, calzado de piel, botas para esquiar, etc.).

El éxito nacional en un sector es particularmente probable si la nación tiene ventaja competitiva en un buen número de sectores conexos. Los más importantes son aquellos auténticamente significativos para la innovación en el sector o aquellos que brindan la oportunidad de compartir actividades críticas.

En el caso de esta empresa, se integraría una cadena de valor conformada por los clientes potenciales del sector panificador (propietarios de panaderías y fabricantes de equipos de panadería), proveedores de repuestos y materia prima, proveedores de maquinaria y equipos industriales, que junto con el consumidor final, permitiría desarrollar un servicio especializado para el sector panificador de la ciudad de Bogotá

El resultado del trabajo de investigación representa un apoyo fundamental a las actividades productivas del sector panificador y a la economía del país, ya que es

primordial para los panificadores contar en el mercado con un estudio completo e integral del servicio de mantenimiento de sus equipos de panadería.

Por ello la empresa busca concientizar a nuestros clientes creando una cultura de mantenimiento adecuado, estandarizado, calificado y profesional a los equipos de panadería, garantizando una alta eficiencia y productividad, reflejada en el aumento en la rentabilidad de la panadería.

5. HIPÓTESIS

5.1. HIPÓTESIS DE PRIMER GRADO

- Las empresas fabricantes del sector panificador carecen de un servicio post venta adecuado por parte de las empresas fabricantes de equipos de panadería.
- El sector panificador no tiene cultura de mantenimiento preventivo.
- En el sector panificador de Bogotá no existe una empresa dedicada a brindar servicios de mantenimiento.
- El sector panificador necesita una empresa que brinde servicio de mantenimiento oportuno y eficiente.
- La falta de mantenimiento de los equipos afecta la productividad de la empresa.
- La falta de mantenimiento preventivo disminuye el desempeño de las máquinas.
- Se requiere personal idóneo para realizar servicio de mantenimiento eficiente.
- Para garantizar el servicio de mantenimiento se requiere contar con recursos materiales y tecnológicos adecuados.
- El mantenimiento oportuno de los equipos favorece los procesos laborales.

5.2. HIPÓTESIS DE SEGUNDO GRADO

- El mantenimiento deficiente a los equipos de panadería conlleva a fallas en la productividad y baja eficiencia en los procesos productivos de la empresa
- La falta de mantenimiento oportuno a los equipos de panadería afecta la productividad y el desempeño de la maquinaria
- El mantenimiento eficiente a la maquinaria optimiza el desempeño de los trabajadores dentro de la empresa favoreciendo los procesos laborales.

- La implementación del mantenimiento a las máquinas de una empresa favorece el cumplimiento del plan de acción de la empresa.
- La creación de una empresa de servicios de mantenimiento en el sector panificador permitirá generar recursos económicos para los inversionistas.
- El servicio de mantenimiento prestado por una empresa dedicada exclusivamente a este fin la ofrece una garantía de cumplimiento y satisfacción a los clientes.

5.3. HIPÓTESIS DE TERCER GRADO

- La creación de una empresa dedicada específicamente a servicios de mantenimiento de equipos de panadería en el sector panificador permitirá satisfacer las necesidades de los clientes.
- La creación de una empresa de mantenimiento para equipos de panadería dará excelentes beneficios económicos y un alto índice de retorno de la inversión.
- La realización de la investigación en el sector panificador de Bogotá garantiza la información calificada para la toma de decisiones sobre la creación de la empresa de servicios.
- En el sector panificador de Bogotá se presenta una oportunidad de creación de empresa de servicios de mantenimiento con un gran potencial de mercado y muy buenas perspectivas de éxito.

6. MARCO REFERENCIAL. SECTOR PANIFICADOR DE BOGOTÁ D.C.

La investigación debe estar orientada al logro de unos objetivos específicos, esto implica determinar la viabilidad de la creación de empresa; la definición de niveles de responsabilidad, autoridad, líneas de comunicación, participación de los investigadores en los procesos y objetivos a alcanzar. Debe existir una completa armonía entre el proceso de investigación y las necesidades del proyecto.

En la investigación, se observara el mercado como una herramienta gerencial que permita visualizar el conjunto de oferentes y demandantes que se involucran en el mercado de servicios de mantenimiento en el sector panificador, lo cual permitirá establecer organizada y metódicamente los objetivos y las estrategias de comercialización que se requieran.

Esta es la sección donde el equipo de investigación debe considerar variables como clientes, servicios, competencia, proveedores, estrategias de comercialización, entre otros.

- **Servicios:** El proyecto de investigación busca determinar la viabilidad de una empresa que ofrezca los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de todos los equipos de panadería, como son: hornos rotatorios, hornos giratorios, hornos de gavetas, a gas y eléctricos, vitrinería, neveras, muebles greca, mojadoras, batidoras y todo lo concerniente al gremio de la panadería, de las diferentes marcas existentes en el mercado.

- Competencia: En este proyecto investigativo existe una necesidad insatisfecha del mercado, la cual se convierte en una oportunidad de negocios para nosotros, puesto que, de 30 fabricas¹, aproximadamente, que se dedican a la fabricación de equipos de panadería, no existe ninguna dedicada específicamente a suministrar servicios de mantenimiento de equipos de panadería.
- Otros competidores: Prestan servicio aproximadamente a un 40% del mercado², están conformados por trabajadores de las empresas fabricantes que prestan un servicio correctivo por su propia cuenta, aunque sin ninguna garantía al cliente, pero apetecidos en el mercado por sus bajos costos en mano de obra, pero no satisfacen plenamente las necesidades de servicio de los clientes.
- Proveedores: Enfocaremos la investigación en el mercado de proveedores nacionales y extranjeros, debido a la gran oferta y variedad de repuestos y tecnología que se requiere para prestar un excelente servicio, garantizando la calidad y un costo adecuado para el cliente.
- Estrategias de comercialización: La base de nuestra investigación será crear estrategias de comercialización, que permitan persuadir al cliente del respaldo y garantía en el servicio, que le brindara una empresa dedicada específicamente a satisfacerle sus necesidades de forma oportuna y eficiente.

¹ www.ccb.org.co

⁵ Entrevista con José Reinel Orduy Sánchez, Técnico prestador de servicios en el sector panificador.

6.1 MARCO TEÓRICO

El marco teórico de la investigación presenta en forma clara y concisa la estructura temática sobre el cual será desarrollado el problema de estudio. Está compuesto por: **Marco Conceptual**, en donde se presentan los diferentes conceptos administrativos sobre empresa y los conceptos técnicos utilizados en el sector panificador y el **Marco Legal**, que muestra los aspectos que deben tomarse en cuenta en la creación de empresas en Colombia, especialmente en Bogotá D.C.

El trabajo de investigación se desarrollara en forma de estudio para la creación de una empresa de servicios de mantenimiento de los equipos de panadería en el sector panificador de la ciudad de Bogotá, que con la aplicación de las siguientes teorías que permitirán optimizar recursos y la integración productiva dentro del sector panificador de la ciudad de Bogotá.

Justo a tiempo (just in time): es un conjunto integrado de actividades, diseñado para lograr un alto volumen de producción, utilizando inventarios mínimos de material prima, trabajo en proceso y productos terminados. Con su aplicación, se pretende de un lado disminuir o eliminar los desperdicios en varias actividades, partiendo de las compras, la fabricación, distribución y apoyo a la fabricación (actividades de oficina).

Para una empresa de servicios de mantenimiento de equipos de panadería es necesario mantener un stock de inventarios, sin embargo la idea es crear alianzas con los principales proveedores de materiales de producción, de manera tal, que suministren los materiales en un periodo de tiempo mínimo y de esta manera poder brindar un tiempo de respuesta corto al cliente, al igual que mantener el inventario de repuestos en una cantidad mínima, para evitar costos innecesarios por el almacenamiento o deterioro/obsolescencia de estos repuestos.

De acuerdo a Porter los **sectores conexos** son aquellos en los que las empresas pueden coordinar o compartir actividades de la cadena del valor cuando compiten, o aquellos que comprenden productos que son complementarios (tales como vestuario de piel, calzado de piel, botas para esquiar, etc.).

En el caso de esta empresa, se integraría una cadena de valor conformada por los clientes potenciales del sector panificador (propietarios de panaderías y fabricantes de equipos de panadería), proveedores de repuestos y materia prima, proveedores de maquinaria y equipos industriales, que junto con el consumidor final, permitiría desarrollar un servicio especializado para el sector panificador de la ciudad de Bogotá

6.2 MARCO CONCEPTUAL³

En esta sección se presentan los diferentes conceptos administrativos y técnicos que se manejarán dentro de la investigación de proyecto de empresa y que son utilizados en el sector panificador, los cuales enriquecerán los conocimientos en torno al sector, por medio de:

- Una serie de ideas o conceptos coherentes organizados de tal manera que sean fáciles de comunicar a los demás.
- Una visión de conjunto de las ideas y las prácticas que conforman la manera en que se lleva a cabo el trabajo de un proyecto.

³ Código de Comercio, Diccionario de Administración

- Una serie de premisas, valores, y definiciones que todo el equipo adopta para un trabajo conjunto.

6.2.1. Conceptos Administrativos

ACTIVIDAD COMERCIAL: Actividad a través de la cual las empresas colocan bienes o servicios en el mercado consumidor.

ACTIVIDAD PRODUCTIVA: Actividad mediante la cual las empresas producen bienes o servicios.

CLIENTELA: Son las entidades que adquieren los resultados (ya sean productos o servicios) de las operaciones de la empresa y que, por lo tanto, aseguran el éxito de ésta. Representa el blanco principal de toda actividad empresarial. Sin la clientela, de nada valdría el esfuerzo de la empresa, que sería inútil. Ésta es la que permite la colocación de los productos / servicios producidos por la empresa, esta constituida por los clientes de la empresa.

CLIENTES: Son los consumidores o usuarios de los productos / servicios que la empresa coloca en el mercado. Los clientes pueden ser empresas o personas. Cuando son empresas se denominan *clientes industriales o comerciales*. Cuando se trata de personas se denominan *clientes finales o consumidores finales*. Los clientes se denominan *consumidores* cuando consumen los productos producidos. Se denominan usuarios cuando utilizan los servicios prestados por la empresa. Para la presente

investigación son aproximadamente unas 4.000 panaderías⁴ en Bogotá, de las cuales extraeremos una muestra significativa para nuestro estudio de investigación.

COMPETENCIA: Esta constituida por las empresas que producen productos / servicios similares y que disputan la misma clientela. Las empresas competidoras rivalizan entre sí para conquistar el mismo mercado consumidor.

COMPETIDORES: Son aquellas personas que ofrecen los mismos bienes o servicios a los compradores. Son las empresas que compiten entre sí disputando el mismo mercado consumidor o comprador.

COMPRADORES: Son aquellas personas que buscan bienes o servicios. Son los clientes, consumidores o usuarios.

DIAGNOSTICO: Proceso mediante el cual se llega a descubrir las causas de los problemas que tiene o presenta aquello que se diagnostica, que puede tratarse de cualquier persona, animal, cosa y fenómeno, o de cualquier sistema, al que en general se denomina “sujeto de diagnóstico”.

EFICACIA: Consiste en lograr los objetivos satisfaciendo los requerimientos de producto o servicio en términos de cantidad y tiempo.

EFICIENCIA: Se refiere a “hacer las cosas bien” es lograr los objetivos garantizando los recursos disponibles al mínimo de costos y con máxima calidad.

⁴ Entrevista con Juan Lozano Salamanca, representante legal de NOVA COLOMBIA LTDA, Abril 3 de 2006. www.fenalco.com.co/. Horvipan Industrial, empresa líder en fabricación de maquinaria de panadería.

EMPRESA: Son organizaciones constituidas por personas y recursos destinados a alcanzar determinados objetivos y resultados. Toda empresa desea un objetivo o resultado inmediato; producir algo para satisfacer necesidades del mercado. En la medida que las necesidades del mercado se modifican, también debe cambiar lo que la empresa produce. La empresa producir alguna cosa y tener una clientela que tenga interés en adquirirla.

MERCADEO: Es la ejecución de las actividades de negocios que encaminan el flujo de productos / servicios del productor hasta los consumidores finales.

MERCADO ESTABLE: Es el mercado que sufre pocas variaciones a lo largo del tiempo. Es un mercado conservador y tranquilo que mantiene el statu-quo, en el que las empresas casi no modifican sus productos o servicios, los consumidores casi no cambian sus necesidades y sus hábitos de compra y difícilmente los competidores alteran sus productos y estrategias. Es un mercado que permite previsiones a largo plazo, programaciones fáciles y ofertas de bienes y servicios con un ciclo de vida duradero.

MERCADO HOMOGÉNEO: Es el mercado constituido por empresas cuyos productos o servicios presentan características semejantes, donde los consumidores también se asemejan en cuanto a sus características, así como los competidores. La homogeneidad consiste en el hecho de que para la empresa vendedora, todos los clientes pueden ser tratados de la misma manera, pues tienen necesidades semejantes, y todos los competidores adoptan estrategias iguales. La homogeneidad del mercado permite que la empresa adopte una única postura en relación con la totalidad de sus clientes y competidores.

MERCADO HETEROGÉNEO: Es el mercado constituido por empresas que venden productos o servicios variados y diferentes, consumidores con distintas características y

necesidades, y competidores que desarrollan estrategias diferentes y variadas. La heterogeneidad del mercado exige distintas posturas en relación con los clientes y competidores y al ofrecimiento de líneas diferenciadas de productos y servicios.

MERCADO INESTABLE: Es el mercado que sufre grandes variaciones en el tiempo. Es un mercado cambiante, agitado y turbulento, en el que las empresas necesitan, constantemente modificar sus productos o servicios, pues los consumidores cambian rápidamente sus necesidades y sus hábitos de compra, mientras la competencia altera sus productos y servicios y sus estrategias a cada momento. Como estos cambios ocurren rápidamente, sin que se sepa exactamente qué está sucediendo, se torna un mercado cambiante e impredecible, sujeto a modificaciones bruscas, rápidas y radicales. Los bienes y servicios que se ofrezcan necesitan tener un ciclo de vida extremadamente rápido y corto.

PRODUCTO ó SERVICIO: Representa aquello que la empresa sabe hacer y producir. Constituye la vocación de la propia empresa. Rara vez la empresa ofrece un único producto o servicio al mercado, pues hacerlo limita sus posibilidades de ventas. Frecuentemente, lo que existe es la oferta de una línea de productos o de servicios capaz de atender a una enorme gama de necesidades del mercado y se aprovechan las ventajas del esquema de producción y comercialización.

SEGMENTACIÓN DEL MERCADO: Cuando el mercado es heterogéneo, surge la necesidad de dividirlo y fragmentarlo para comprenderlo mejor. La segmentación permite que la empresa pueda trabajar cada sector del mercado de modo diferente y personalizado, concediéndole una atención especial. La empresa generalmente segmenta su mercado cuando no tiene recursos suficientes para atenderlo en su totalidad y cuando los consumidores forman grupos heterogéneos.

6.2.2. Conceptos Técnicos

AMASADORA: recipiente en el cual se mezclan los ingredientes esenciales del producto hasta conformar una masa consistente, con una textura, elasticidad y temperatura adecuada a lo requerido por el producto que se elabore.

BATIDORA: Máquina utilizada para batir ingredientes a una velocidad más rápida que la amasadora. Puede ocasionalmente cumplir el rol de esta última. Generalmente utilizada para productos de confitería.

ESTUFA INDUSTRIAL: Lugar con una temperatura y humedad más elevadas que en el resto del local y en el ambiente, donde se alojan por un tiempo determinado los productos crudos, a fin de que la levadura cumpla más rápidamente su proceso.

HORNO: Cámara que por medio de calor intenso (200 a 250° C aproximadamente) cocina los productos.

HORNO ROTATORIO: Acelera la cocción, requiere mucho menos espacio y permite utilizar ya otras energías que no son la eléctrica, como el gasóleo o el gas. El horno rotativo incorpora ya los mejores avances tecnológicos para la distribución homogénea del calor, como los tubos anulares, y la aplicación de vapor (básico para conseguir unos panes de corteza dorada). Los hornos rotativos incorporan también el control electrónico para programar sus funciones.

RALLADORA: Máquina utilizada para rallar el pan secado. Mediante esta máquina la empresa se autoabastece y ofrece al público de "pan rallado".

SOBADORA: Maquina que cumple la misión de estirar la masa para darle plasticidad conforme a lo requerido, quitando el aire contenido en la masa luego del amasado.

TORNO: Mesa de trabajo donde se realiza el pesado, armado y estibado de los productos.

6.3 MARCO LEGAL⁵

Construir cualquier tipo de sociedad conlleva un proceso legal en el que se deben tener claros los pasos que hay que seguir, dado que la omisión de alguno de ellos puede hacer que el equipo de trabajo y la empresa se encuentren con problemas legales una vez la compañía esté en operación. Antes de ponerla en marcha se debe establecer su viabilidad, y realizar algún tipo de investigación o algún desarrollo técnico previo, que incluya pruebas piloto y de producto; además, se debe tener en cuenta los ajustes correspondientes de acuerdo al tipo de sociedad que se decida conformar.

Aspectos generales⁶

Para todos los efectos de acuerdo con la ley 905 del 2004, la cual modifica la ley 590 del 2000, se entiende por microempresa, incluida la famiempresa, pequeñas y medianas empresas, todas las unidades de explotación económica realizada por personas natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuaria, industriales, comerciales o de servicios rural o urbana que deben responder a dos de los parámetros que establece la ley.

Para el efecto de la empresa TECNIPAN INDUSTRIAL, la misma cumple con los requisitos de una microempresa, es decir:

⁵ MADRIÑAN DE LA TORRE, Ramón E. principios de Derecho Comercial. 4 ed. Bogotá: Temis, 1990. p. 137-188.

- a. planta de personal no superior a diez trabajadores y,
- b. activos totales excluido la vivienda por valor inferior a 500 SMLV.

6.3.1. Constitución de empresa

Sociedades comerciales

La sociedad es el contrato que celebran dos o mas personas obligándose a hacer un aporte en dinero, en trabajo o en otros bienes apreciables en dinero, con el fin de repartirse entre si las utilidades obtenidas en la empresa o actividad social.

La sociedad, una vez constituida legalmente, forma una persona jurídica distinta de los socios individualmente considerados” (artículo98 del código de Comercio).

La sociedad son de naturaleza comercial cuando contemplan dentro de su objetivo social la ejecución de una o mas actividades mercantiles. Y son civiles cuando realizan las actividades relacionadas en el artículo 23 del código de comercio, es decir, no realizan ningún acto de comercio.

Requisitos para el registro de la constitución en la cámara de comercio

- Verificar previamente en la cámara de Comercio que no exista otra sociedad o establecimiento de comercio con el mismo nombre de la sociedad que se pretenda registrar.
- Tanto la sociedad comercial o civil se construye mediante escritura pública ante notaría salvo los casos señalados en la ley 1014 de 2006 (véase Excepciones p.

⁶ Guía para construir y formalizar una empresa. CAMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Novena edición, marzo de 2006.

19) y debe contener como mínimo los siguientes requisitos establecidos en el artículo 110 del código de comercio:

- ❖ Comparencia y firma de los socios o sus apoderados.
- ❖ Nombre, domicilio e identificación de los socios.
- ❖ El nombre de la sociedad.
- ❖ El domicilio social.
- ❖ El objeto social, enunciando en la forma clara las actividades principales, so pena de ineficacia.
- ❖ El capital social, el número de cuotas en que se divide, el valor de cada cuota y los aportes que corresponden a cada socio. En las sociedades por acciones, el capital autorizado, suscrito y pagado, el número de acciones y el valor de cada acción. Debe resaltarse que no se requiere un valor mínimo ni una máximo de capital.
- ❖ La duración precisa de la sociedad.
- ❖ Los nombramientos de representantes legales y órganos de administración y fiscalización.
- ❖ La constancia de aceptación de los cargos y sus identificaciones, salvo que las personas designadas firmen la escritura pública.
- ❖ Cláusula compromisoria: ésta puede redactarse de la siguiente manera:

Toda controversia o diferencia relativa a este contrato y a su ejecución, liquidación o interpretación, se resolverá por un tribunal de arbitramento que se sujetará al reglamento del Centro de arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Bogotá, de acuerdo con las siguientes reglas:

- a. El tribunal está integrado por (número impar de árbitros)....., designados por la cámara comercio de Bogotá.
- b. El tribunal decidirá en derecho (o en equidad)".

La sociedad debe presentar la solicitud de matrícula en la cámara de comercio con jurisdicción en el lugar donde va tener su domicilio principal. Para el efecto deben presentarse la escritura pública de constitución, los formularios relacionados en el capítulo II, literal B, de esta publicación, y las cartas de aceptación de los nombramientos que se efectúen, ya sea de representantes legales, junta directiva y revisores fiscales, si no firmando la escritura pública de constitución.

Cabe anotar que se debe presentar la segunda copia de la escritura pública que entrega la notaria o en su efecto cualquier copia autentica, siempre y cuando no sea la primera copia, por cuanto ésta conservarla siempre la sociedad.

Una vez se presenten los documentos, se cobrarán los derechos de inscripción, de matrícula mercantil y el impuesto de registro. Los derechos de inscripción y de matrícula son unas tarifas establecidas por el gobierno anualmente y son una tarifa fija; la matrícula mercantil se calcula de acuerdo con el capital, y el impuesto de registro es el 0.7% del capital. En caso de que en la constitución de la sociedad se aporten bienes inmuebles, primero deberá registrarse la escritura en la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos, después con la copia del recibo de pago, y con todas las formalidades anterior mente descritas, se registra en la Cámara de comercio y se pagan solamente los derechos de inscripción y la matrícula, por cuanto en la oficina de registro de instrumentos públicos se paga el impuesto de registro.

Estos son los pasos para construir la empresa. Los de formalización de la empresa ante las otras entidades, según el caso, se describen en el capítulo II, pero, el empresario debe renovar la matrícula mercantil anualmente, durante los tres (3) primeros meses de cada año.

Excepciones

Según la normatividad expedida en el 2006, las nuevas sociedades podrán constituirse por documentos privados cuando se cumpla al menos una de las condiciones señaladas por la ley 1014 de 2006 (artículo 22): “(1) que la sociedad no tengan activos superiores a 500 salarios mínimos mensuales legales vigentes o (2) que tengan una planta de personal que no supere los diez (10) trabajadores”.

Para la constitución de la sociedad por documento privado pueda escribirse en el registro mercantil, deberá expresarse en el formulario de matrícula mercantil que la sociedad tiene activos iguales o inferiores a los 500 SMMLV (salario mínimo mensual legal vigente) o en documentos separado en donde el representante legal declare que la sociedad no tiene mas de diez (10) trabajadores.

7. ESTUDIO DE MERCADO

Teniendo en cuenta las características del servicio de mantenimiento que se quiere prestar a través de la empresa propuesta y que en la actualidad no existe una empresa similar a la de este proyecto (según la Cámara y comercio de Bogotá, como también, el estudio realizado en este trabajo con los clientes del sector panificador), se tomará como punto de referencia principalmente las necesidades que tiene el sector panificador de la ciudad de Bogotá D.C., que es el entorno geográfico en el cual se desarrollará esta investigación⁷.

Mediante este estudio se busca obtener un análisis a profundidad de todos aquellos factores que puedan amenazar o frenar el desarrollo de la propuesta, se espera tener una noción clara de la cantidad de consumidores que habrán de adquirir el servicio durante un periodo de mediano plazo y el precio al cual están dispuestos a obtenerlo. Además, se espera determinar que tipo de cliente esta interesado en el servicio, lo cual servirá para orientar las directrices del negocio.

Teniendo en cuenta que el estudio de mercado se realiza como paso inicial de un propósito de inversión, y con el fin de poder determinar el tamaño indicado de la empresa que se va a crear, tomando las previsiones correspondientes para las ampliaciones posteriores, consecuentes al crecimiento esperado con base en las proyecciones realizadas. La investigación desarrollada identifica actitudes y comportamientos que miden la insatisfacción del cliente del sector panificador de la ciudad de Bogotá, haciendo énfasis en el servicio de mantenimiento que reciben actualmente.

⁷ MC DANIELS, Carl. Investigación de mercados contemporánea. Bogotá: Thompson, 199, p.301.

En la presente investigación se describen las características actuales del servicio de mantenimiento de los equipos de panadería, que se presta en el sector panificador de la ciudad de Bogotá, resaltando la eficiencia, el tiempo de respuesta, la idoneidad del personal técnico y la garantía sobre el servicio prestado, teniendo siempre como objetivo final analizar la calidad del servicio recibido por los clientes.

Se realiza el estudio haciendo énfasis en las fuentes primarias, examinando fundamentalmente las necesidades e inquietudes percibidas en el proceso. Teniendo como técnicas específicas la recolección de información, realizando entrevistas y cuestionarios para poder procesar, codificar, tabular y hacer análisis estadístico de la información obtenida directamente de los propietarios de las panaderías.

Como resultado de estos procesos se podrá analizar la viabilidad de la empresa, ya que su objetivo primordial es obtener la mayor información y una comprensión completa del problema generado, explorando y analizando las posibles debilidades del sector, y determinando si por medio de una empresa dedicada específicamente a brindar este servicio se podrían mejorar las condiciones del sector panificador de la ciudad de Bogotá.

7.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

Los objetivos primordiales del presente estudio son:

- Analizar la viabilidad del proyecto de acuerdo con los factores predominantes en el mercado de la prestación de servicios de mantenimiento de equipos de panadería, en Bogotá.

- Identificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado en el sector panificador de la ciudad de Bogotá.
- Identificar el perfil de nuestro cliente,
- Determinar la calidad del servicio brindado por las empresas fabricantes y la competencia informal.

7.2. POBLACION Y MUESTRA

Establecer el tamaño de una muestra es una decisión que afecta la eficiencia del proceso medida en términos de confianza y el costo que conlleva el estudio. Para pequeñas poblaciones parecería muy fácil la posibilidad de poderlas observar en su totalidad, sin embargo su costo también sería prohibitivo, por lo tanto se utilizará el muestreo aleatorio, ya que es una población homogénea por lo cual no presenta estratos al interior de ella y se calcula de la siguiente manera⁸:

La población objeto de investigación está constituida por 4.000 panaderías⁹ localizadas en la ciudad de Bogotá D.C. Para efectos de la recolección de la información se tomará una muestra de panaderías que ha sido estimada mediante el sistema de muestreo aleatorio simple, método proporcional utilizando la siguiente fórmula:

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

Donde:

N =	Tamaño de la Población
p =	Probabilidad de Ocurrencia

⁸ ESTADISTICA BASICA EN ADMINISTRACION. Mark L. Berenson, 6 ed. Bogotá: Pearson Prentice Hall. 1996

⁹ Entrevista con Juan Lozano Salamanca, representante legal de NOVA COLOMBIA LTDA, Abril 3 de 2006.

q =	Probabilidad de No Ocurrencia
e =	Margen de Error
z =	Margen de confiabilidad (para este caso: 92% de confiabilidad, Z=1.96)

Entonces:

N =	$(1.96)^2 (0.5) (0.5) (4000)$
	$(0.08)^2 (4000-1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)$

n =	3841.6
	25.5936 + 0.9604

n =	144.671	≈	145
------------	---------	---	-----

Con el resultado de la fórmula de muestreo aleatorio simple¹⁰, obtenemos que la muestra debe ser de 145 panaderías a las cuales se realiza la encuesta.

7.3. METODOS DE INVESTIGACIÓN

“El método científico se puede definir como un procedimiento riguroso formulado de una manera lógica para lograr la adquisición, organización o sistematización y expresión de conocimientos tanto en lo teórico como en lo experimental”¹¹. En nuestra investigación lo hemos incorporado como un elemento apropiado para abstraer todos los elementos

¹⁰ ESTADISTICA BASICA EN ADMINISTRACION. Mark L. Berenson, 6 ed. Bogotá: Pearson Prentice Hall. 1996 p. 320-342.

¹¹ Op.Cit. MÈNDEZ, P. 142

esenciales aportados por nuestros clientes directos encuestados, para organizarlos de forma sistemática de acuerdo a sus necesidades.

7.3.1. Método de Observación

El estudio se realizó a través del método de observación, como apoyo fundamental para evidenciar los hechos que se presentan nuestros clientes de manera espontánea, al ser entrevistados acerca de las necesidades de servicios que requiere su empresa. Se desarrolló de manera sistemática, por medio de visitas en las horas laborales directamente en el sitio de trabajo, utilizando el formato de encuesta diseñado para estandarizar las observaciones realizadas y facilitar el análisis de la información recolectada por este sistema.

7.3.2. Método Inductivo

En la investigación se pretende llegar a conclusiones y premisas que sean identificadas en la observación, con el propósito de determinar la viabilidad del problema objeto de estudio, y así mismo establecer cuales son los medios e instrumentos que deben ser utilizados para desarrollar un plan de implementación del proyecto

A partir de este método se pretende llegar a conclusiones cercanas a la realidad sobre las situaciones observadas y acordes con el planteamiento del problema de la presente investigación.

7.3.3. Método Deductivo

A partir de situaciones generales que se lleguen a identificar en el sector panificador de Bogotá, se pretende identificar las explicaciones particulares contenidas en la situación

observada con el propósito de analizar los hechos o situaciones que deben ser evaluadas y analizadas, específicamente en lo correspondiente a las necesidades de servicios de mantenimiento de los equipos de panadería y que puedan presentarse como oportunidades de negocio.

A partir de estas situaciones particulares determinar la viabilidad para la creación de la empresa de mantenimiento de equipos de panadería en el sector panificador de la ciudad de Bogotá.

7.3.4. Método de Análisis

El método de análisis en la investigación identificará cada una de las características reales que presenta el sector panificador de la ciudad de Bogotá, específicamente en el área de mantenimiento de equipos, con lo cual se establece una relación de las causas y efectos acerca de la calidad del servicio recibido en la actualidad.

7.3.5. Método de Síntesis

Explicación clara sobre los aspectos que se tomaran como referencia para la creación de la empresa de mantenimiento de equipos de panadería, relacionando los elementos componentes del problema y crear las explicaciones necesarias para partir del estudio de investigación

7.4. FUENTES

“Las fuentes son hechos o documentos a los que acude el investigador y que le permiten tener información. Las técnicas son los medios empleados para recolectar la información¹²

¹² Op Cit MENDEZ, P. 152 - 154

Este diseño prevé como aspecto esencial que el investigador defina las técnicas a emplearse en la recolección de la información, al igual que las fuentes en las que pueda adquirir la información

7.4.1. Fuentes Secundarias

Para la recolección de la información en la investigación se tomarán las fuentes secundarias para recolectar la información básica y así definir adecuada y oportunamente el anteproyecto hallando los puntos débiles como fuertes, a través de los textos que se han estudiado en el transcurso de la investigación.

La investigación realizada tomará como fuentes secundarias aquellos documentos escritos y trabajos de grado acerca de creación de empresas y estudios de factibilidad, que se encuentran en las diferentes bibliotecas de la ciudad de Bogotá, de las cuales se obtiene información confiable y verificable para el desarrollo de la investigación objeto de estudio.

7.4.2. Fuentes Primarias

La presente investigación se basa en información oral y escrita recopilada directamente por el equipo investigador a través de relatos obtenidos de forma personalizada, de quienes podrían convertirse en clientes potenciales de la empresa, para este estudio en particular, se utiliza la técnica de observación directa y la encuesta que se ha sido diseñada para determinar las necesidades con que cuenta el sector panificador en la ciudad de Bogotá.

OBSERVACION: “La Observación puede definirse como el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de los datos que necesitamos para resolver un problema de investigación”¹³, este estudio se centra en el conocimiento de diferentes tipos de clientes y sus necesidades específicas de servicios de mantenimiento para sus equipos de panadería.

ENCUESTA: “La encuesta permite el conocimiento de las motivaciones, las actitudes y las opiniones de los individuos con relación a su objeto de investigación”¹⁴.

En la encuesta el volumen de la información sobre las unidades y las variables es mucho mayor y a veces considerablemente grande, debido a la utilización de técnicas de muestreo y la estadística.

En este estudio la recolección de los datos se realiza a través de cuestionarios, debidamente estructurados con preguntas claras y concisas que permiten profundizar en los aspectos del conocimiento que se pretende ampliar, específicamente las necesidades en materia de los servicios de mantenimiento a los equipos de panadería de la ciudad de Bogotá. A continuación se presenta el formato de la encuesta utilizado para recolectar la información y los resultados obtenidos de la tabulación de los datos obtenidos.

¹³ MENDEZ Álvarez, Carlos Eduardo. Metodología, Diseño y desarrollo del proceso de Investigación. McGraw Hill. 2001. P 154

¹⁴ *Ibíd.* P. 155

**ENCUESTAS PARA CONOCER LAS NECESIDADES DE SERVICIOS DE
MANTENIMIENTO PARA EQUIPOS DE PANADERIA EN EL SECTOR PANIFICADOR
DE BOGOTÁ**

CIUDAD: _____ FECHA: _____ PANADERIA: _____ PROPIETARIO _____ TEL: _____		
Por favor marque con X la opción que usted considere adecuada Agradecemos su valiosa colaboración		
¿Conoce usted alguna empresa que se dedique específicamente a brindar servicios de mantenimiento de equipos de panadería?	SI	NO
¿Las empresas fabricantes le prestan servicio de mantenimiento preventivo y permanente a sus equipos de panadería?	SI	NO
¿El servicio de mantenimiento que sus equipos de panadería reciben en la actualidad es garantizado por el técnico o empresa prestadora del servicio?	SI	NO
1) ¿Cuando usted requiere un servicio de mantenimiento correctivo para sus equipos, lo obtiene de manera oportuna? ¿Por qué? _____	SI	NO
2) ¿Los servicios de mantenimiento que reciben sus equipos de panadería le parecen eficientes? ¿Por qué? _____	SI	NO
3) ¿Que servicio requiere con mayor regularidad su maquinaria de panadería?: ¿Por qué? _____	ELECTRICO	
	MECANICO	
	SISTEMA DE GAS	
4) ¿La falta de un servicio oportuno de mantenimiento de sus equipos le ha ocasionado perdidas?	SI	NO
5) Los costos de mantenimiento que usted cancela por los servicios de mantenimiento de sus equipos de panadería le parecen:	ALTOS	
	ADECUADOS	
	BAJOS	
6) ¿Utilizaría usted servicios especializados de mantenimiento preventivo y correctivo de sus equipos de panadería? ¿Por qué? _____	SI	NO
7) ¿Le gustaría que existiera una empresa que brinde servicio de mantenimiento oportuno y eficiente, de tiempo completo y para las diferentes marcas de equipos de panadería existentes?	SI	NO

7.5. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

7.5.1. Pregunta 1. ¿Conoce usted alguna empresa que se dedique específicamente a brindar servicios de mantenimiento de equipos de panadería?

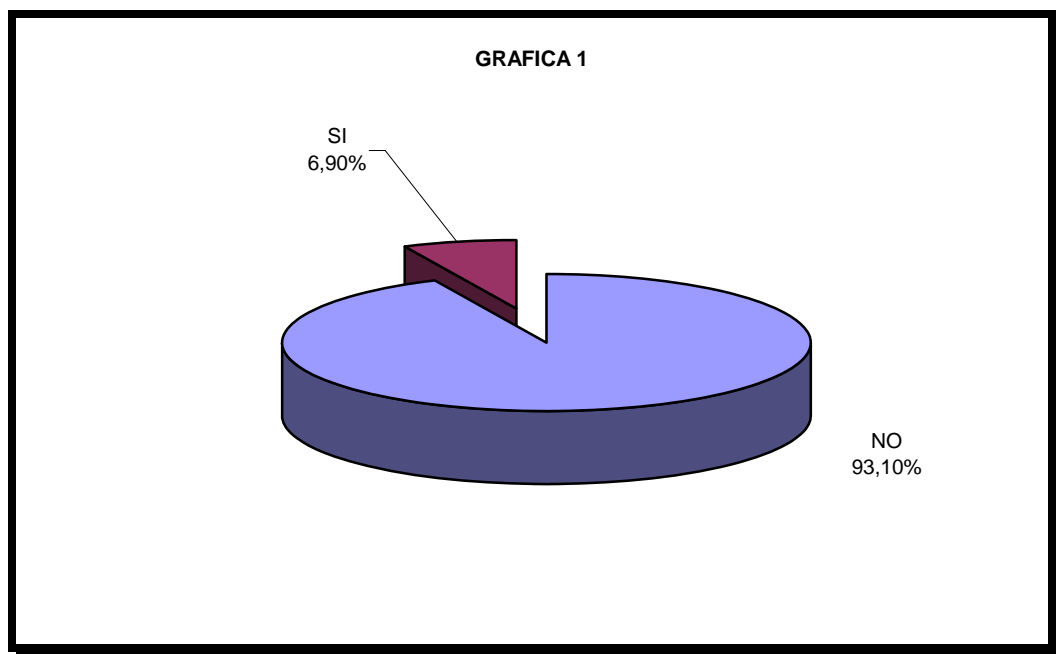


Tabla 1.

	FRECUENCIA	%
NO	135	93,10%
SI	10	6,90%
TOTAL	145	100,00%

Análisis: Como se evidencia en los resultados del estudio de mercado, la gran mayoría de los encuestados no conoce una empresa que se dedique específicamente a brindar el servicio de mantenimiento de equipos de panadería y solo pocos reconocen como empresas prestadoras del servicio a las empresas fabricantes de equipos de panadería.

7.4.2. Pregunta 2. ¿Las empresas fabricantes le prestan servicio de mantenimiento preventivo y permanente a sus equipos de panadería?

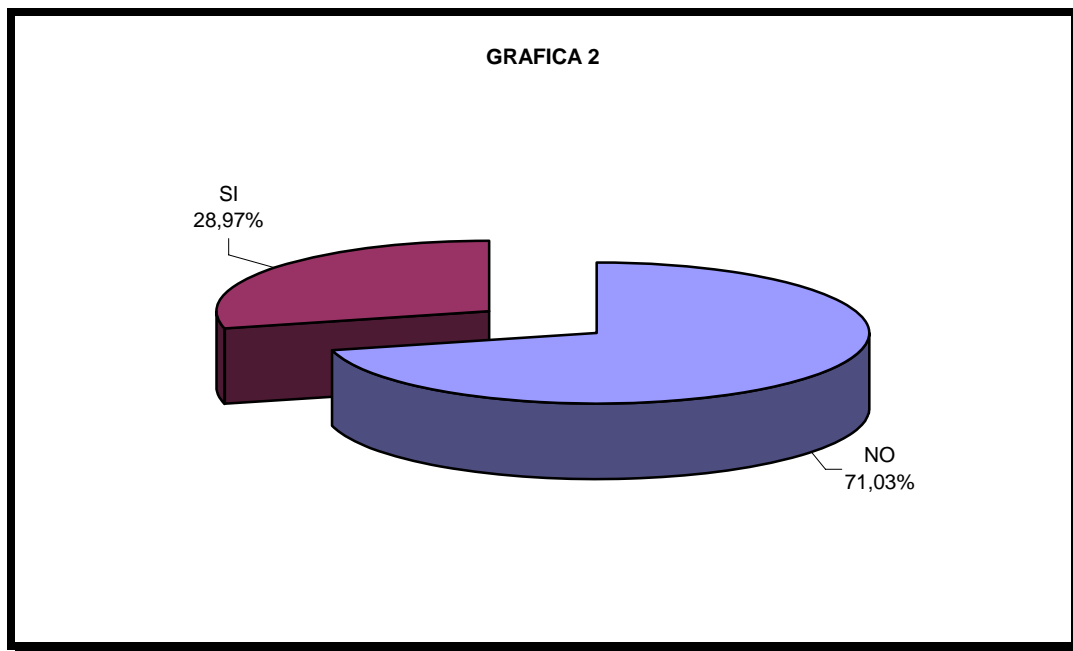


Tabla 2.

	FRECUENCIA	%
NO	103	71,03%
SI	42	28,97%
TOTAL	145	100,00%

Análisis: Según el estudio realizado se muestra una gran deficiencia en la prestación de servicios de mantenimiento a los equipos de panadería, por parte de las empresas fabricantes, ya que no recibe mantenimiento preventivo ni permanente de sus equipos e panadería.

7.4.3. Pregunta 3. ¿El servicio de mantenimiento que sus equipos de panadería reciben en la actualidad es garantizado por el técnico o empresa prestadora del servicio?

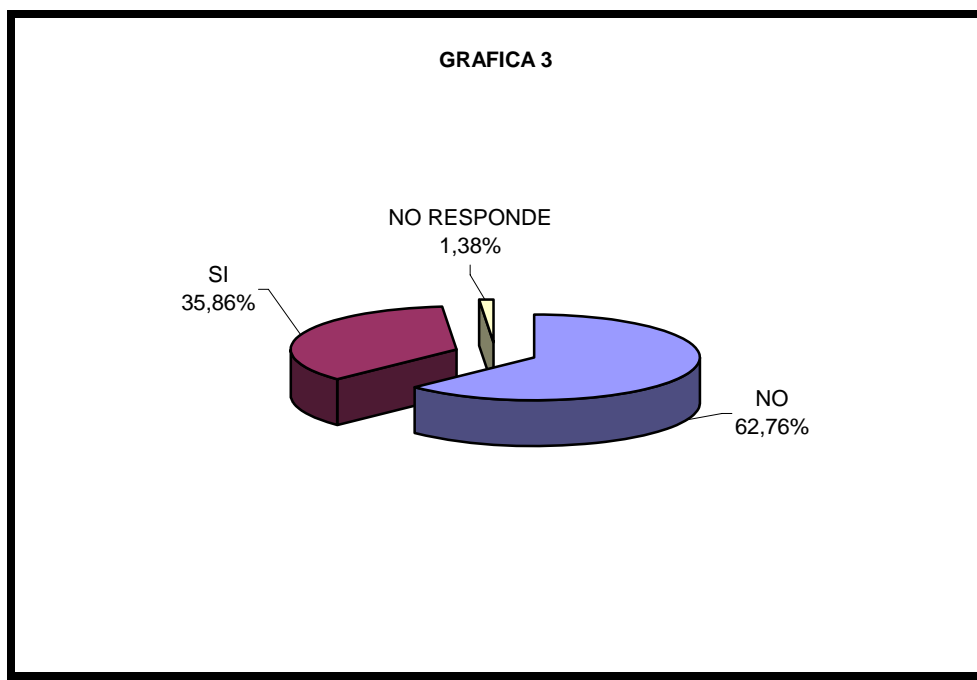


Tabla 3.

	FRECUENCIA	%
NO	91	62,76%
SI	52	35,86%
NO RESPONDE	2	1,38%
TOTAL	145	100,00%

Análisis: En la actualidad el sector panificador de Bogotá no cuenta con un servicio de mantenimiento de quipos de panadería garantizado por la empresa prestadora del servicio o por el mismo técnico que realiza el servicio, como se evidencia en el alto porcentaje de la población encuestada que no se siente respaldada por la garantía en el servicio.

7.4.4. Pregunta 4. ¿Cuando usted requiere un servicio de mantenimiento correctivo para sus equipos, lo obtiene de manera oportuna?

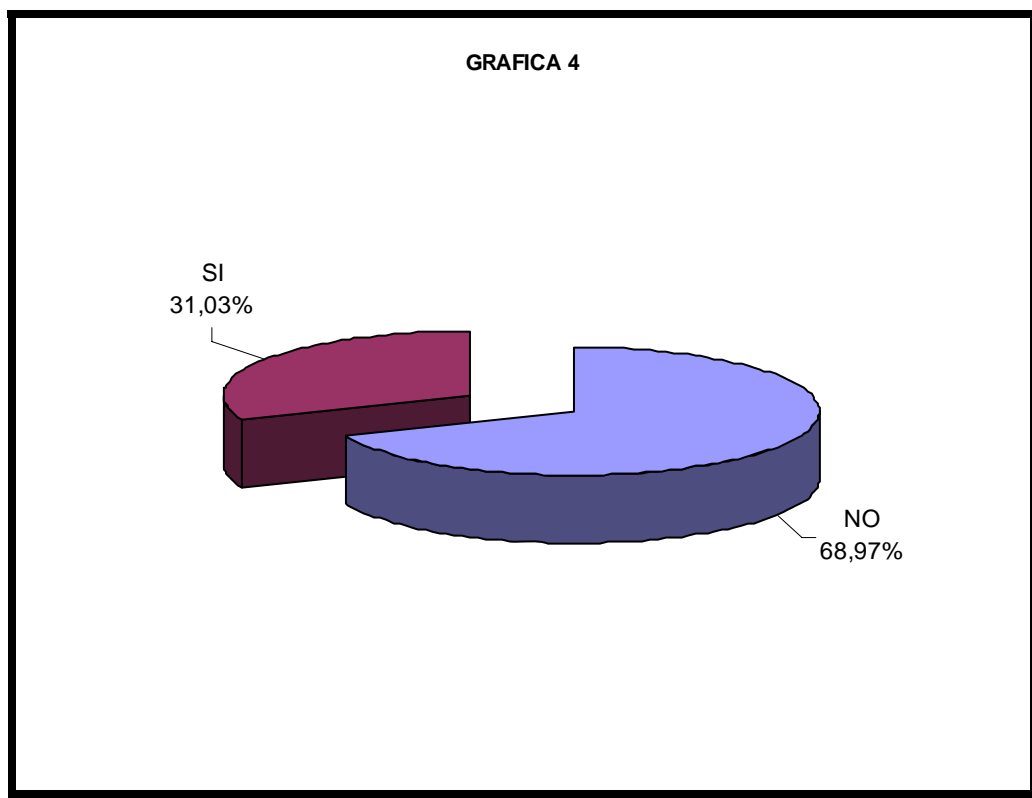


Tabla 4.

	FRECUENCIA	%
NO	100	68,97%
SI	45	31,03%
TOTAL	145	100,00%

Análisis: Los resultados obtenidos en este estudio muestran una gran deficiencia en la atención al cliente de manera oportuna, por parte de las empresas fabricantes o por personal calificado, argumentando que el personal técnico se demora hasta 3 días en responder.

Por qué no es oportuno el servicio (pregunta 4).

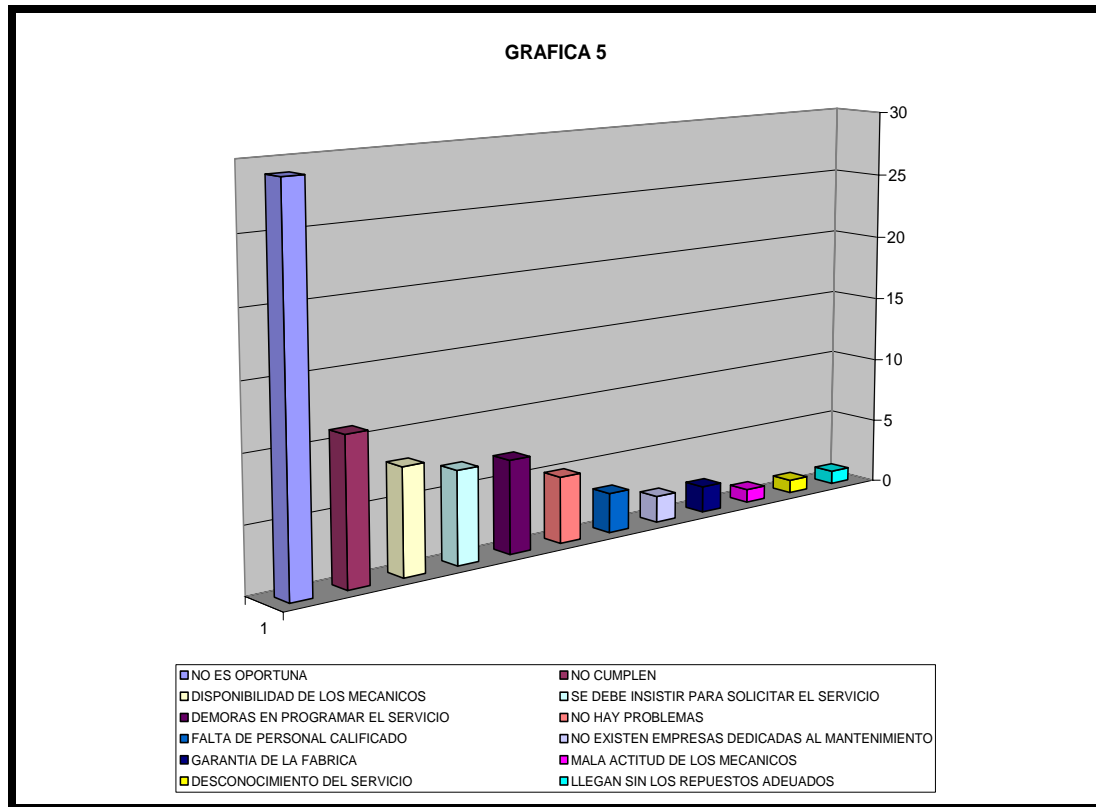


Tabla 5

RAZONES	FRECUENCIA	%
NO ES OPORTUNA	29	37.66%
NO CUMPLEN	11	14.29%
DISPONIBILIDAD DE LOS MECANICOS	8	10.39%
SE DEBE INSISTIR PARA SOLICITAR EL SERVICIO	7	9.09%
DEMORAS EN PROGRAMAR EL SERVICIO	7	9.09%
NO HAY PROBLEMAS	5	6.49%
FALTA DE PERSONAL CALIFICADO	3	3.90%
NO EXISTEN EMPRESAS DEDICADAS AL MANTENIMIENTO	2	2.60%
GARANTIA DE LA FABRICA	2	2.60%
MALA ACTITUD DE LOS MECANICOS	1	1.30%
DESCONOCIMIENTO DEL SERVICIO	1	1.30%
LLEGAN SIN LOS REPUESTOS ADECUADOS	1	1.30%
TOTAL	77	100.00%

Análisis: Los porcentajes muestran las razones principales de esta insatisfacción, en la gráfica 5, pues, se evidencia que la atención al cliente prestada no es oportuna porque el personal técnico se demora más de tres días en acudir.

7.4.5. Pregunta 5. ¿Los servicios de mantenimiento que reciben sus equipos de panadería le parecen eficientes?

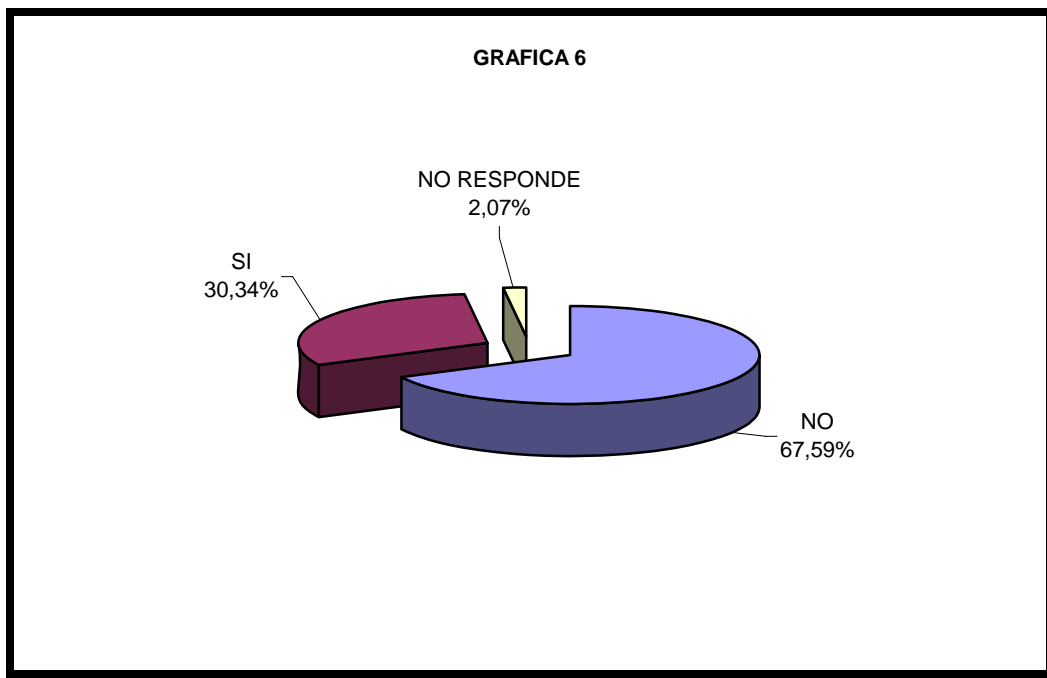


Tabla 6.

	FRECUENCIA	%
NO	98	67,59%
SI	44	30,34%
NO RESPONDE	3	2,07%
TOTAL	145	100,00%

Análisis: La población encuestada manifiesta la inconformidad en la eficiencia de los servicios de mantenimiento, y solo un bajo porcentaje se muestra satisfecha con los servicios que reciben sus equipos de panadería.

Por qué le parece el servicio eficiente o no (pregunta 5).

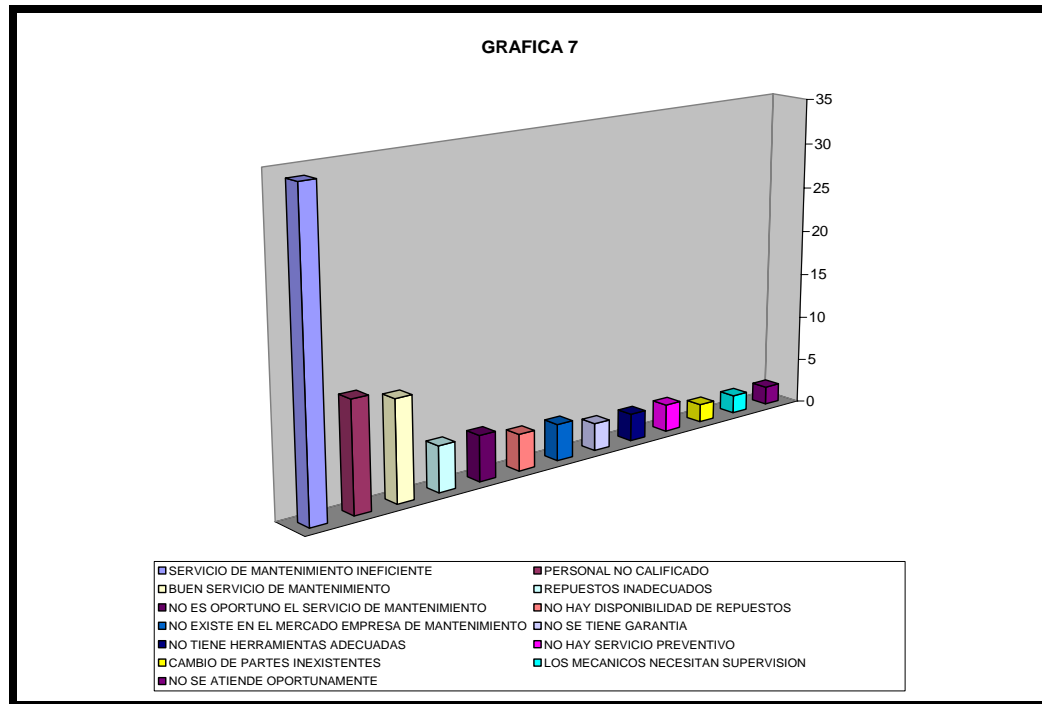


Tabla 7.

	FRECUENCIA	%
SERVICIO DE MANTENIMIENTO INEFICIENTE	34	37,78%
PERSONAL NO CALIFICADO	12	13,33%
BUEN SERVICIO DE MANTENIMIENTO	11	12,22%
REPUESTOS INADECUADOS	5	5,56%
NO ES OPORTUNO EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO	5	5,56%
NO HAY DISPONIBILIDAD DE REPUESTOS	4	4,44%
NO EXISTE EN EL MERCADO EMPRESA DE MANTENIMIENTO	4	4,44%
NO SE TIENE GARANTIA	3	3,33%
NO TIENE HERRAMIENTAS ADECUADAS	3	3,33%
NO HAY SERVICIO PREVENTIVO	3	3,33%
CAMBIO DE PARTES INEXISTENTES	2	2,22%
LOS MECANICOS NECESITAN SUPERVISION	2	2,22%
NO SE ATIENDE OPORTUNAMENTE	2	2,22%
TOTAL	90	100,00%

Análisis: la mayor parte de la población encuestada manifiesta que el servicio que requiere con mayor frecuencia es el de mantenimiento preventivo y correctivo para los hornos rotatorios de panadería

7.4.6. Pregunta 6. ¿Que servicio requiere con mayor regularidad su maquinaria de panadería?:

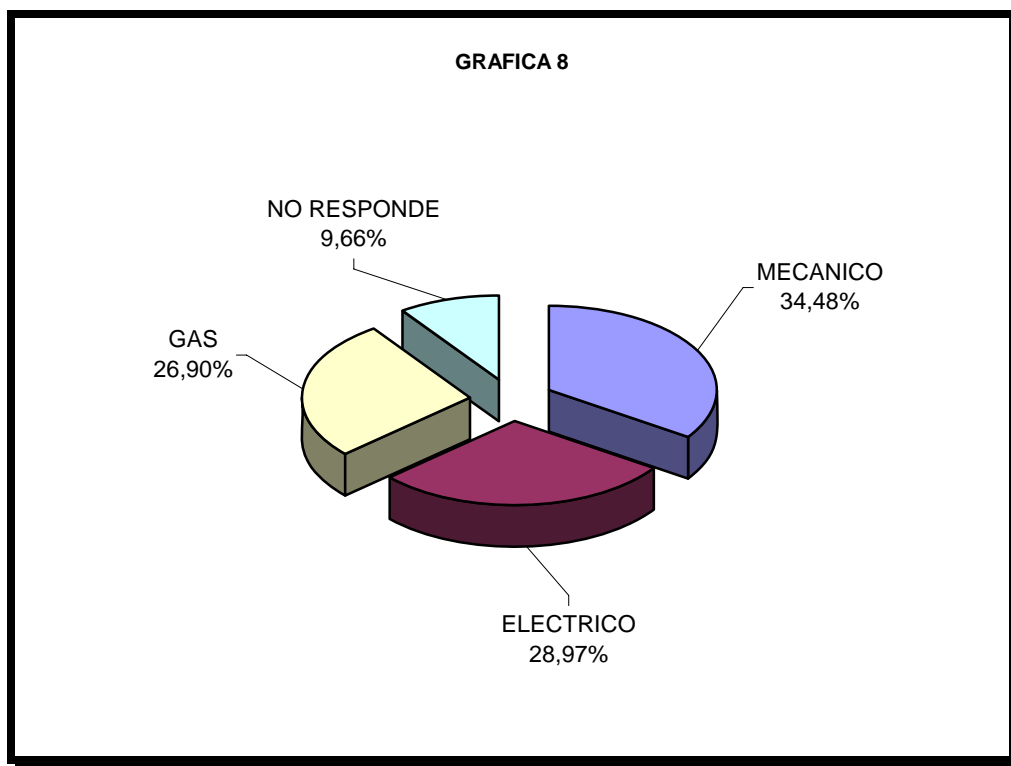


Tabla 8.

	FRECUENCIA	%
MECANICO	50	34,48%
ELECTRICO	42	28,97%
GAS	39	26,90%
NO RESPONDE	14	9,66%
TOTAL	145	100,00%

Análisis: Los resultados obtenidos muestran un equilibrio entre las necesidades de mantenimiento y fallas en los equipos, basados en los tres sistemas fundamentales de los hornos rotatorios de panadería, como se evidencia en las cifras.

Frecuencia del servicio que requiere con mayor regularidad para su maquinaria (pregunta 6).

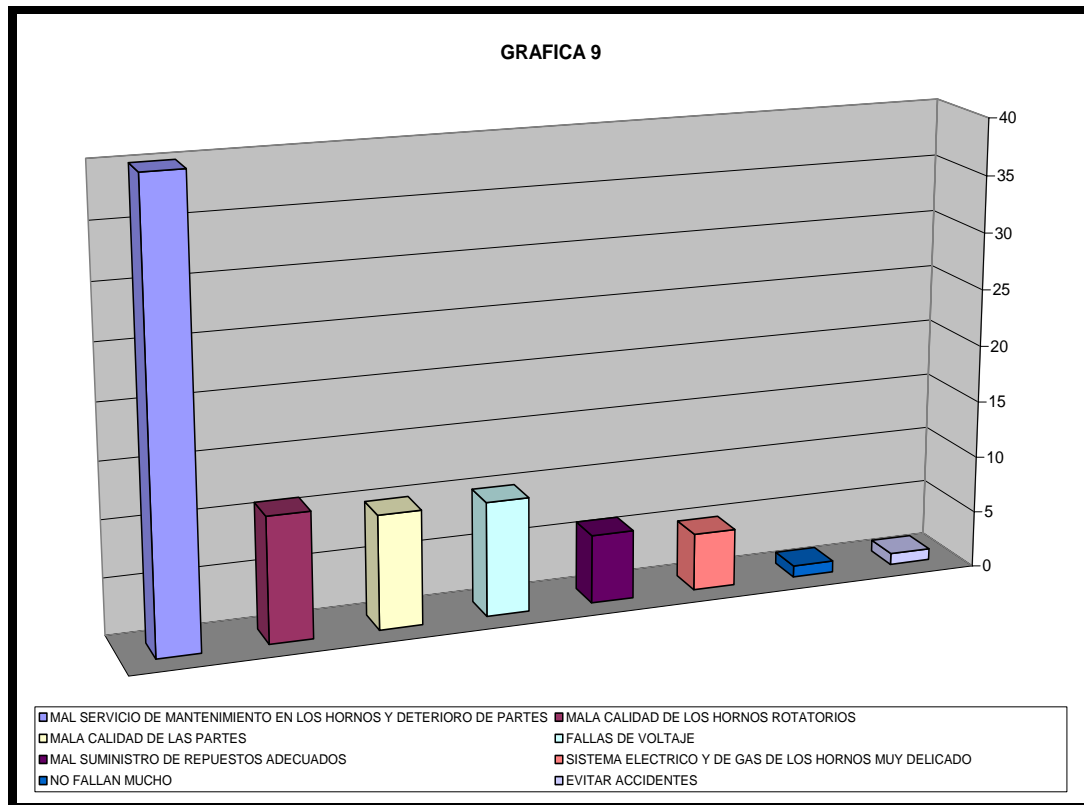


Tabla 9.

	FRECUENCIA	%
MAL SERVICIO DE MANTENIMIENTO EN LOS HORNOS Y DETERIORO DE PARTES	40	47,62%
MALA CALIDAD DE LOS HORNOS ROTATORIOS	11	13,10%
MALA CALIDAD DE LAS PARTES	10	11,90%
FALLAS DE VOLTAJE	10	11,90%
MAL SUMINISTRO DE REPUESTOS ADECUADOS	6	7,14%
SISTEMA ELECTRICICO Y DE GAS DE LOS HORNOS MUY DELICADO	5	5,95%
NO FALLAN MUCHO	1	1,19%
EVITAR ACCIDENTES	1	1,19%
TOTAL	84	100,00%

Análisis: En la población encuestada se evidencia mal servicio de mantenimiento en los hornos de panadería y deterioro de las partes.

7.4.7. Pregunta 7. ¿La falta de un servicio oportuno de mantenimiento de sus equipos le ha ocasionado pérdidas?

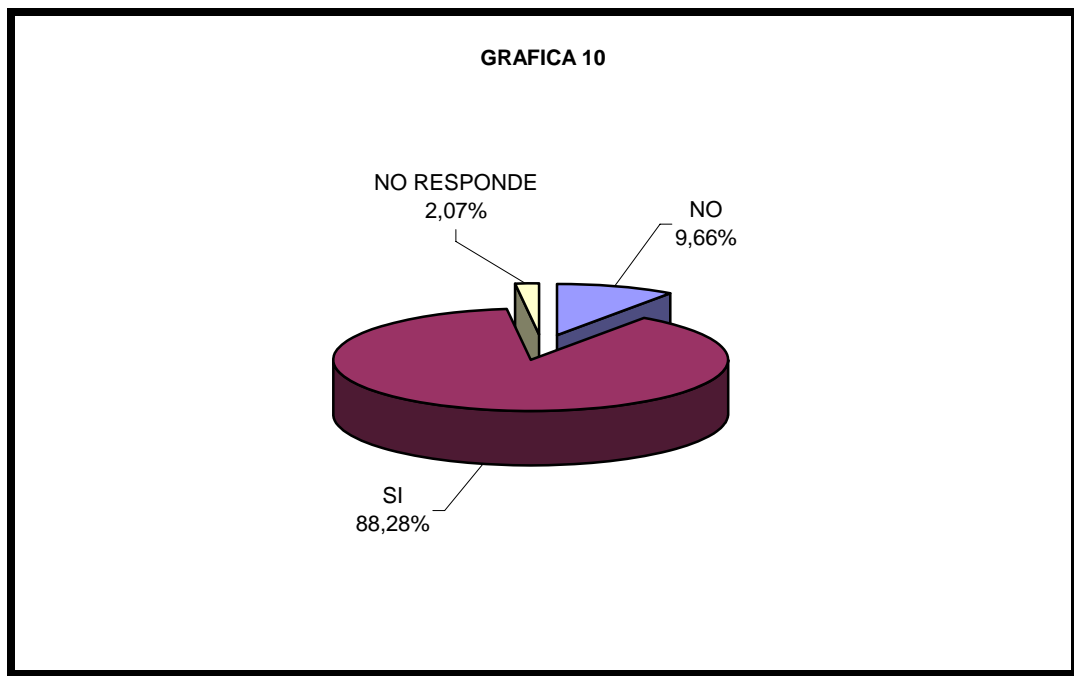


Tabla 10.

	FRECUENCIA	%
NO	14	9,66%
SI	128	88,28%
NO RESPONDE	3	2,07%
TOTAL	145	100,00%

Análisis: Al la gran mayoría de la población encuestada la falta de un servicio de mantenimiento oportuno, preventivo o correctivo de sus equipos de panadería, pues, le ha ocasionado pérdidas y deficiencias en la productividad de su negocio.

7.4.8. Pregunta 8. Los costos de mantenimiento que usted cancela por los servicios de mantenimiento de sus equipos de panadería le parecen:

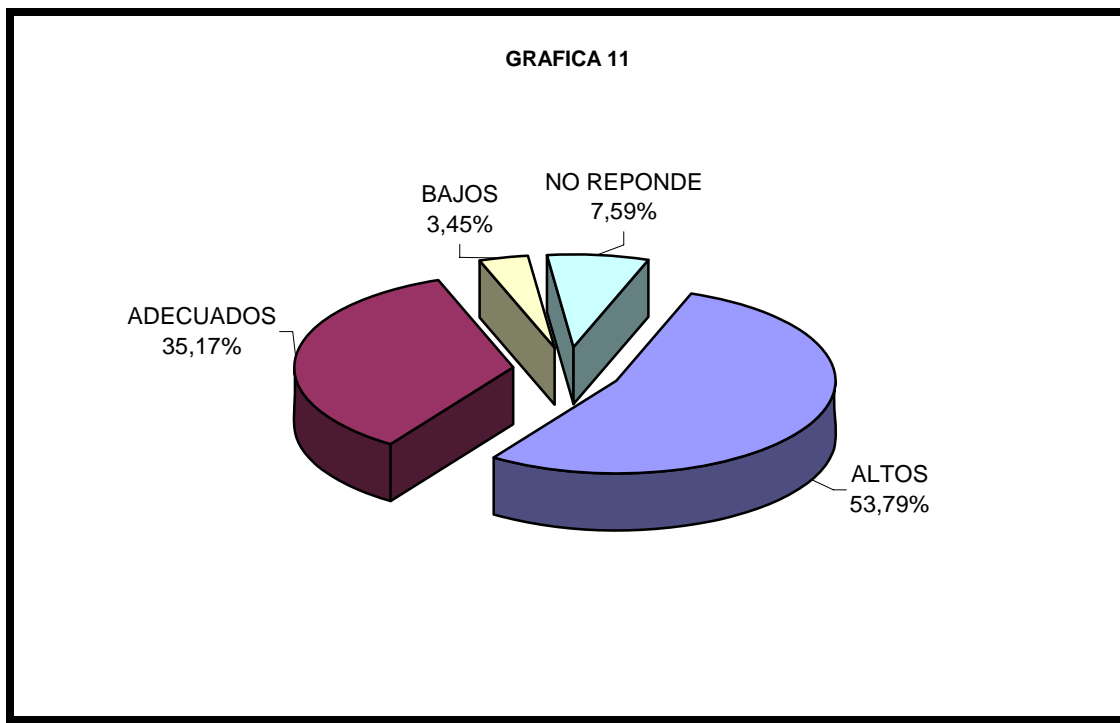


Tabla 11.

	FRECUENCIA	%
ALTOS	78	53,79%
ADECUADOS	51	35,17%
BAJOS	5	3,45%
NO REPONDE	11	7,59%
TOTAL	145	100,00%

Análisis: La mayor parte de los encuestados cree que el costo de los servicios de mantenimiento es demasiado elevado, ya que los técnicos y empresas fabricantes no tienen una tarifa específica de precios.

7.4.9. Pregunta 9. ¿Utilizaría usted servicios especializados de mantenimiento preventivo y correctivo de sus equipos de panadería?

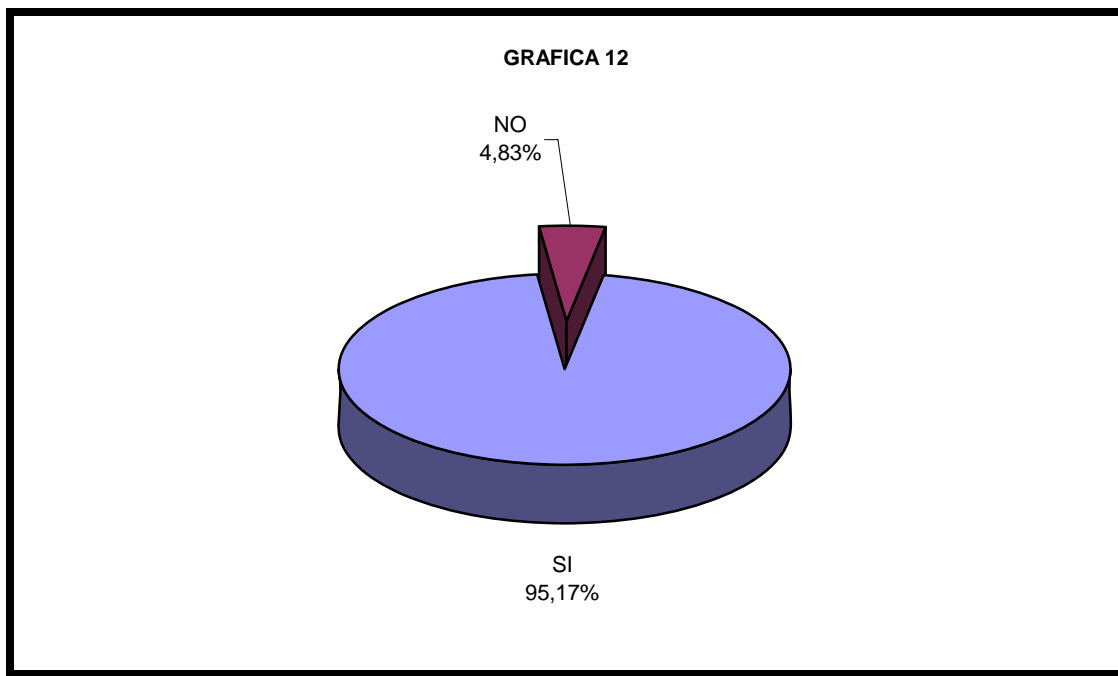


Tabla 12.

	FRECUENCIA	%
SI	138	95,17%
NO	7	4,83%
TOTAL	145	100,00%

Análisis: Un gran porcentaje de la población encuestada se mostró dispuesta a utilizar un servicio especializado de mantenimiento para sus equipos de panadería.

Justificación de un servicio especializado en mantenimiento (pregunta 9).

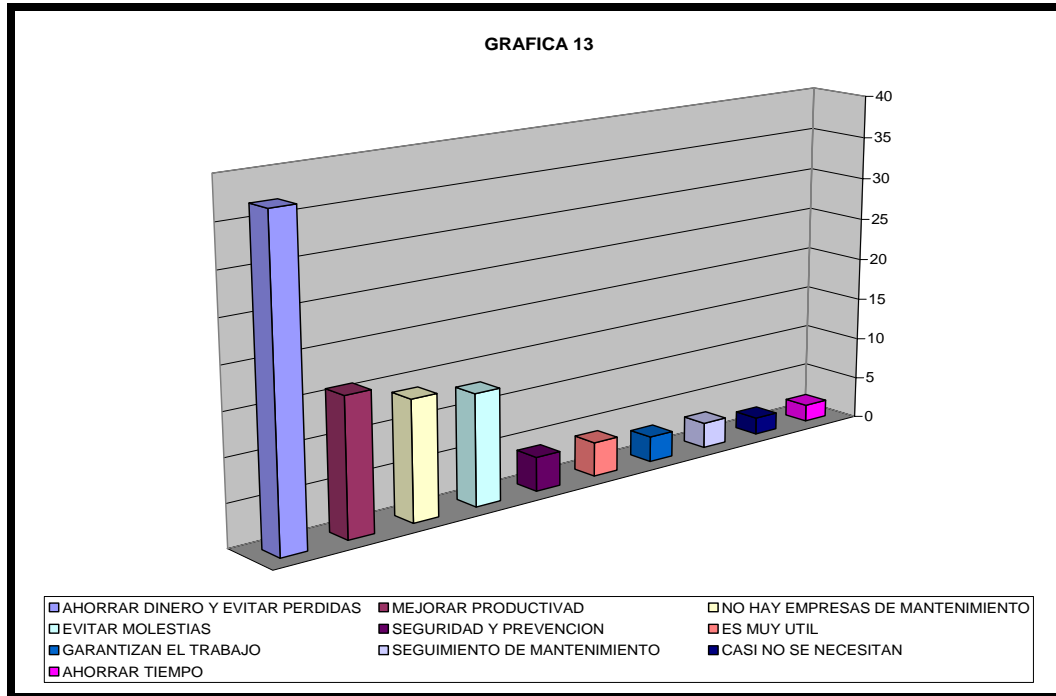


Tabla 13.

RAZONES	FRECUENCIA	%
AHORRAR DINERO Y EVITAR PERDIDAS	37	37.76%
MEJORAR PRODUCTIVIDAD	16	16.33%
NO HAY EMPRESAS DE MANTENIMIENTO	14	14.29%
EVITAR MOLESTIAS	13	13.27%
SEGURIDAD Y PREVENCION	4	4.08%
ES MUY UTIL	4	4.08%
GARANTIZAN EL TRABAJO	3	3.06%
SEGUIMIENTO DE MANTENIMIENTO	3	3.06%
CASI NO SE NECESITAN	2	2.04%
AHORRAR TIEMPO	2	2.04%
TOTAL	98	100.00%

Análisis: Según la evidencia en los conceptos argumentados por lo encuestados se muestra que la mayoría opina que evitaría pérdidas y ahorraría dinero para sus empresas, también manifiestan las personas encuestadas que mejoraría la productividad en su negocio ya que no existen este tipo de empresas en el mercado.

7.4.10. **Pregunta 10. Le gustaría que existiera una empresa que brinde servicio de mantenimiento oportuno y eficiente, de tiempo completo y para las diferentes marcas de equipos de panadería existentes?**

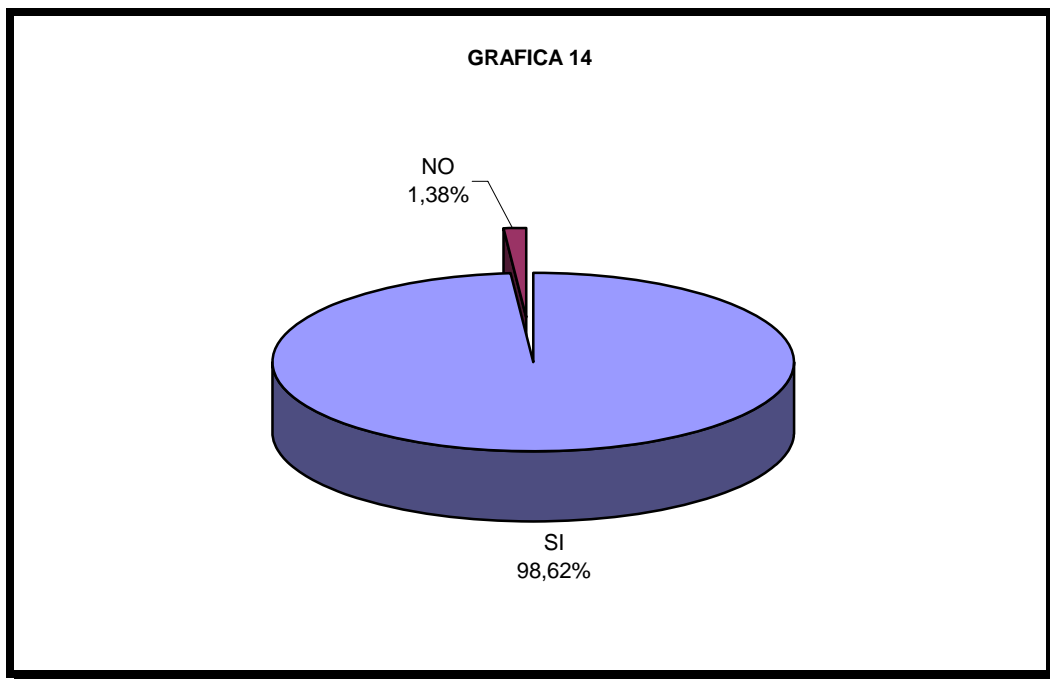


Tabla 14

	FRECUENCIA	%
SI	143	98,62%
NO	2	1,38%
TOTAL	145	100,00%

Análisis: el mayor porcentaje de los encuestados manifiesta la aceptabilidad de contar con una empresa especializada en brindar servicios de mantenimiento de equipos de panadería.

8. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y LEGAL

El estudio administrativo permite identificar los recursos disponibles y las actividades iniciales requeridas para la puesta en marcha de una empresa, con el fin de optimizar sus procesos y establecer una dirección administrativa que cumpla con los objetivos propuestos por la organización. La adecuada estructura organizacional implica que se tomen decisiones especiales que permitan establecer un adecuado clima y ambiente laboral, fomentando en la empresa un espíritu emprendedor encaminado a la motivación de sus clientes internos que generen y desarrollen ideas creativas e innovadoras, demostrando capacidad de reconocer y aprovechar las oportunidades que se presenten para contribuir al crecimiento constante de la organización.

8.1. NOMBRE Y DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

El nombre de la empresa será TECNIPAN INDUSTRIAL LTDA. Dedicada a la prestación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de panadería en la ciudad de Bogotá. Se manejará una imagen con la que se identifiquen los beneficios de los servicios técnicos especializados, que permita posicionar la empresa a gran escala en la ciudad de Bogotá, destacando su eficiencia y alta calidad.

8.2. ACTIVIDAD ECONOMICA

La empresa se clasifica dentro de la actividad económica de servicios, dedicada a la prestación de servicios de mantenimiento de equipos de panadería.

8.3. FILOSOFIA INSTITUCIONAL

A continuación se presentan los elementos que constituyen la filosofía de la empresa.

8.3.1. Objeto Social

Nuestra empresa tiene como objeto social en la asesoría, reparación, reconstrucción, mantenimiento preventivo y correctivo, de equipos de panadería en general, además, suministros y repuestos necesarios para el buen funcionamiento de sus equipos.

8.3.2. Misión

En TECNIPAN INDUSTRIAL buscamos llegar a todo el sector panificador a través de servicios especializados de alta calidad, con alternativas específicas que le permitan a nuestros clientes satisfacer plenamente sus necesidades y aumentar la productividad de sus empresas. Nuestro propósito es liderar el mercado Colombiano en los servicios de mantenimiento de equipos de panadería.

8.3.3. Visión

Convertir a TECNIPAN INDUSTRIAL en la empresa líder en servicios de mantenimiento, reparación y reconstrucción de equipos de panadería en el sector panificador a nivel nacional.

8.3.4. Objetivos Corporativos

- Posicionar y consolidar la imagen de la empresa a nivel local y proyectarla a nivel nacional.
- Liderar el mercado colombiano en materia de servicios oportunos y específicos, ofreciendo una excelente calidad tanto en productos como en servicios.
- Alcanzar niveles óptimos de crecimiento individual y empresarial.
- Desarrollar continuamente el capital humano, y tecnológico de nuestra compañía.
- Tener siempre como guías los principios éticos y morales de la sociedad colombiana.
- Obtener una rentabilidad justa y sostenible a largo plazo.
- Custom Choice: Desarrollo de productos especiales según las necesidades del cliente

8.3.5. Principios

- El consumidor es nuestro punto de partida.
- Nuestro éxito se fundamenta en la calidad, servicio y competitividad.
- Nuestra gente e imagen son factores generadores de éxito.
- Nuestro estilo de trabajo esta basado en liderazgo y trabajos autodirigidos.
- Nuestra fuente de renovación es la innovación permanente.
- Nuestro desafío es una organización ágil, eficiente y flexible.

- Actuamos con responsabilidad, respeto y honestidad.

8.3.6. Filosofía de servicio al cliente

La filosofía de la gerencia de servicio al cliente en TECNIPAN INDUSTRIAL descansa en la excelencia total, con un enfoque integral de la organización en el mejoramiento continuo y en la calidad del servicio, siempre con el objetivo de lograr la satisfacción total del cliente, quien es nuestra fuerza motriz numero uno .

8.3.7. Valores

Los siguientes serán los valores que guiarán todas y cada una de las actividades de la empresa:

Respeto. Valorar y reconocer las capacidades, habilidades y esfuerzos de las personas que colaboran con el desarrollo y crecimiento de la organización, permitiéndoles ir más allá del cumplimiento de sus labores cotidianas a través de la comunicación de ideas que impliquen procesos de mejoramiento.

Calidad. Hacer lo correcto oportunamente implica involucrar al cliente interno a trabajar por el cumplimiento de los requerimientos y especificaciones de los clientes externos logrando la eficiencia de los procesos.

Servicio. Identificar las expectativas del consumidor final y los clientes corporativos que serán canales de distribución, para lograr que el potencial del personal adscrito desarrolle sus actividades en beneficio del cliente.

Honestidad. La organización regida por este valor, logrará que sus miembros interactúen de manera ética y profesional con todas las personas, clientes y proveedores, que contribuirán a iniciar y desarrollar la empresa y a alcanzar sus metas.

Compromiso. Lograr que el recurso humano cumpla eficientemente las tareas asignadas, poniendo en práctica sus conocimientos y habilidades, permitiendo la entrega y disponibilidad total de su laboriosidad, para alcanzar con su entusiasmo los objetivos propuestos.

8.3.8. Matriz DOFA Tecnipan Industrial

A continuación se presenta la tabla de resumen de las fortalezas y debilidades que comprenden la estructura interna de la empresa Tecnipan Industrial, al mismo tiempo, las oportunidades y amenazas que corresponden a su entorno.

Tecnipan Industrial posee un mercado muy grande que espera ser explorado, ya que, en el sector no se encuentra ninguna empresa dedicada específicamente a brindar esta clase de servicios; apoyándose de paso, en la experiencia del manejo de equipos de panadería por su personal técnico y gestión empresarial.

Nos enfrentamos a un mercado en el cual seremos pioneros en prestar esta clase de servicios, por consiguiente, como se pudo apreciar en la investigación, la mayor parte de nuestros clientes no están constituidos como empresa, sino, como negocios familiares, lo que puede limitar la aceptación de un servicio específico y por ende el crecimiento de la empresa.

Tabla. Matriz DOFA

FORTALEZAS	DEBILIDADES	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Somos únicos como empresa de servicios de mantenimiento de equipos de panadería.	Somos una empresa nueva en el mercado.	En el país no existe ninguna empresa que se dedique específicamente a brindar el servicio de mantenimiento de equipos de panadería.	Dentro del sector panificador no existe una cultura de servicio preventivo para los equipos de panadería,
Podemos satisfacer las diversas necesidades tecnológicas del mercado.	No tenemos estructura empresarial definida.	El servicio de mantenimiento de equipos de panadería es prestado por las empresas fabricantes, las cuales lo realizan de manera deficiente e inoportuna.	En el sector panificador no existe una cultura de facturación por prestación de servicios.
TECNIPAN INDUSTRIAL cuenta con un equipo de técnicos especializados, apoyados en la experiencia del manejo de equipos de panadería.	Es difícil conseguir personal especializado y con conocimientos en toda clase de equipos de panadería.	Muchos clientes del sector panificador se ven afectado por el suministro de los repuestos	La guerra de precios existente en el suministro de servicios de mantenimiento, sin ningún respaldo y sin ningún control.
Recurso humano altamente comprometido en lograr la satisfacción plena de las necesidades de nuestros clientes y aumentar la productividad de sus empresas.	La mayor parte de nuestros clientes potenciales no están constituidos como empresas, sino como negocios de familia.	La mayor parte de las empresas fabricantes no presta servicio de mantenimiento sábados, domingos, festivos o en altas horas de la noche.	La informalidad en la prestación de servicios de mantenimiento de equipos de panadería.
Utilizamos los distribuidores más importantes de repuestos electrónicos, mecánicos y a gas, reconocidos a nivel mundial dentro del mercado.	La mayor parte de los clientes del sector panificador se basan únicamente en el menor costo del servicio y no podemos competir con costos bajos.	No hay un servicio especializado y garantizado dentro del sector, para atender más de 12.000 panaderías en Bogotá.	La desigualdad de precios en el suministro de repuestos, que redunde en una menor calidad del servicio y de los materiales utilizados.

8.4. ESTRATEGIAS

Según el análisis realizado en la matriz DOFA de la empresa Tecnipan Industrial se sugiere adoptar las siguientes estrategias.

8.4.1. Estrategias FO

- Ingresar en el sector panificador con servicios de mantenimiento de alta calidad, aprovechando la inexistencia de empresas dedicadas a prestar dicho servicio.
- Prestar servicios de mantenimiento que satisfagan las diversas necesidades tecnológicas del sector, además de suministrar los insumos requeridos.
- Ofrecer disponibilidad y flexibilidad en la atención al cliente de manera oportuna y eficiente.

8.4.2. Estrategias DO

- Capacitar personal especializado con el fin de atender y garantizar la prestación del servicio de mantenimiento.
- Generar valor agregado en cada uno de los servicios prestados a pesar de poseer precios mas elevados.
- Consolidar una estructura empresarial la cual sirva de garantía para los clientes.

8.4.3. Estrategias FA

- Desarrollar una cultura de mantenimiento preventivo para los equipos de panadería, en nuestros clientes.

- Crear una ventaja competitiva de calidad y garantía en el servicio, frente a la competencia informal.

8.4.4. Estrategias DA

- Establecer una estructura organizacional que permita crear una cultura de facturación por prestación de servicios dentro del sector panificador.
- Contar con personal tecnico altamente especializado , a través del cual se garantizara un respaldo y confiabilidad en los servicios prestados a nuestros clientes.

8.5. MANUAL DE FUNCIONES

DESCRIPCION DE CARGOS

JUNTA DE SOCIOS:

Esta conformada por 2 integrantes de la sociedad TECNIPAN INDUSTRIAL, esta se encarga de la toma de decisiones a mediano y largo plazo para el perfecto funcionamiento de la empresa que estén en orden jerárquico descendente.

Descripción del cargo:

- Atender los requerimientos de la compañía en general.
- Planeación y verificación de la estrategia general.
- Aprobación de inversiones y de ingresos de nuevos recursos humanos y físicos.
- Coordinación de tácticas y tareas
- Se encargan de tomar decisiones de carácter económico, empresarial, financiero y jurídico que afecte a la compañía.

- Dirigir las actividades asociativas y llevar la gestión económica y administrativa de TECNIPAN INDUSTRIAL.
- Elaborar el reglamento de régimen interior que será aprobado por el Representante Legal.
- Elaborar y someter a la aprobación del Representante Legal los presupuestos anuales y estado de cuentas.
- Cualquier otra actividad que no sea de la exclusiva competencia del Gerente General o Representante Legal.
- La Junta Directiva podrá nombrar cuantos Invitados Permanentes desee para asistir a sus reuniones con voz pero sin voto.

GERENTE GENERAL:

Coordina cada uno de los departamentos de la empresa y su adecuado funcionamiento.

Descripción del cargo:

- Dirigir estratégica y razonablemente a la sociedad.
- Representar legalmente a la sociedad.
- Asistir a la junta directiva.
- Evaluar permanentemente el costo beneficio de los recursos de la compañía en función de los ciclos del negocio.
- Atender los requerimientos de los diferentes departamentos.
- Elaborar proyectos presupuestados.
- Suministrar información y herramientas necesarias para ejecución adecuada de tareas en los diferentes departamentos.
- Programar reuniones cada vez que sea necesario para tratar temas de interés para la organización.

GERENTE FINANCIERO:

Es la persona encargada del manejo y planeación financiera de la sociedad.

Descripción del cargo:

- Elaboración y control de presupuestos y flujos de caja.
- Análisis de Estados Financieros y evaluación de resultados.
- Custodia de documentos y valores.
- Preparación de informes gerenciales para la Junta Directiva.
- Análisis de viabilidad financiera.
- Participación con el área comercial en el cierre de los negocios.

JEFE DE CONTABILIDAD:

Es la persona encargada de estar actualizada permanentemente en la aplicación y difusión de políticas, normas y procedimientos contables.

Descripción del cargo:

- Preparación y firma de Estados Financieros con destino a la Junta Directiva y entidades que así lo requieran.
- Manejo y control fiscal de la sociedad.
- Suministro de cifras y datos contables a los diferentes usuarios internos.
- Atención de visitas de las entidades de control y vigilancia y suministro de la información requerida.
- Dar respuesta a los requerimientos, solicitudes y oficios relacionados con los balances e información contable a los organismos de control.
- Expedición y firmas de certificados de retención en la fuente, aportes sociales, certificados de ingresos y retenciones de empleados.
- Registro y control de los libros oficiales.
- Firma de declaraciones de impuestos nacionales.

JEFE DE TESORERIA:

Es la persona que esta encargada de que los pagos efectuados por la compañía se realicen en forma adecuada y oportuna y que estos tengan referencia con el desarrollo social de la empresa

Pago a proveedores.

- Control y manejo de facturas.
- Elaboración y manejo de listados de compromisos y su control contra facturas físicas.
- Generación y control de comprobantes de egreso.
- Preparación de archivos para pagos electrónicos o elaboración de cheques.
- Manejo y control de chequeras.
- Elaboración de los recibos de caja de todos los recursos de la compañía.
- Manejo y control de las cajas menores.

GERENCIA DE TALENTO HUMANO:

- Representación laboral de la empresa.
- Establecer las pautas y parámetros para la selección y contratación de personal.
- Velar por el cumplimiento, actualización y correcta aplicación del reglamento interno de trabajo.
- Administración del recurso humano conforme a las normas establecidas para la selección y contratación, remuneración y administración de la planta de personal.
- Atender los diferentes requerimientos formulados por las entidades externas relacionados con la administración de personal.

JEFE DE SERVICIOS EMPRESARIALES

- Liderar los procesos de investigación para detectar nuevas oportunidades en proyectos.
- Atención al cliente en la solicitud de ajustes y elaboración de documentos.
- Investigación y análisis permanente del mercado a nivel local y nacional.
- Diseño de planes promocionales y de venta de servicios a nuevos clientes.
- Manejar las relaciones con posibles clientes del sector empresarial.

ASESORES

- Participar en la investigación y análisis de nuevas oportunidades de negocio.
- Desarrollar los programas de trabajo de acuerdo a las necesidades de los clientes.
- Controlar la factibilidad técnica y económica de los programas a desarrollar.
- Supervisar la ejecución de las labores de acuerdo a lo planteado en el plan de trabajo.
- Prestar la asesoría necesaria a los clientes en las áreas a trabajar.
- Emitir informes semanales o mensuales de la ejecución del trabajo que se ha desarrollado con los clientes.

SECRETARIA

- Recepción de correspondencia.
- Redacción y emisión de cartas.
- Coordinación de reuniones con clientes internos y externos de la empresa.
- Recepción de mensajes y llamadas para las áreas asignadas.
- Envío de portafolios de servicios por correo electrónico, fax, y correo especializado.
- Coordinación de actividades de mensajería y recepción.

ORGANIGRAMA TECNIPAN INDUSTRIAL



9. ESTUDIO TECNICO

Tomando los aspectos precisos para el montaje de nuestra empresa presentamos la estructura funcional del proyecto.

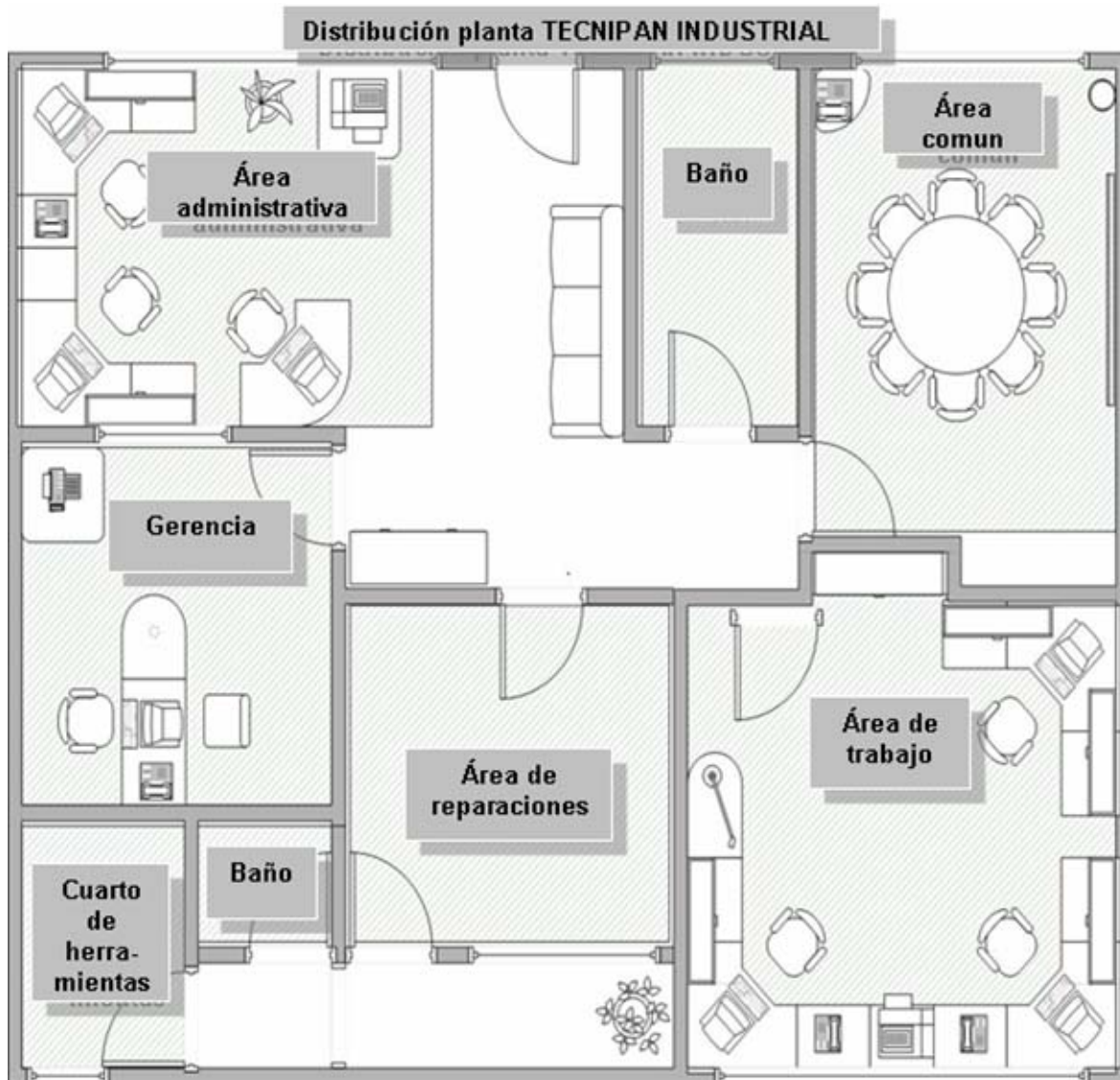
9.1. TAMAÑO DE LA PLANTA

Dada la importancia que tiene la planta física para el desarrollo de sus funciones TECNIPAN INDUSTRIAL iniciara sus labores con una capacidad instalada de 6 puestos de trabajo, se espera.

La capacidad instalada actual, puede ser ampliada según las necesidades y las posibilidades de la empresa, puesto que la demanda de este servicio esta planteada para suplir las necesidades de nuestros clientes. La localización de la planta nos permite tener acceso a un canon de arrendamiento económico, al igual que la facilidad de adquirir nuevos clientes, lo que permitirá ampliar nuestro portafolio de clientes.

Capacidad Instalada.....300 mt2

A continuación se puede observar la distribución de la capacidad instalada y su respectivo aprovechamiento.



9.2. UBICACIÓN

La empresa estará ubicada en la Calle 64 #31-52, barrio Benjamín Herrera, Bogotá, Colombia.

9.3. RECURSO HUMANO

Teniendo en cuenta que el recurso humano son las personas, sus capacidades, sus talentos, sus conocimientos, sus experiencias, sus habilidades, su iniciativa, su creatividad y sobre todo el respeto por las demás personas como seres humanos, TECNIPAN INDUSTRIAL ha decidido trabajar con un equipo de personal idóneo, sólido y competitivo con suficientes conocimientos en el área de mantenimiento de equipos de panadería.

El propósito de la aplicación de recursos humanos en nuestra compañía es mejorar las contribuciones productivas del personal a la organización, de manera que sean responsables desde un punto de vista estratégico, ético y social.

9.4. RECURSO SOCIAL

El conocimiento, la experiencia y la implementación de normas técnicas para responder ética y socialmente a los desafíos que presenta la sociedad en general nos permite adaptarnos a las exigencias y necesidades que debemos afrontar cada día en nuestro país.

El propósito de nuestra compañía es la continua es lograr la plena satisfacción de nuestros clientes, logrando la prestación de un servicio continuo y eficiente, y así contribuir a una mejor adaptación del factor social en la economía del sector.

9.5. RECURSO FISICO

Dada la importancia que tiene la planta física para el desarrollo de las funciones, identifica las condiciones y el estado en que esta se encuentra de acuerdo con las actividades a desarrollar.

Estado de adecuación de los espacios que se destinan al desarrollo de cada una de las funciones y de las áreas destinadas para el desarrollo del objeto social.

Se enfatiza la importancia que tiene la conservación, mantenimiento y el uso adecuado de la planta física en función de las actividades de la Compañía.

TECNIPAN INDUSTRIAL contará con una planta de mantenimiento de trescientos metros cuadrados ubicada en el sector del Siete de Agosto, dotada de:

- Todos los servicios públicos
- Una oficina
- Área común
- Dos baños
- Un cuarto de herramientas
- Tres escritorios
- Cinco sillas ergonómicas
- Un archivador con cerradura
- Acceso a fax y fotocopiadora
- Una biblioteca
- Dos bancos de trabajo
- Un herramentero
- Dos equipos de soldadura
- Cuatro kit de herramienta.
- Una prensa
- Dos estantes metálicos
- Un torcometro

9.6. RECURSO TECNOLÓGICO

La implementación de los medios tecnológicos como son informáticos, telemáticos, audiovisuales, además, del buen uso y aprovechamiento de los mismos hará que nuestra compañía preste sus servicios con eficiencia, eficacia y efectividad. Nuestra compañía utilizará la siguiente tecnología:

- Un teléfono con línea de fax
- Un computador estandar
- Una Impresora láser.
- Internet por fibra óptica
- Página web

9.7. RECURSO ECONÓMICO

El recurso económico para nuestra compañía es suministrado por los socios de la misma y esta conformado por el capital de trabajo que aportarán los socios en efectivo.

9.8. RECURSO FINANCIERO

La empresa puede demostrar que cumple a cabalidad con los requerimientos financieros que se desprenden del desarrollo del objeto social de la misma. Por eso es conveniente saber si el presupuesto se adapta a lo establecido en el anteproyecto y en las políticas fijadas por la compañía, para esto contamos con funcionarios calificados en el manejo financiero que administrarán los recursos de una forma eficiente y altamente confiable.

De igual manera debemos tener en cuenta la importancia de la aplicación de los recursos presupuestales en cuanto al funcionamiento e inversión de acuerdo a las necesidades de nuestra empresa.

9.9. RECURSO JURÍDICO

Es una empresa que se debe constituir legal mente y estará soportada por las siguientes normas, leyes y textos que sirvan de apoyo al buen desarrollo del objeto social de la misma:

- Constitución Política de Colombia.
- Código de Comercio
- Régimen Fiscal Colombiano (Estatuto Tributario Actualizado).
- Resoluciones Ministerio de trabajo y Ministerio de Hacienda y Crédito público, la DIAN.
- Régimen Laboral Colombiano.
- Calendario Tributario.
- Régimen de impuesto a la Renta
- Cartilla de Industria y Comercio
- Páginas Web

9.10. RECURSO NATURAL

Contribuir al desarrollo de actividades ecológicas compartiendo información con nuestros clientes sobre la importancia de fomentar el cuidado del ecosistema (Plantas, animales, humanos, clima, suelo, agua, aire, minerales etc.) y así, crear conciencia empresarial, social y ambiental; ya que las empresas para desarrollar sus funciones

necesitan de muchos de estos elementos para alcanzar la eficiencia, la eficacia y la efectividad en las diferentes áreas de la producción.

La empresa TECNIPAN INDUSTRIAL utilizara papel de caña y lápices de plástico, como aporte sostenible al desarrollo de los bosques y a su crecimiento; de igual manera reutilizaremos al máximo los elementos y reciclaremos el papel y los demás objetos reciclables por separado para ayudar a mantener un mejor ambiente del ecosistema.

10. PLAN ESTRATEGICO DE MARKETING

10.1. OBJETIVO GENERAL PLAN ESTRATEGICO

Ingresar al sector panificador de Bogotá, mediante la prestación de servicio técnico especializado en mantenimiento de equipos de panadería, apoyados en tecnología, calidad, eficiencia y cumplimiento.

10.2. ESTRATEGIA FUNCIONAL

Conformar una empresa dedicada a prestación de servicio técnico especializado en mantenimiento de equipos de panadería, aprovechando la oportunidad de negocios presente en el mercado del sector panificador, apoyados en tecnología, calidad, eficiencia y cumplimiento.

10.3. FUNCIONES

Funciones Administrativas: están enfocadas en la planeación, la ejecución, el control y las acciones correctivas necesarias para que el proceso administrativo sea eficiente.

Funciones Operativas: las personas encargadas del área operativa son responsables de la prestación eficiente y oportuna del servicio de mantenimiento, compra de materiales y repuestos, entre otras.

Funciones Interpersonales: las relaciones interpersonales de nuestro cliente interno son muy importantes debido a que lo que más le interesa a nuestra empresa es la atención al cliente, por lo tanto la empresa capacitará al cliente interno para prestar servicios de calidad con excelente atención.

10.4. MERCHANDISING

10.4.1. Mezcla o Mixtura de Mercadeo

Se tiene en cuenta para lograr descubrir los aspectos tanto internos como externos de nuestro producto y así identificar cuales son las necesidades del Cliente y si nuestro producto las cubre.

10.4.2. Investigación de Mercado

La investigación de Mercados es muy importante ya que por medio de esta logramos identificar la competencia directa que tenemos, las necesidades que tienen las empresas hoy en día, y podemos descubrir las empresas que requieren de nuestros servicios. En la investigación realizada se pudo identificar el perfil de nuestro cliente objetivo en el sector panificador de Bogotá, el cual maneja la parte de servicios de manera informal, careciendo de respaldo y garantía, por parte de los agentes prestadores del servicio

10.4.3. Segmentación del Mercado

Nuestro Nicho de mercado, al iniciar la empresa son las empresas del sector panificador de la ciudad de Bogota.

10.4.4. Cliente

Conociendo las necesidades esenciales de los clientes del sector panificador, sus criterios claves para la compra, sus expectativas de calidad, se nos posibilitará prestarle un buen servicio, satisfaciendo las necesidades técnicas y especializadas que presenta el sector, principalmente en el área de hornos rotatorios.

10.4.5. Competencia

En Bogotá tenemos treinta (30) fabricas de equipos de panadería, identificadas como competencia directa de nuestra empresa, las cuales prestan servicios similares, aunque con menores estándares de calidad y disponibilidad de servicio, ya que no se dedican específicamente a esta labor.

10.4.6. Proveedor

Los principales proveedores de repuestos y materiales serán SEN, ELECTRICOS BOGOTA, H& R ELECTRICOS, COMBUSTION Y CONTROL, TECNI, ELECTROMODERNO, METASA S.A., TECNOTRANS, entre otros.

10.4.7. Meta

El mercado meta que tiene nuestra compañía para los cinco primeros años se basa en lograr una penetración de mercado del 30% en el sector panificador de la ciudad de Bogota, lo que corresponde a 1200 panaderías.

10.4.8. Ventajas Competitivas

Las ventajas competitivas de son el aprovechamiento de la prestación de servicios de mantenimiento de equipos de panadería altamente especializados, oportunos, de calidad, y ofreciéndole a nuestros clientes respaldo y garantía de nuestros servicios; en mercados no satisfechos, pues, seremos la única empresa dedicada específicamente a brindar este servicio

10.4.9. Demanda

Nuestro producto esta enfocado a satisfacer las necesidades que tienen actualmente las empresas del sector panificador de la ciudad de Bogota, ya que son nuestro mercado objetivo a corto plazo, teniendo en cuenta los resultados que nos arrojan las investigaciones encontramos la insatisfacción con los servicios de mantenimiento de equipos de panadería prestados en este sector, es por esto que aprovechando el amplio conocimiento que se tiene en esta área iniciaremos nuestra labor en estas empresas.

10.4.10. Oferta

Según datos adquiridos mediante la investigación, las empresas que brindan estos servicios no están dedicadas de manera específica a esta actividad, por lo tanto presentan altas deficiencias de tiempo de reacción y calidad de los mantenimientos realizados.

10.5. ESTRATEGIA OPERATIVA

AREA DE VENTAS

ACTIVIDAD	Utilizar base de clientes actualizada para: Llamadas telefónicas, envío de faxes, visitas, propuestas y catálogos.
CORRESPONSABLE	Gerente y Secretaria
DONDE	Instalaciones de la empresa
PERSONAS A CARGO	2
PRESUPUESTO	\$5.000.000
PRIORIDAD	Alta
INICIO Y TERMINACION	Mayo a Julio / 2007
META	Lograr incrementar las ventas con servicios de alta calidad.
OBJETIVO CUANTIFICABLE	Incursionar en el mercado cubriendo un 10% de los clientes potenciales en Bogotá
CONTROL DE INDICADORES	<u>Número de clientes atendidos</u> Número de clientes potenciales

AREA DE PRODUCCION

ACTIVIDAD	Preparar la infraestructura física, tecnológica, de transporte, de repuestos, y de equipo de trabajo para el Start Up de la empresa.
CORRESPONSABLE	Gerente - Dueño de la empresa
DONDE	Instalaciones de la empresa
PERSONAS A CARGO	2
PRESUPUESTO	\$65.721.000
PRIORIDAD	Alta
INICIO Y TERMINACION	Mayo a Julio / 2007
META	Estar listos física y tecnológicamente para ingresar al mercado panificador de Bogotá
OBJETIVO CUANTIFICABLE	Tener 1 planta de producción lista con todos los recursos necesarios para el Start up. planta de producción lista con todos los rec
CONTROL DE INDICADORES	<u>Recursos y equipos disponibles</u> Recursos y equipos requeridos

AREA DE RECURSOS HUMANOS

ACTIVIDAD	Reclutamiento, selección, contratación y capacitación de cuatro (4) técnicos y una (1) secretaria .
CORRESPONSABLE	Gerente - Dueño de la empresa
DONDE	Oficinas Administrativas y planta
PERSONAS A CARGO	2
PRESUPUESTO	\$2.000.000
PRIORIDAD	Alta
INICIO Y TERMINACION	Junio 15 al 30/ 2007
META	Reclutar, seleccionar, contratar y capacitar 4 técnicos y 1 secretaria
OBJETIVO CUANTIFICABLE	Disponer de 4 técnicos y 1 secretaria capacitados.
CONTROL DE INDICADORES	<u>Personal contratado</u> Personal requerido

AREA DE MARKETING

ACTIVIDAD	* Preparación de publicidad * Determinación de los precios para el ingreso al mercado del sector panificador * Organizar base de datos de clientes.
CORRESPONSABLE	Gerente - Dueño de la empresa
DONDE	Instalaciones de la empresa.
PERSONAS A CARGO	1
PRESUPUESTO	\$5.000.000
PRIORIDAD	Alta
INICIO Y TERMINACION	Mayo a Julio / 2007
META	Darnos a conocer como una nueva y mejor opción para nuestros clientes potenciales
OBJETIVO CUANTIFICABLE	Sacar pautas publicitarias en emisoras (radio recuerdos y la tienda ganadora) Imprimir 5000 catálogos, volantes.
CONTROL DE INDICADORES	<u>Cientes Obtenidos</u> <u>Cientes Esperados</u>

11.

11. ESTUDIO ECONOMICO Y FINANCIERO

En este capítulo se realiza la evaluación económica y financiera del proyecto con el fin de darle herramientas al inversionista para evaluar el nivel de rentabilidad. Para ello, se han calculado los valores relacionados con la inversión inicial, los costos y gastos anuales, y los ingresos anuales estimados. A partir de esta información se estructuran las proyecciones a cinco años y se determinan los indicadores financieros del proyecto.

11.1. INVERSIÓN INICIAL

La inversión inicial está constituida por todos aquellos elementos necesarios para el funcionamiento al iniciar la empresa, tanto en maquinaria, equipos, e implementos y demás, los costos de puesta en marcha del proyecto y el capital de trabajo. Estos valores se describen a continuación.

11.1.1. Maquinaria y Equipo.

Esta inversión hace parte del activo fijo de la compañía el cual incluye la maquinaria y los equipos operativos necesarios para la buena prestación del servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y reconstrucciones de equipos de panadería.

MAQUINARIA Y EQUIPOS*			
	CANTIDAD	VR/UNIT	TOTAL
Equipos de Soldadura Mig	1	\$ 4.800.000	\$ 4.800.000
Equipos de Soldadura Electrica	2	\$ 2.400.000	\$ 4.800.000
Pulidora de trabajo pesado	2	\$ 687.000	\$ 1.374.000
Pulidora pequeña de trabajo liviano	1	\$ 480.000	\$ 480.000
Taladro de árbol	1	\$ 3.500.000	\$ 3.500.000
Taladro Manual de 1/4 a 3/8	2	\$ 429.000	\$ 858.000
Taladro de 1/2 a 5/8	1	\$ 648.000	\$ 648.000
Tester y Multímetro digital	1	\$ 245.000	\$ 245.000
Pinza maxilar CA 600. Amperimétrica	1	\$ 400.000	\$ 400.000
Manómetro de presión de gas	2	\$ 137.000	\$ 274.000
Bancos de trabajo	2	\$ 145.000	\$ 290.000
Terraaja con juego de dados	1	\$ 128.000	\$ 128.000
Motor tool	1	\$ 350.000	\$ 350.000
Tijera electrica Industrial	1	\$ 480.000	\$ 480.000
TOTAL MAQUINARIA Y EQUIPO			\$ 18.627.000

11.1.2. Herramientas

La inversión en herramientas asciende a \$3.318. 000 (sin IVA), tal como se muestra en la tabla a continuación esta incluye todos los kits necesarios para equipar a cuatro técnicos disponibles, quienes prestaran el servicio de manera oportuna y eficiente

* Ferricentros S.A. Av. Caracas # 74-25, Bogotá; Central de Herramientas E.U., Cr.22 # 16-65, Bogotá.; Electricos Bogotá, Cr.12 # 16-22, Bogota.

HERRAMIENTAS			
HERRAMIENTA	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL
Hombre solo sencillo	4	\$ 45.000	\$ 180.000
Tijeras curvas para lámina	2	\$ 28.000	\$ 56.000
Hombre solo de doble uña	2	\$ 64.000	\$ 128.000
Pinzas planas	4	\$ 23.000	\$ 92.000
Pinzas para pines de ojo	4	\$ 32.000	\$ 128.000
Alicates	4	\$ 62.000	\$ 248.000
Pela cables	4	\$ 26.000	\$ 104.000
Raches de 1/2 , juego de copas y extensores	4	\$ 64.000	\$ 256.000
Juegos de llaves mixtas	4	\$ 48.000	\$ 192.000
Juegos de llaves Bristol	4	\$ 32.000	\$ 128.000
Juegos de destornilladores	4	\$ 53.000	\$ 212.000
Llave alemana	4	\$ 18.000	\$ 72.000
Llave para tubo	4	\$ 25.000	\$ 100.000
Corta tubos cobre	2	\$ 28.000	\$ 56.000
Martillos de bola	4	\$ 42.000	\$ 168.000
Martillos de latonería	2	\$ 72.000	\$ 144.000
Punteros	4	\$ 6.000	\$ 24.000
Centro puntos largos templados	4	\$ 18.000	\$ 72.000
Extractor de poleas	2	\$ 90.000	\$ 180.000
Remachadora	4	\$ 24.000	\$ 96.000
Flexometro	4	\$ 9.000	\$ 36.000
Calibrador	1	\$ 120.000	\$ 120.000
Torcometro	1	\$ 107.000	\$ 107.000
Extensión eléctrica de 10 metros	4	\$ 24.000	\$ 96.000
Escuadra fija	2	\$ 68.000	\$ 136.000
Escuadra de grados	1	\$ 45.000	\$ 45.000
Juego de tester	4	\$ 18.000	\$ 72.000
Estante metálico para herramientas	2	\$ 35.000	\$ 70.000
TOTAL HERRAMIENTAS			\$ 3.318.000

11.1.3. Equipo de Seguridad Industrial

El equipo de seguridad industrial es la inversión que hacemos en dotación, en materia de protección personal correspondiente a los cuatro técnicos con que cuenta la empresa, además, de dotar a la planta de aquellos elementos que garanticen la protección de las personas en caso de presentarse situaciones que atenten contra la

integridad personal. La inversión inicial en equipo de seguridad industrial asciende a \$606. 000 (sin IVA), tal como se muestra en la tabla, que es un costo bajo si lo comparamos con los costos en que incurriría la empresa si no se cuenta con estos elementos.

EQUIPO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL			
EQUIPO	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL
Cascos y tapa oídos	3	\$ 28.000	\$ 84.000
Caretas para pulir	2	\$ 18.000	\$ 36.000
Gafas para pulir	2	\$ 7.000	\$ 14.000
Guantes industriales	12	\$ 4.000	\$ 48.000
Overoles marcados con el nombre de la empresa	4	\$ 22.000	\$ 88.000
Par de botas con puntera de acero	4	\$ 32.000	\$ 128.000
Cinturones	4	\$ 22.000	\$ 88.000
Extintores	2	\$ 35.000	\$ 70.000
Botiquín de primeros auxilios	1	\$ 50.000	\$ 50.000
TOTAL EQUIPO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL			\$ 606.000

11.1.4. Mobiliario de Oficina y equipo de sistemas

Esta inversión incluye todo el equipo de oficina y computo necesarios para el buen funcionamiento de la empresa. La inversión inicial en este rubro asciende a \$5.270.000 (sin IVA), tal como se muestra en la tabla

MOBILIARIO DE OFICINA			
EQUIPO	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL
Escritorio tipo ejecutivo	1	\$ 500.000	\$ 500.000
Escritorio para computador	1	\$ 200.000	\$ 200.000
Archivador	1	\$ 300.000	\$ 300.000
Sillas para escritorio	2	\$ 150.000	\$ 300.000
Sillas de trabajo	2	\$ 75.000	\$ 150.000
Mesa de trabajo	1	\$ 260.000	\$ 260.000
Cesto basura	1	\$ 30.000	\$ 30.000
Estantería	1	\$ 180.000	\$ 180.000
Teléfonos	2	\$ 70.000	\$ 140.000
SUBTOTAL MOBILIARIO DE OFICINA			\$ 2.060.000

EQUIPO DE SISTEMAS			
EQUIPO	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL
Computador*	1	\$ 2.800.000	\$ 2.800.000
Impresora	1	\$ 350.000	\$ 350.000
Estabilizador de voltaje	1	\$ 60.000	\$ 60.000
SUBTOTAL EQUIPO DE SISTEMAS			\$ 3.210.000

* Incluye licencia del software instalado. Fuente. Cotizaciones realizadas ante proveedores por parte de los autores.

11.1.5. Equipo de Transporte

La inversión hecha en el equipo de transporte nos permitirá atender las necesidades de los clientes de manera oportuna. La inversión inicial en este rubro asciende a \$25.000.000 (sin IVA), tal como se muestra en la tabla.

EQUIPO DE TRANSPORTE			
VEHÍCULO	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR TOTAL
Camioneta de estacas o platón	1	\$ 18.000.000	\$ 18.000.000
Motocicleta de 100 cc	2	\$ 3.500.000	\$ 7.000.000
TOTAL EQUIPO DE TRANSPORTE			\$ 25.000.000

11.1.6. Montaje y puesta en marcha del proyecto

La inversión estimada por concepto del montaje y la puesta en marcha de la empresa esta conformada por los gastos notariales de constitución de la sociedad, los gastos de registro en la Cámara de Comercio de la empresa, el permiso de funcionamiento de la Alcaldía Local, un permiso del Cuerpo de Bomberos de la Localidad, los gastos de papelería, los gastos de transporte generados por la tramitación de documentos, los honorarios del asesor contable y del asesor técnico, empleados para el proceso de constitución. Además se requiere de un permiso de la Secretaría de Salud y el INVIMA, los cuales no tienen ningún costo. La inversión en montaje y puesta en marcha de la empresa se ha estimado entonces en \$2.900.000.

MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO	
Gastos de constitución	\$1.350.000
Gastos de adecuación física	\$1.000.000
Transporte de equipos y maquinaria	\$ 350.000
Instalación de equipos	\$ 200.000
TOTAL MONTAJE Y PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO	\$2.900.000

11.1.7. Total Inversión Inicial

En esta tabla podemos observar los valores totalizados de cada una de las inversiones especificadas en los puntos anteriores obteniendo así una inversión inicial total de \$65.721.000

CAPITAL DE TRABAJO	
Maquinaria y Equipo	\$ 18.627.000
Herramientas	\$ 3.318.000
Equipo de seguridad industrial	\$ 606.000
Mobiliario de oficina	\$ 2.060.000
Equipo de sistemas	\$ 3.210.000
Equipo de Transporte	\$ 25.000.000
Montaje y puesta en marcha del proyecto	\$ 2.900.000
Capital de trabajo Inicial***	\$ 10.000.000
TOTAL	\$ 65.721.000

***. El capital de trabajo deberá cubrir los gastos y costos del primer mes de funcionamiento, incluyendo mano de obra, repuestos e imprevistos, pues, la empresa empezará a cubrir sus gastos en la medida de que se posicione en el mercado

11.2. COSTOS

Los costos son los recursos necesarios consumidos para prestar el servicio de la compañía y se clasifican en Material Directo (M.D.), Mano de Obra Directa (M.O.D.) y Costos Indirectos de Fabricación (C.I.F.). La empresa genera costos directos y costos indirectos, determinados de la siguiente manera:

11.2.1. Costos directos

Se identifican directamente con el producto por que lo integran físicamente, son de fácil medición y cuantificación; son generados por la mano de obra directa, los materiales y repuestos empleados para la prestación de servicios y operaciones realizadas durante la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos de los equipos de panadería.

Mano de obra directa.

En las empresas de servicios la Mano de Obra Directa (M.O.D.) es uno de los elementos mas representativos ya que están conformados por los salarios, prestaciones sociales y demás conceptos derivados de la relación laboral de los empleados vinculados directamente con la producción. El personal operativo de la empresa que constituye mano de obra directa son los técnicos y la secretaria. La carga prestacional está constituida por varios conceptos cuyo valor se calcula con respecto a una equivalencia porcentual sobre el salario básico, según la legislación vigente, como se muestra en la tabla de provisiones mensuales.

Tabla de salarios básicos a pagar durante el primer año

Cargo	Cantidad	Salario Básico	Total Salarios Mensual	Total Salarios Anual
Gerente	1	\$1.500.000	\$1.500.000	\$ 18.000.000
Técnicos	4	\$ 800.000	\$3.200.000	\$ 38.400.000
Secretaria	1	\$ 600.000	\$ 600.000	\$ 7.200.000
Total			\$5.300.000	\$ 63.600.000

- El subsidio de transporte solo se paga a quines devengan menos de dos salarios mínimos

Tabla de Provisiones mensuales para el primer año

APORTE	%	CARGO						TOTAL APORTE
		Gerente	Técnico	Técnico	Técnico	Técnico	Secretaria	
CESANTIAS	8,3333	125.000	70.641	70.641	70.641	70.641	53.975	461.539
INT. CESANTIA	1,0000	15.000	8.477	8.477	8.477	8.477	6.477	55.385
PRIMA	8,3333	125.000	70.641	70.641	70.641	70.641	53.975	461.539
VACACIONES	4,1666	62.499	33.333	33.333	33.333	33.333	25.000	220.831
CAJA	4,0000	60.000	32.000	32.000	32.000	32.000	24.000	212.000
SENA	2,0000	30.000	16.000	16.000	16.000	16.000	12.000	106.000
ICBF	3,0000	45.000	24.000	24.000	24.000	24.000	18.000	159.000
PENSION	11,6250	174.375	93.000	93.000	93.000	93.000	69.750	616.125
SALUD	8,0000	120.000	64.000	64.000	64.000	64.000	48.000	424.000
ARP	2,4360	36.540	19.488	19.488	19.488	19.488	14.616	129.108
TOTAL MENSUAL		2.293.413	1.279.281	1.279.281	1.279.281	1.279.281	973.492	8.384.029
TOTAL ANUAL		27.520.956	15.351.372	15.351.372	15.351.372	15.351.372	11.681.904	100.608.348

Materiales y repuestos.

Este es el costo de Materiales Directos (M.D.) empleados para la prestación oportuna de los servicios, de manera tal, que garantice la prestación y calidad del servicio prestado a los clientes en horarios que no puedan ser atendidos por nuestros proveedores. Por tal motivo se hace necesario mantener un inventario mínimo, que se relaciona en la siguiente tabla.

INVENTARIO MINIMO DE REPUESTOS		
CONCEPTO	CANT	VALOR MENSUAL
Soplete Weiner americano para horno de gas	1	\$1.650.000
Sistema de seguridad (tarjetas Holliway)	2	\$ 780.000
Transformador y sensor de llama	2	\$ 170.000
Transformador de 110 V a 10.000 V	1	\$ 242.000
Termocupla (sensor de temperatura)	4	\$ 108.000
Reguladores de gas de segunda etapa	2	\$ 70.000
Contactores LG D 09	4	\$ 128.000
Contactador LG 32 Amperios	2	\$ 135.000
Temporizadores T y C (segundos y minutos)	2	\$ 70.000
Turbina distribuidora de calor estándar	1	\$ 450.000
Juego de rodamientos para diferentes tipos de motores	10	\$ 180.000
Fines de carrera (micro switch)	2	\$ 48.000
Juegos de correas de diferentes series	4	\$ 70.000
Kit de cables y materiales eléctricos	4	\$ 96.000
Kit de accesorios para gas	4	\$ 120.000
Kit de limpieza y mantenimiento	4	\$ 60.000
Válvulas de seguridad y presión para gas Weitner	2	\$ 850.000
TOTAL INVENTARIO MINIMO		\$-5.227.000

11.2.3. Costos indirectos.

Los costos indirectos son aquellos que no tienen una relación directa con el producto o servicio prestado, pero que son consumidos en la producción o prestación de un servicio, algunos de los costos indirectos más representativos son: Material Indirecto, (MI) Mano de Obra Indirecta (MOI), Energía, Acueducto, Arrendamientos, Seguros, Mantenimientos de maquinaria y equipos, transporte, depreciación y dotación del personal operativo; como podemos observar los (CIF) son el elemento del costo de más difícil asignación pero necesario para el funcionamiento de la empresa manteniendo un alto nivel competitivo.

Depreciación.

En cuanto a la depreciación de los activos fijos (maquinaria, equipos, vehículos e implementos), ésta se refiere a los costos que debe asumir la empresa para reemplazar dichos activos y se calcula a partir de la vida útil y el valor residual de cada activo.

DEPRECIACIÓN				
Concepto	Tiempo (años)	%	Valor Anual	Total a depreciar
Maquinaria y Equipo	10	10	\$1.862.700	\$18.627.000
Mobiliario de Oficina y Equipo de Computo	5	10	\$1.054.000	\$ 5.270.000
Vehículos	5	10	\$2.000.000	\$10.000.000
TOTAL			\$4.916.700	\$33.897.000

Otros costos Indirectos

COSTOS INDIRECTOS		
CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Dotación personal operativo	\$606.000	\$ 1.818.000
Mantenimiento de maquinaria	\$60.000	\$ 180.000
Costos de transporte y desplazamiento	\$250.000	\$ 3.000.000
TOTAL		\$ 4.998.000

11.3. GASTOS

Los gastos de la empresa están representados en gastos de administración y los gastos de venta.

11.3.3. Gastos administrativos

Los gastos administrativos están conformados por gastos en servicios públicos, arrendamiento, seguros, impuestos, honorarios por servicios contables, papelería e implementos de oficina, artículos de aseo y de cafetería.

GASTOS ADMINISTRATIVOS		
CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANUAL
Servicios públicos	\$1.000.000	\$12.000.000
Arrendamiento	\$600.000	\$ 7.200.000
Gastos de papelería e implementos de oficina	\$300.000	\$ 3.600.000
Gastos de publicidad y ventas	\$800.000	\$ 9.600.000
Gastos de cafetería y útiles de aseo	\$120.000	\$ 1.440.000
Servicios contables	\$500.000	\$ 6.000.000
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS		\$39.840.000

11.4. PROYECCIONES DE INGRESOS TECNIPAN INDUSTRIAL

La empresa TECNIPAN INDUSTRIAL LTDA, percibirá ingresos por la prestación de servicios técnicos de mantenimiento preventivo, correctivo, visitas diagnósticas, además de las reconstrucciones de equipos como hornos y maquinaria de panadería en general, suministrando repuestos y accesorios para dichos servicios.

11.4.3. INGRESOS PROYECTADOS 2007

En el año inicial la empresa TECNIPAN INDUSTRIAL LTDA ingresará con una capacidad operativa de cuatro técnicos especializados, una secretaria y un gerente, los cuales tiene como objetivo principal suplir las necesidades del 10% del mercado del sector panificador proyectados para el mismo año, el cual ha sido calculado de nuestra población objetivo.

INGRESOS	
Clientes potenciales en Bogotá	4.000
Porcentaje de penetración del mercado	10%
Numero de clientes potenciales de la empresa	400

Mantenimientos correctivos

Estos son ingresos proyectados junto a la visitas diagnosticas y suministro de repuestos, debido a que son mutuamente dependientes.

MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS	
Visitas Diagnósticas	400
Valor Promedio Visitas diagnósticas	\$ 30.000
Ingresos por visitas diagnósticas	\$ 12.000.000
Mano de Obra	
Servicios de mantenimiento correctivo ejecutados	400
Valor promedio servicio de mantenimiento correctivo	\$ 150.000
Ingresos por mano de obra mantenimiento correctivo	\$ 60.000.000
Repuestos	
compra de repuestos empleados	\$ 30.000.000
margen de utilidad	30%
Utilidad en suministro de repuestos utilizados	\$ 9.000.000

Mantenimientos preventivos

- Para el primer año la empresa proyecta comenzar a crear una cultura de la necesidad de un mantenimiento preventivo en el sector panificad Servicios: El proyecto de investigación busca determinar la viabilidad de una empresa que ofrezca los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de todos los equipos de panadería, como son: hornos rotatorios, hornos giratorios, hornos de gavetas, a gas y eléctricos, vitrineria, neveras, muebles greca, mojadoras, batidoras y todo lo

concerniente al gremio de la panadería, de las diferentes marcas existentes en el mercado.

- **Competencia:** En este proyecto investigativo existe una necesidad insatisfecha del mercado, la cual se convierte en una oportunidad de negocios para nosotros, puesto que, de 30 fabricas¹⁵, aproximadamente, que se dedican a la fabricación de equipos de panadería, no existe ninguna dedicada específicamente a suministrar servicios de mantenimiento de equipos de panadería.
- **Otros competidores:** Prestan servicio aproximadamente a un 40% del mercado¹⁶, están conformados por trabajadores de las empresas fabricantes que prestan un servicio correctivo por su propia cuenta, aunque sin ninguna garantía al cliente, pero apetecidos en el mercado por sus bajos costos en mano de obra, pero no satisfacen plenamente las necesidades de servicio de los clientes.
- **Proveedores:** Enfocaremos la investigación en el mercado de proveedores nacionales y extranjeros, debido a la gran oferta y variedad de repuestos y tecnología que se requiere para prestar un excelente servicio, garantizando la calidad y un costo adecuado para el cliente.
- **Estrategias de comercialización:** La base de nuestra investigación será crear estrategias de comercialización, que permitan persuadir al cliente del respaldo y garantía en el servicio, que le brindara una empresa dedicada específicamente a satisfacerle sus necesidades de forma oportuna y eficiente.

¹⁵ www.ccb.org.co

⁵ Entrevista con José Reinel Orduy Sánchez, Técnico prestador de servicios en el sector panificador.

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	
Mano de Obra	
Porcentaje de clientes cautivados (del No de clientes potenciales)	30%
Numero de clientes cautivados	120
Servicios de mantenimiento preventivo ejecutados al año	4
Servicios de mantenimiento preventivo ejecutados	480
Valor promedio servicio de mantenimiento preventivo	\$ 90.000
Ingresos por mano de obra mantenimiento preventivo	\$ 43.200.000

Servicios especiales

Los servicios especiales prestados por la empresa corresponden a la construcción y remodelación de equipos, montajes, traslados, accesorias, entre otros.

SERVICIOS ESPECIALES	
Reconstrucción o remodelación de equipos	\$ 20.000.000
Instalación y traslado de equipos	\$ 5.000.000
Ingresos por servicios especiales	\$ 25.000.000
TOTAL INGRESOS PROYECTADOS	\$ 149.200.000

11.4.4. INGRESOS PROYECTADOS 2008

Para el año 2.008 la empresa TECNIPAN INDUSTRIAL LTDA, proyecta penetrar en el mercado en un 15% y así poder obtener incremento de sus ingresos para el buen desempeño en sus labores.

INGRESOS	
Cientes potenciales en Bogotá	4.080
Porcentaje de penetración del mercado	15%
Numero de clientes potenciales de la empresa	612

Mantenimientos correctivos

En este año la empresa presenta un crecimiento en la penetración del mercado, lo cual genera un aumento en la prestación de servicios por concepto de visitas diagnosticas, mantenimientos correctivos y suministro de repuestos..

MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS	
Visitas Diagnósticas	492
Valor Promedio Visitas diagnósticas	\$ 35.000
Ingresos por visitas diagnósticas	\$ 17.220.000
Mano de Obra	
Servicios de mantenimiento correctivo ejecutados	492
Valor promedio servicio de mantenimiento correctivo	\$ 150.000
Ingresos por mano de obra mantenimiento correctivo	\$ 73.800.000
Repuestos	
compra de repuestos empleados	31.500.000
margin de utilidad	30%
Utilidad en suministro de repuestos utilizados	\$ 9.450.000

Mantenimientos preventivos

Para el segundo año la empresa proyecta un panorama muy promisorio, además del afianzamiento de este servicio en el sector panificador.

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	
Mano de Obra	
Porcentaje de clientes cautivados (del No de clientes potenciales)	32%
Numero de clientes cautivados	193
Servicios de mantenimiento preventivo ejecutados al año	4
Servicios de mantenimiento preventivo ejecutados	771
Valor promedio servicio de mantenimiento preventivo	\$ 90.000
Ingresos por mano de obra mantenimiento preventivo	\$ 69.400.800

Servicios especiales

La empresa espera obtener un crecimiento mas marcado para el este año.

SERVICIOS ESPECIALES	
Reconstruccion o remodelacion de equipos	\$ 20.000.000
Instalacion y traslado de equipos	\$ 5.000.000
Ingresos por servicios especiales	\$ 25.000.000
TOTAL INGRESOS PROYECTADOS	\$ 194.870.800

Inversión en planta y herramientas

TECNIPAN INDUSTRIAL LTDA presenta una inversión moderada en planta y herramientas, correspondiente a la actualización de algunos equipos adquiridos, dadas las necesidades de la empresa.

INVERSION EN PLANTA Y HERRAMIENTAS	
Maquinaria y Equipo	\$ 1.200.000
Herramientas	\$ 800.000
Equipo de seguridad industrial	\$ 400.000
Mobiliario de oficina	\$ -
equipo de sistemas	\$ -
Equipo de Transporte	\$ -
TOTAL INVERSION EN PLANTA Y HERRAMIENTAS	\$ 2.400.000

11.4.5. INGRESOS PROYECTADOS 2009

La unidad de crecimiento de la empresa es constante, a razón de un 5% anual.

INGRESOS	
Cientes potenciales en Bogotá	4.162
Porcentaje de penetracion del mercado	20%
Numero de clientes potenciales de la empresa	832

Mantenimientos correctivos

Este año se muestra una tendencia muy alentadora en la prestación de este tipo de servicio, lo que genera un aumento en la cantidad de clientes atendidos, demostrando el posicionamiento de la empresa en el mercado.

MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS	
Visitas Diagnósticas	640
Valor Promedio Visitas diagnósticas	\$ 40.000
Ingresos por visitas diagnósticas	\$ 25.581.600
Mano de Obra	
Servicios de mantenimiento correctivo ejecutados	640
Valor promedio servicio de mantenimiento correctivo	\$ 180.000
Ingresos por mano de obra mantenimiento correctivo	\$ 115.117.200
Repuestos	
compra de repuestos empleados	34.650.000
margin de utilidad	30%
Utilidad en suministro de repuestos utilizados	\$ 10.395.000

Mantenimientos preventivos

Debido al crecimiento de la empresa y a la cantidad de clientes a los cuales se les presta el servicio de mantenimiento correctivo se muestra como uno de los servicios estrellas de la compañía.

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	
Mano de Obra	
Porcentaje de clientes cautivados (del No de clientes potenciales)	33%
Numero de clientes cautivados	275
Servicios de mantenimiento preventivo ejecutados al año	4
Servicios de mantenimiento preventivo ejecutados	1.101
Valor promedio servicio de mantenimiento preventivo	\$ 100.000
Ingresos por mano de obra mantenimiento preventivo	\$ 110.115.936

Servicios especiales

Los servicios especiales no muestran un crecimiento muy alentador, ya que en el sector se maneja mucho servicio informal a costos muy bajos.

SERVICIOS ESPECIALES	
Reconstrucción o remodelación de equipos	\$ 25.000.000
Instalación y traslado de equipos	\$ 8.000.000
Ingresos por servicios especiales	\$ 33.000.000
TOTAL INGRESOS PROYECTADOS	\$ 294.209.736

Inversión en planta y herramienta

La empresa se proyecta este año para realizar una inversión en equipos y maquinarias de manera que le permita reemplazar a aquellos que estén en deterioro garantizando la eficiencia y calidad en la prestación de los servicios.

INVERSION EN PLANTA Y HERRAMIENTAS	
Maquinaria y Equipo	\$ 2.200.000
Herramientas	\$ 1.200.000
Equipo de seguridad industrial	\$ 500.000
Mobiliario de oficina	\$ -
Equipo de sistemas	\$ -
Equipo de Transporte	\$ -
TOTAL INVERSION EN PLANTA Y HERRAMIENTAS	\$ 3.900.000

11.4.6. INGRESOS PROYECTADOS 2010

Las proyecciones en el crecimiento de la empresa permanecen constantes debido al cumplimiento de las políticas trazadas.

INGRESOS	
Clientes potenciales en Bogotá	4.245
Porcentaje de penetración del mercado	25%
Numero de clientes potenciales de la empresa	1.061

Mantenimientos correctivos

La prestación de este servicio mantiene una unidad de crecimiento continuo en todos los aspectos como podemos observar en la tabla que se encuentra a continuación.

MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS	
Visitas Diagnósticas	786
Valor Promedio Visitas diagnósticas	\$ 45.000
Ingresos por visitas diagnósticas	\$ 35.366.317
Mano de Obra	
Servicios de mantenimiento correctivo ejecutados	786
Valor promedio servicio de mantenimiento correctivo	\$ 185.000
Ingresos por mano de obra mantenimiento correctivo	\$ 145.394.860
Repuestos	
compra de repuestos empleados	34.728.750
margen de utilidad	30%
Utilidad en suministro de repuestos utilizados	\$ 10.418.625

Mantenimientos preventivos

Este servicio presenta un vertiginoso crecimiento debido al afianzamiento de una cultura preventiva entre los empresarios del sector.

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	
Mano de Obra	
Porcentaje de clientes cautivados (del No de clientes potenciales)	35%
Numero de clientes cautivados	369
Servicios de mantenimiento preventivo ejecutados al año	4
Servicios de mantenimiento preventivo ejecutados	1.474
Valor promedio servicio de mantenimiento preventivo	\$ 110.000
Ingresos por mano de obra mantenimiento preventivo	\$ 162.159.480

Servicios especiales

Este servicio mantiene un comportamiento similar al de los años anteriores.

SERVICIOS ESPECIALES	
Reconstruccion o remodelacion de equipos	\$ 20.000.000
Instalacion y traslado de equipos	\$ 5.000.000
Ingresos por servicios especiales	\$ 25.000.000
TOTAL INGRESOS PROYECTADOS	\$ 378.339.282

Inversión en planta y herramienta

La empresa se ha visto en la necesidad de actualizar su planta y herramientas para cumplir de manera eficiente con el servicio a sus clientes y ampliar su capacidad operativa.

INVERSION EN PLANTA Y HERRAMIENTAS	
Maquinaria y Equipo	\$ 3.500.000
Herramientas	\$ 2.000.000
Equipo de seguridad industrial	\$ 800.000
Mobiliario de oficina	\$ 600.000
equipo de sistemas	\$ -
Equipo de Transporte	\$ 4.000.000
TOTAL INVERSION EN PLANTA Y HERRAMIENTAS	\$ 10.900.000

11.4.7. INGRESOS PROYECTADOS 2011

Para este último año la empresa proyecta tener un cubrimiento del 30% del mercado de la población objetivo, lo cual es una meta alcanzable, teniendo en cuenta las necesidades del servicio que se presentan en mercado.

INGRESOS	
Cientes potenciales en Bogotá	4.330
Porcentaje de penetracion del mercado	30%
Numero de clientes potenciales de la empresa	1.299

Mantenimiento correctivo

Los resultados para este año son excelentes, puesto que las proyecciones muestran un crecimiento óptimo de la empresa y futuro promisorio para la misma.

MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS	
Visitas Diagnósticas	930
Valor Promedio Visitas diagnósticas	\$ 50.000
Ingresos por visitas diagnósticas	\$ 46.518.716
Mano de Obra	
Servicios de mantenimiento correctivo ejecutados	930
Valor promedio servicio de mantenimiento correctivo	\$ 200.000
Ingresos por mano de obra mantenimiento correctivo	\$ 186.074.864
Repuestos	
compra de repuestos empleados	36.465.188
margin de utilidad	30%
Utilidad en suministro de repuestos utilizados	\$ 10.939.556

Mantenimiento preventivo

Este servicio presenta una difícil aceptación en el mercado, según lo presupuestado en los primeros años, par luego convertirse en el servicio insignia de la compañía.

MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS	
Mano de Obra	
Porcentaje de clientes cautivados (del No de clientes potenciales)	36%
Numero de clientes cautivados	474
Servicios de mantenimiento preventivo ejecutados al año	4
Servicios de mantenimiento preventivo ejecutados	1.895
Valor promedio servicio de mantenimiento preventivo	\$ 120.000
Ingresos por mano de obra mantenimiento preventivo	\$ 227.353.488

Servicios especiales

Este servicio presenta un significativo descenso debido al mejoramiento y calidad en la prestación de servios a las panaderías.

SERVICIOS ESPECIALES	
Reconstruccion o remodelacion de equipos	\$ 20.000.000
Instalacion y traslado de equipos	\$ 5.000.000
Ingresos por servicios especiales	\$ 25.000.000

Inversión en planta y equipo

La empresa se ha visto en la necesidad de realizar una alta inversión en planta y herramientas debido a la ampliación en la capacidad operativa de la misma.

INVERSION EN PLANTA Y HERRAMIENTAS	
Maquinaria y Equipo	\$ 10.000.000
Herramientas	\$ 6.000.000
Equipo de seguridad industrial	\$ 1.400.000
Mobiliario de oficina	\$ 3.000.000
equipo de sistemas	\$ 3.000.000
Equipo de Transporte	\$ 20.000.000
TOTAL INVERSION EN PLANTA Y HERRAMIENTAS	\$ 43.400.000

11.5. EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación financiera se lleva cabo por medio de los indicadores financieros, los cuales permiten determinar la bondad económica del mismo. Para el presente estudio se han tomado como indicadores financieros, los estados financieros proyectados (Flujo de Caja, Balance General y Estado de Resultados), el Punto de Equilibrio, el Valor Presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Retorno (TIR). A continuación se evalúan dichos indicadores.

Flujo de efectivo Tecnipan Industrial

La empresa TECNIPAN INDUSTRIAL LTDA presenta ingresos en año 2007 por un valor de \$231.720.000, a pesar de esto su flujo de efectivo es negativo debido a que debe amortizar los costos de la inversión inicial, situación similar a la del año 2008, donde se proyectan ingresos por \$219.362.426 y desembolsos por \$224.484.815, a partir de ahí se observan flujos de efectivo positivos pues ya se amortizo la inversión.

FLUJOS DE EFECTIVO

Cuentas	2.007	2.008	2.009	2.010	2.011
Ingresos					
Efectivo Inicial	65.721.000	(10.537.574)	(5.122.389)	79.636.305	189.151.250
Ventas Contado	166.000.000	227.500.000	333.333.400	433.030.711	539.768.675
Recaudo CxC	0	2.400.000	3.250.000	5.500.000	6.300.000
CDT					
Efectivo Mínimo					
Total Ingresos	231.721.000	219.362.426	331.461.011	518.167.016	735.219.925
Desembolsos					
Nómina	100.608.348	115.993.758	132.863.229	174.368.090	201.238.998
Arriendo	7.200.000	7.632.000	8.089.920	8.575.315	9.089.834
Servicios	12.000.000	12.720.000	13.483.200	14.292.192	15.149.723
Maquinaria y Equipo	18.627.000	1.200.000	2.200.000	3.500.000	10.000.000
Mobiliario de oficina	2.060.000	0	0	600.000	3.000.000
Equipo de sistemas	3.210.000	0	0	0	3.000.000
Equipo de transporte	25.000.000	0	0	4.000.000	20.000.000
Montaje y puesta en marcha	2.900.000	0	0	0	0
Equipo Seg. Industrial	606.000	400.000	500.000	800.000	1.400.000
Gastos de papelería	1.100.000	5.016.000	5.244.960	4.387.657	6.431.486
Gastos de Publicidad y ventas	2.933.333	13.376.000	13.986.560	11.700.421	17.150.630
Gastos de cafetería y aseo	1.440.000	1.526.400	1.617.984	1.715.063	2.058.076
Servicios Contables	6.000.000	6.360.000	6.741.600	7.146.096	12.000.000
Herramientas	3.318.000	800.000	1.200.000	2.000.000	6.000.000
Stock de emergencia	5.227.000	5.540.620	5.873.057	6.225.440	6.598.967
Dotación de personal operativo	1.818.000	1.927.080	2.042.705	2.165.267	2.425.099
Mantenimiento de Maquinaria	180.000	190.800	202.248	214.383	240.109
Mantenimiento de vehículos	0	0	0	0	6.000.000
Costos de transporte	3.000.000	3.180.000	3.370.800	3.573.048	4.466.310
Repuestos	30.000.000	31.500.000	34.650.000	34.728.750	36.465.188
Obligaciones bancarias	14.759.893	14.943.060	13.733.940	12.524.820	11.315.700
Impuesto de Renta (35%)	0	1.807.097	3.478.503	32.292.224	51.871.214
ICA	271.000,00	372.000,00	546.000	707.000	886.000
Gastos de capacitación	0	0	2.000.000	3.500.000	5.000.000
Otros	0	0	0	0	0
Total Desembolsos	242.258.574	224.484.815	251.824.706	329.015.766	431.787.334
Diferencia	(10.537.574)	(5.122.389)	79.636.305	189.151.250	303.432.591

TECNIPAN INDUSTRIAL BALANCE GENERAL					
	2007	2008	2009	2010	2011
ACTIVO					
ACTIVO CORRIENTE					
CAJA	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
BANCOS	\$ 5.731.715	\$ 13.790.899	\$ 100.396.593	\$ 206.902.204	\$ 316.932.544
CARTERA	\$ 2.400.000	\$ 3.250.000	\$ 5.500.000	\$ 6.300.000	\$ 10.500.000
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 9.131.715	\$ 18.040.899	\$ 106.896.593	\$ 214.202.204	\$ 328.432.544
ACTIVO NO CORRIENTE					
PROPIEDADES PLANTA Y EQUIPO	\$ 43.176.753	\$ 36.340.053	\$ 30.283.353	\$ 28.856.653	\$ 52.729.953
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 18.627.000	\$ 19.827.000	\$ 22.027.000	\$ 25.527.000	\$ 35.527.000
EQUIPO DE OFICINA	\$ 2.060.000	\$ 2.060.000	\$ 2.060.000	\$ 2.660.000	\$ 5.660.000
EQUIPO DE TRANSPORTE	\$ 25.000.000	\$ 25.000.000	\$ 25.000.000	\$ 29.000.000	\$ 49.000.000
EQUIPO DE COMPUTO	\$ 3.210.000	\$ 3.210.000	\$ 3.210.000	\$ 3.210.000	\$ 6.210.000
DEPRECIACION ACUMULADA	-\$ 5.720.248	-\$ 13.756.948	-\$ 22.013.648	-\$ 31.540.348	-\$ 43.667.048
CARGOS DIFERIDOS	\$ 9.166.667	\$ 4.766.667	\$ 366.667	\$ 0	-
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	\$ 52.343.419	\$ 41.106.719	\$ 30.650.019	\$ 28.856.652	\$ 52.729.953
TOTAL ACTIVO	\$ 61.475.134	\$ 59.147.618	\$ 137.546.612	\$ 243.058.856	\$ 381.162.497
PASIVO					
OBLIGACIONES BANCARIAS	\$ 43.120.000	\$ 32.560.000	\$ 22.000.000	\$ 11.440.000	\$ 880.000
ICA	\$ 271.000	\$ 372.000	\$ 546.000	\$ 707.000	\$ 886.000
IMPUESTO DE RENTA	\$ 1.807.097	\$ 3.478.503	\$ 32.292.224	\$ 51.871.214	\$ 70.124.549
TOTAL PASIVO	\$ 45.198.097	\$ 36.410.503	\$ 54.838.224	\$ 64.018.214	\$ 71.890.549
PATRIMONIO					
CAPITAL SOCIAL	\$ 12.921.000	\$ 12.921.000	\$ 12.921.000	\$ 12.921.000	\$ 12.921.000
RESULTADOS DEL EJERCICIO	\$ 3.356.037	\$ 6.460.078	\$ 59.971.273	\$ 96.332.254	\$ 130.231.305
UTILIDADES ACUMULADAS	\$ -	\$ 3.356.037	\$ 9.816.115	\$ 69.787.388	\$ 166.119.642
TOTAL PATRIMONIO	\$ 16.277.037	\$ 22.737.115	\$ 82.708.388	\$ 179.040.642	\$ 309.271.947

TECNIPAN INDUSTRIAL
ESTADO DE RESULTADOS

	\$ 2.007	\$ 2.008	\$ 2.009	\$ 2.010	\$ 2.011
INGRESOS OPERACIONALES					
Ventas	\$ 168.400.000	\$ 230.750.000	\$ 338.833.400	\$ 439.330.712	\$ 550.268.675
COSTOS DE VENTAS	\$ 109.702.569	\$ 115.611.017	\$ 135.946.561	\$ 164.818.676	\$ 204.811.828
UTILIDAD BRUTA	\$ 58.697.431	\$ 115.138.983	\$ 202.886.839	\$ 274.512.036	\$ 345.456.848
GASTOS OPERACIONALES					
Gastos de administración	\$ 23.254.071	\$ 35.688.128	\$ 37.694.176	\$ 52.753.921	\$ 62.894.533
Gastos de VENTAS	\$ 25.200.333	\$ 65.129.213	\$ 69.755.226	\$ 71.589.827	\$ 81.450.761
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 10.243.027	\$ 14.321.641	\$ 95.437.437	\$ 150.168.288	\$ 201.111.554
INGRESOS NO OPERACIONALES	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
GASTOS NO OPERACIONALES	\$ 5.079.893	\$ 4.383.060	\$ 3.173.940	\$ 1.964.820	\$ 755.700
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 5.163.134	\$ 9.938.581	\$ 92.263.497	\$ 148.203.468	\$ 200.355.854
IMPUESTOS DE RENTA (35%)	\$ 1.807.097	\$ 3.478.503	\$ 32.292.224	\$ 51.871.214	\$ 70.124.549
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 3.356.037	\$ 6.460.078	\$ 59.971.273	\$ 96.332.254	\$ 130.231.305

11.5.3. Punto de Equilibrio.

Es la cantidad mínima requerida en venta de unidades para garantizar la estabilidad de un proyecto u o empresa; este se obtiene cuando el valor de las ventas es igual a los gastos en el mismo periodo y a partir de este punto los demás ingresos son utilidades.

PUNTO DE EQUILIBRIO TECNIPAN INDUSTRIAL 2009

Ventas	331.461.011
Costos Fijos	165.094.749
Costos Variables	25.094.457

Calculo Punto de Equilibrio

Ventas en punto de equilibrio $\text{Costos Fijos} * 1 / (1 - (\text{Costos Variables} / \text{Ventas}))$

Ventas en punto de equilibrio **178.617.645** El nivel de ventas para no ganar ni perder

Porcentaje Costo Variable $\text{Costo variable} / \text{Ventas} * 100$

Porcentaje Costo Variable **7,6%**

Los costos variables en el punto de equilibrio son : $(178,617,645 * 7,6\%)$ **13.522.896,1**

Comprobación del punto de equilibrio

Ventas	178.617.645
(-) Costos Variables	<u>13.522.896</u>
(=) Utilidad bruta en ventas	165.094.749
(-) Costos Fijos	<u>165.094.749</u>
(=) Utilidad Neta	-

Los costos fijos del punto de equilibrio son los gastos de (Nomina, arriendo, servicios, servicios contables, costo de transporte y valor de ICA del año 2009 del flujo de efectivo)

Los costos Variables hacen referencia a (gastos de papelería, gastos de publicidad y ventas, gastos de aseo y cafetería, dotación de personal mantenimiento de maquinaria y gastos de capacitación para el año 2009 cuadro flujo de efectivo)

PUNTO DE EQUILIBRIO EN UNIDADES AÑO 2009

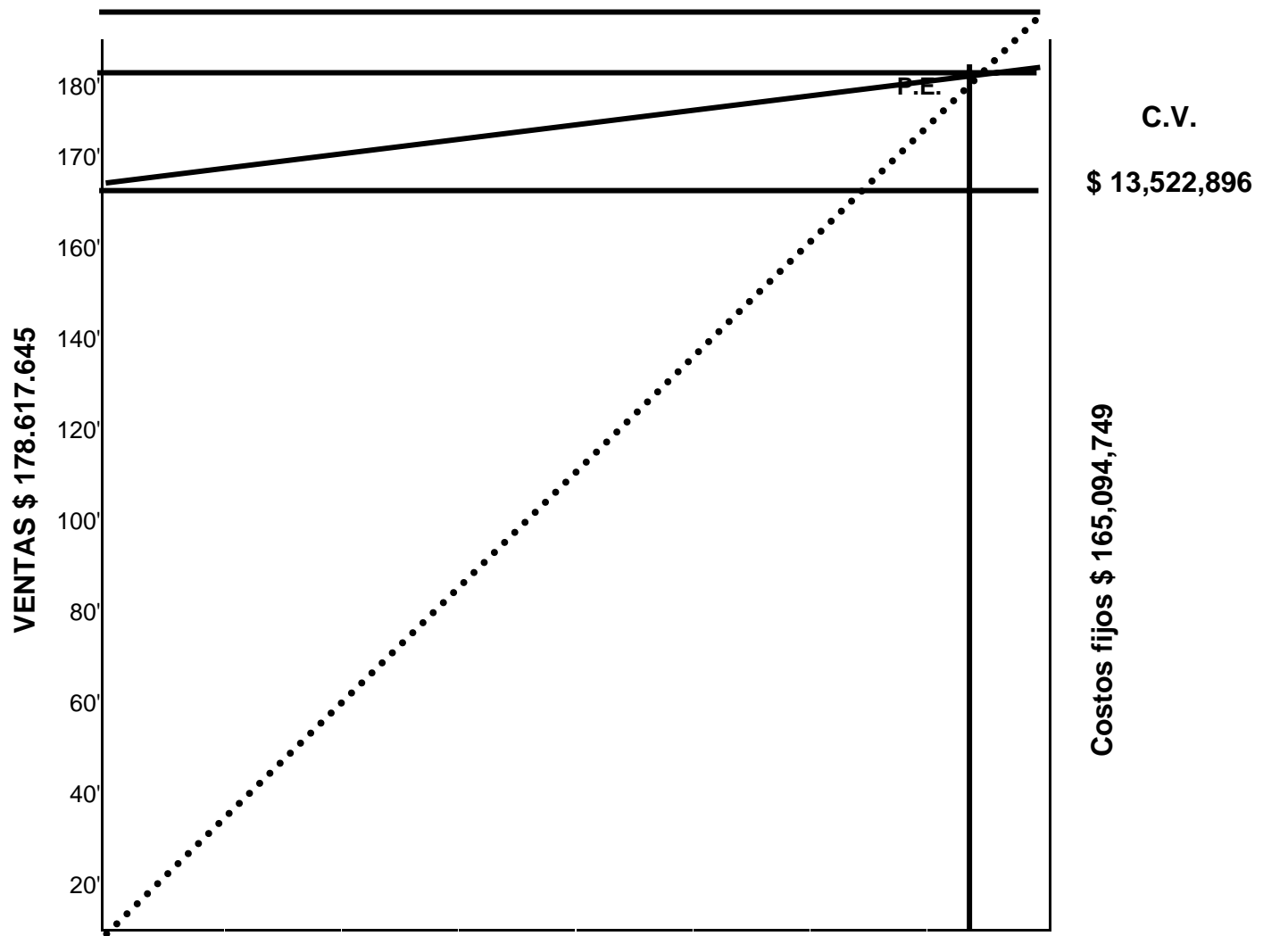
		CLIENTES	PROMEDIO
Mantenimientos Correctivos	122.744.160	832	
Mantenimientos Preventivos	110.115.936		
Servicios Especiales	294.209.736		
	527.069.832	832	633.497
Costos Fijos	165.094.749		
Costos Variables	13.522.896		
TOTAL	178.617.645		
Precio Promedio de venta por unidad	633.497		
Unidades a Vender	282		

El punto de equilibrio en unidades se tomo promediando los servicios prestados en el año 2009 sin tener en cuenta las utilidades en ventas.

Las unidades a vender para obtener el punto de equilibrio sin tener utilidad ni perdida son 282 a 633,497 cada una

El punto de equilibrio se obtiene en el año 2009 teniendo en cuenta que las ventas cubren los costos fijos y los costos variables del mismo año y dan utilidad.

GRAFICO PUNTO DE EQUILIBRIO TECNIPAN INDUSTRIAL

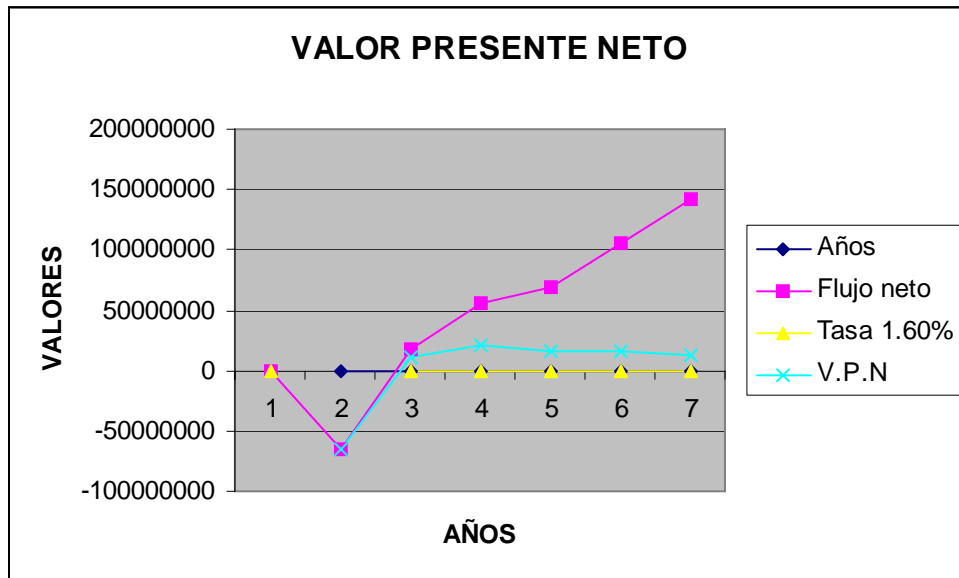


11.5.4. Valor presente neto

El valor presente neto (VPN) “es el resultado algebraico de traer a valor presente, utilizando una tasa de descuento adecuada, todos los flujos (positivos o negativos) relacionados con un proyecto” es la equivalencia en valor de dinero actual, de los valores futuros, teniendo en cuenta que dicho valor se va devaluando en el tiempo. El valor presente se calcula mediante la fórmula

Valor Presente Neto

Años	Flujo neto de Efectivo	Tasa 1.60% Factor	V.P.N
0	\$ -65.721.000,00		\$ -65.721.000,00
1	18.242.952,00	1,60	11.381.618,90
2	55.603.497,00	2,57	21.643.124,32
3	68.594.640,00	4,12	16.657.773,53
4	105.858.954,00	6,60	16.038.483,24
5	142.358.005,00	10,58	13.456.326,42
TOTAL			\$ 13.456.326,42
TIR			60,28%



11.5.5. Tasa interna de retorno

La tasa interna de retorno (TIR) “es la rentabilidad que se genera sobre cada peso de la inversión inicial, mientras el mismo se encuentre invertido en ella”.

Para este proyecto presenta una TIR de 60.28 para los cinco primeros años, lo que muestra la rentabilidad de este proyecto, esto si tenemos en cuenta que el dinero en el sector financiero no supera el 25% de rentabilidad anual.

12. CONCLUSIONES

- La creación de la empresa Tecnipan Industrial es viable, ya que en la ciudad de Bogotá, donde se encuentran más de 4.000 panaderías, se ha podido comprobar, por medio de la investigación realizada, que este sector no posee una empresa proveedora de servicios de mantenimiento correctivo y preventivo a los diferentes equipos.
- Según las proyecciones financieras realizadas durante la investigación la TIR es de 60.28%, por lo tanto este proyecto cuenta con una excelente viabilidad financiera y retorno de la inversión.
- El proyecto de empresa Tecnipan Industrial muestra una recuperación total de su inversión inicial para el tercer año, lo cual hace el proyecto más atractivo para los inversionistas.

13. RECOMENDACIONES

Crear nuevas empresas es una forma concreta de ganar espacios dentro de la actividad económica nacional, para el excelente desempeño profesional de quienes egresan de la Facultad de Administración de Empresas de la Universidad de la Salle.

Los nuevos escenarios como el TLC y el ALCA abren a su vez una puerta importante hacia la producción y comercialización de diversos sectores del país, los cuales deben hacerse mas competitivos para poder enfrentar nuevos escenarios de comercialización a nivel regional. Para esto es necesario contar con un plan de calidad de mejoramiento continuo, respaldado por servicios profesionales específicos, insumos adecuados y contar con programas de fomento para mipymes a nivel nacional.

Uno de los principales obstáculos para llevar a la realidad un proyecto como este, es la carencia de recursos financieros para concretar un capital inicial adecuado, por ello seria de suma importancia que la universidad de la Salle, al igual que otras universidades, fueran intermediarias o facilitadoras en la consecución de dichos recursos.

BIBLIOGRAFÍA

Colombia, Leyes, Decretos, Código de Comercio

ANSOFF, Igor H. La Dirección Estratégica en la Práctica Empresarial. 2 ed. Wilmington: Adisson-Wesley, 1997. p. 312-321.

BLANCHARD, Oliver. Macroeconomía. 2 ed. Madrid: Prentice Hall, 2000. p. 107-110.

BURBANO RUIZ, Jorge E. Presupuestos. Enfoque moderno de planificación y control de recursos. 2 ed. Bogotá, Mc Graw Hill, 1995. P. 91 – 134.

CHIAVENATO, Idalberto. Introducción a la Teoría General de la Administración. 5 ed. México: Mc Graw Hill, 1999. p. 384-415.

DRUCKER, Peter F. los Desafíos de la Gerencia para el Siglo XXI. Bogotá: Norma: 1999. p. 104-127.

BERENSON, Mark L. Estadística Básica en Administración. 6 ed. Bogotá: Pearson Prentice Hall 1996 p. 320-342

GARCIA SERNA, Oscar L. Administración Financiera. 3 ed. Cali: Prensa Moderna, 1999. p. 189-210.

HOFFMAN, K. Douglas. Fundamentos de Marketing de Servicios. 2 ed. México: Thomson Editores, 2002. p. 324-346.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS. Normas Colombianas para la presentación de trabajos de investigación. Quinta actualización. Bogotá: ICONTEC, 2005. p. 1-31.

KINNEAR, Thomas C. y TAYLOR, James R. Investigación de mercados. 5 ed. Bogotá: Mc Graw Hill, 2000. P. 561 – 565.

MADRIÑAN DE LA TORRE, Ramón E. principios de Derecho Comercial. 4 ed. Bogotá: Temis, 1990. p. 137-188.

McDANIEL, Carl y GATES, Roger. Investigación de mercados contemporánea. 4 ed. México: Thomson Editores, 1999. P. 37 – 43.

MENDEZ ALVAREZ, Carlos Eduardo. Metodología diseño y desarrollo del proceso de investigación: tercera edición, Bogotá. Mc Graw Hill. 2004 P 246

NEBEL, Bernard J. Y WRIGTH, Richard T. Ciencias ambientales. 6 ed. México: Pearson, 1999. P. 295 – 429.

OHMAE, Kenichi, La mente del Estratega. México: Mc Graw Hill, 2002. p. 53-67.

TREACY, Michael, La Disciplina de los Líderes del Mercado. Bogotá: Norma, 1995. p. 1-14.

WEBSTER, Allen L. Estadística Aplicada a los Negocios y la Economía. 3 ed. Bogotá: Mc Graw Hill, 2000. p. 144-162.