



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“PROYECTO DE INVERSIÓN PARA LA FABRICACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS PANIFICADOS INTEGRALES UBICADO EN EL DISTRITO DE SANTIAGO DE SURCO.”

Tesis para optar el título profesional de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Autores:

Br: Andía Quiquinlla, Fredy A.
Br: Ramos Mota, Judith Rosa M.

Asesor:

MG. Aldo Rivadeneyra Cuya

Lima – Perú

2016

ÍNDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DE LA TESIS.....	ii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE FIGURAS	xiii
RESUMEN.....	xv
ABSTRACT	xvi
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO.....	17
1.1. ENTORNO Y CONDICIONES GENERALES	17
1.2. Entorno Mundial.....	18
1.2.1. ANTECEDENTES.....	19
1.3. Entorno Nacional.....	23
1.3.1. La realidad Política del Perú.....	25
1.3.2. La Realidad Económica de Lima.....	25
1.3.2.1. PBI.....	25
1.3.2.2. INFLACIÓN	26
1.3.2.3. La realidad Social de Lima.....	27
1.3.2.4. Situación laboral a nivel Lima Metropolitana	27

CAPÍTULO 2. MERCADO OBJETIVO Y SUS PROYECCIONES..... 29

2.1.	Enfoque de la idea de negocio	29
2.2.	Demanda Potencial.....	30
2.3.	El Segmento de nuestro Mercado Objetivo.....	31
2.3.1.	<i>Segmentación geográfica.....</i>	32
2.3.2.	<i>Segmentación demográfica.....</i>	32
2.3.3.	<i>Segmentación socio económico.....</i>	33
2.3.4.	<i>Segmentación Psicográfica.....</i>	34
2.4.	Grupo de personas en los próximos años	35
2.5.	Tendencias esperadas de la demanda del producto	35
2.6.	Tendencias del Mercado.....	35
2.7.	Diferencias de nuestro producto frente a la competencia.....	36
2.7.1.	<i>Ventajas Comparativas</i>	36
2.9.	Comparación ante la competencia	40
2.10.	Mejoras en el tiempo incluidas en el negocio	40
2.12.	<i>Resultados de los planes de crecimiento de la empresa.....</i>	41
CAPÍTULO 3.	INVESTIGACION DE MERCADO.....	43
3.1.	<i>Los clientes.....</i>	43
3.1.1.	<i>Clientes potenciales.....</i>	43
3.2.2.	<i>Nivel Socio Económico.....</i>	45
3.3.	<i>El Mercado Potencial.....</i>	46
3.7.	La competencia y sus ventajas.....	50
3.7.1.	<i>Nuestros Competidores.....</i>	50
•	Competidores directos	50

3.8.	Estimación de la participación en el mercado y de las ventas	52
3.8.1.	<i>Productos que estimas vender en el primer año</i>	52
CAPÍTULO 4.	PLAN DE MARKETING	54
4.1.1.	<i>Estrategia de producto.....</i>	54
4.1.2.	<i>Estrategia de precios</i>	54
4.1.3.	<i>Estrategia de promoción y publicidad.....</i>	54
4.1.4.	<i>Estrategia de distribución</i>	55
4.3.	Producto.....	59
4.3.1.	<i>Marca.....</i>	59
4.3.2.	<i>Presentación del producto.....</i>	59
4.4.	Bondades o ventajas del producto.....	60
4.5.	<i>Política de precios</i>	60
4.6.	<i>Inicio de ventas del producto.....</i>	61
4.8.	Objetivos de ventas en el corto y mediano plazo.....	62
4.8.1.	<i>Corto plazo:</i>	62
4.8.2.	<i>Mediano plazo:</i>	62
CAPÍTULO 5.	SISTEMA DE DISTRIBUCION Y VENTAS	65
5.1.	Sistema de distribución.....	65
5.1.1.	<i>Sistema de distribución Minorista.....</i>	65
5.2.	Estrategia de Ventas.....	67
5.2.1.	<i>Canales de ventas</i>	67
CAPÍTULO 6.	PLAN DE OPERACIONES Y PRODUCCIÓN	68
6.1.	<i>Inicio de operaciones de la empresa.....</i>	68

Fuente: Elaboración propia.....	69
6.2. Localización geográfica	70
6.2.1. <i>Ubicación de centro de operaciones</i>	70
6.3. Características del Centro de Producción	71
6.3.1. <i>Equipamiento necesario en el centro de producción.....</i>	74
6.3.2. <i>Maquinarias</i>	74
7.1. Inversión en Terrenos:	84
7.1.1. <i>Inversión en Construcción del local.....</i>	85
7.1.2. <i>Inversión en equipo de cómputo</i>	87
7.1.3. <i>Inversión en Muebles y Enseres</i>	88
7.1.4. <i>Inversión en Vehículos</i>	89
7.1.5. <i>Inversión Maquinaria y equipo.....</i>	90
7.1.6. <i>Inversión de herramientas</i>	91
7.1.7. <i>Inversión activos - software</i>	92
7.2. <i>Capital de trabajo.....</i>	93
7.3. <i>Presupuestos de ingresos y egresos</i>	94
7.3.1. <i>Presupuesto de ingresos de venta</i>	94
7.3.2. <i>Presupuesto de costos</i>	95
7.3.2.1. <i>Mano de obra directa</i>	95
7.3.2.2. <i>Costos de Producción – Materia Prima</i>	97
7.3.2.3. <i>Costos Fijos – Obligaciones laborales:.....</i>	98
7.3.2.4. <i>Costos Fijos – Materiales y equipos</i>	100
7.3.2.5. <i>Costos fijos –servicios varios</i>	101

7.3.2.6.	<i>Costos fijos –combustible</i>	103
7.3.2.7.	<i>Costos fijos- mantenimiento</i>	104
7.3.2.8.	<i>Costos fijos – seguros vehiculares</i>	105
7.3.3.	<i>Depreciación anual</i>	106
CAPÍTULO 8.	PLAN FINANCIERO	108
8.1.	Flujo de efectivo proyectado	108
8.2.	Valor actual neto (VAN)	110
8.3.	Tasa intermedia de retorno (TIR).....	110
8.4.	Margen bruto y operativo	111
CAPÍTULO 9.	RESULTADOS OBTENIDOS EN EL PROYECTO	112
9.1.	CONCLUSIONES	112
9.2.	RECOMENDACIONES.....	113
REFERENCIAS		114
ANEXOS		117

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Perú y las Economías de América Latina 2014 -----	23
Tabla N° 2 Calculo de Demanda Potencial -----	31
Tabla N° 3 Mejoras en el Tiempo-----	40
Tabla N° 4 Nivel Socio Económico-----	45
Tabla N° 5 Características de nuestros competidores -----	50
Tabla N° 6 Precios de competidores-----	51
Tabla N° 7 Ventas Anualizadas -----	52
Tabla N° 8 Precio de Venta al Detallista -----	61
Tabla N° 9 Cronograma de Implementación -----	69
Tabla N° 10 Inversión en Total de Activos -----	84
Tabla N° 11 Adquisición del Terreno -----	84
Tabla N° 12 Gastos en Construcción -----	86
Tabla N° 13 Gastos en equipo de cómputo -----	87
Tabla N° 14 Gastos en Muebles y Enseres -----	88
Tabla N° 15 Adquisición de Vehículos -----	89
Tabla N° 16 Inversión de maquinaria y equipo -----	90
Tabla N° 17 Inversión de herramientas -----	91
Tabla N° 18 Inversión de software -----	92
Tabla N° 19 Inversión de licencias -----	92
Tabla N° 20 Capital de trabajo -----	93
Tabla N° 21 Presupuesto de ingresos-----	94
Tabla N° 22 Presupuesto de mano de obra directa mensual-----	95
Tabla N° 23 Presupuesto de mano de obra directa anual-----	96
Tabla N° 24 Presupuesto de materia prima-----	97
Tabla N° 25 Obligaciones Laborales Mensual-----	98
Tabla N° 26 Obligaciones Laborales Anual -----	99
Tabla N° 27 Materiales y equipos -----	100
Tabla N° 28 Servicios varios mensual-----	101
Tabla N° 29 Servicios varios anuales-----	102
Tabla N° 30 Consumo mensual de combustible -----	103
Tabla N° 31 Costo de consumo de combustible anual-----	103
Tabla N° 32 Costo de mantenimiento anual -----	104
Tabla N° 33 Seguro vehicular-----	105
Tabla N° 34 Depreciación anual -----	106
Tabla N° 35 Flujo de Caja -----	108

Tabla N° 36 Flujo de caja- ingresos-----	109
Tabla N° 37 Flujo de caja - egresos-----	109
Tabla N° 38 Valor actual neto -----	110
Tabla N° 39 Tasa interna de retorno-----	110
Tabla N° 40 Análisis de sensibilidad del VAN -----	110
Tabla N° 41 Resultado del ejercicio-----	111
Tabla N° 42 Entrevista 1 -----	126
Tabla N° 43 Entrevista 2 -----	128

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Consumo de alimentos NSE	19
Figura N° 2 Evolución de consumo de pan	24
Figura N° 3 Variación anual del Producto Bruto Interno (%).....	26
Figura N° 4 Lima Metropolitana: Población en edad de trabajar	28
Figura N° 5 Demanda potencial	31
Figura N° 6 Población por Distritos	32
Figura N° 7 Segmentación Demográfica.....	33
Figura N° 8 Niveles Socioeconómicos NSE	34
Figura N° 9 Clientes Potenciales.....	43
Figura N° 10 Población Objetivo	45
Figura N° 11 Rango de Edades	46
Figura N° 12 Mercado Potencial	47
Figura N° 13 Proporción de la Demanda	49
Figura N° 14 Proyección de Ventas Anualizadas.....	53
Figura N° 15 Producto Molde Integral.....	56
Figura N° 16 Producto pan de molde ajonjolí con girasol.....	57
Figura N° 17 Producto pan de molde multigrano	57
Figura N° 18 Pan de molde linaza y chía.....	57
Figura N° 19 Paneton integral con Stevia	58
Figura N° 20 Logo de la marca	59
Figura N° 21 Presentación de pan de molde	59
Figura N° 22 Cadena de distribución	66
Figura N° 23 Ubicación en el centro de trabajo	70
Figura N° 24 Plano de Distribución de Planta.....	72
Figura N° 25 Mapa de Evacuación.....	73
Figura N° 26 Ficha Técnica Horno Max 2000	75
Figura N° 27 Ficha Técnica Cámara De Fermentación Max 2000	76
Figura N° 28 Ficha técnica de amasadora KN 50.....	77
Figura N° 29 Ficha técnica de divisora manual de 30M.....	78
Figura N° 30 Rebanadora industrial.....	79
Figura N° 31 Equipo Aire Acondicionado Split Pared LG	80
Figura N° 32 Ficha técnica conservadora de 200 L	81
Figura N° 33 Proceso productivo	83
Figura N° 34 Capital de trabajo	93
Figura N° 35 Depreciación anual	107

Figura N° 36 Consumo de pan integral	119
Figura N° 37 Marcas	119
Figura N° 38 Satisfecho con el producto.....	120
Figura N° 39 Donde compra el pan integral	120
Figura N° 40 Frecuencia	121
Figura N° 41 Precio del producto	121
Figura N° 42 Compra pan integral.....	122
Figura N° 43 Presentación de pan	122
Figura N° 44 Consumo de panes con cereales.....	123
Figura N° 45 Nueva marca.....	123
Figura N° 46 Que espera de esta nueva marca.....	124

RESUMEN

En la actualidad, existe la tendencia de optar por consumir alimentos que beneficien la salud de las personas, dentro de este grupo de alimentos nutritivos se encuentran los productos elaborados a base de harina integral enriquecidos con granos andinos que aportan nutrientes necesarios para la buena salud del ser humano.

El presente proyecto de inversión tiene como propósito determinar la factibilidad económica, técnica, operacional y comercial de una planta panificadora especializada en desarrollar productos integrales con granos andinos de alto valor nutritivo para la alimentación en las zonas que comprenden los distritos de Santiago de Surco, La Molina, San Borja, Miraflores y Barranco.

Se realizó un estudio de mercado para definir nuestro mercado potencial y nuestro mercado objetivo a través de segmentaciones geográficas, socioeconómicas, demográficas. Para el desarrollo del proyecto se eligió consumidores de nivel socioeconómico A y B, género indistinto y con tendencias a llevar una alimentación saludable.

Seguidamente se hizo un análisis de la demanda de productos panificados integrales con la finalidad de conocer el comportamiento del mercado y la situación actual en la que se encuentra en cuanto a consumo se refiere. El método que se empleó para conseguir la información necesaria fueron encuestas direccionadas a consumidores dentro del espacio donde se realizará las operaciones del proyecto. A través de estas encuestas también identificamos a la competencia, consecuentemente hicimos un estudio de sus ventajas, sus desventajas, la influencia y la importancia que tienen dentro del rubro.

Posteriormente se procedió a realizar un estudio de ubicación de planta tomando en cuenta factores estratégicos como la cercanía a los proveedores, servicios completos y zonificación apropiada entre otros. Se diseñó un layout adecuado a las normas sanitarias para la fabricación, elaboración y expendio de productos de panificación, se estableció la cantidad óptima de personal a necesitar y la adquisición de la maquinaria necesaria para iniciar las operaciones.

La parte final del proyecto es un estudio de inversiones que dio como resultado un TIR de 35% y un VAN positivo, razón por la cual se concluye que el proyecto es viable.

ABSTRACT

At present, there is a tendency to choose to consume foods that benefit the health of people, in this group of nutritious foods include prepared from whole wheat products enriched with Andean grains provide nutrients needed for good health of people.

This investment project was realized for determined the commercial economic feasibility, technical, operational for a bakery plant specializing in developing integrated products with Andean grains of high nutritional value for food in areas to comprising the districts of Santiago de Surco, La Molina, San Borja, Miraflores and Barranco in Lima, Perú.

A study our target market through geographic, socioeconomic, demographic segmentation was performed to define our market potential. For the project consumers A and B socioeconomic status, gender indistinct and trends to lead a healthy diet was chosen.

Then, he made an analysis of the demand for integrated bakery products in order to understand the behavior of the market and the current situation where it is in terms of consumption is concerned. The method used to obtain the necessary information to consumer's surveys were addressed within the space where project operations will be performed. Through these surveys also we identified competition consequently we did a study of the advantages, disadvantages, influence and importance within the category.

After that, we proceeded to conduct a study of plant location, taking into account strategic factors such as proximity to suppliers, comprehensive services and appropriate zoning among others. a suitable layout to sanitary standards for the manufacture, processing and sale of bakery products was designed, the optimal number of staff was established to need and the acquisition of the machinery necessary to start operations.

In conclusion, the project was a study of investments that resulted in an IRR of 35% and a positive NPV, which is why it is concluded that the project is viable.

Nota de acceso

No se puede acceder al texto completo pues contiene datos confidenciales.

REFERENCIAS

Documento de una página web:

Una 'boutique' del pan con miga

http://www.aragonemprendedor.com/archivos/descargas/plan_de_negocio_panaderia.pdf

El Papel de Grupo Bimbo dentro de la Industria de la Panificación

<http://www.grupobimbo.com/informe/Bimbo-Informe-Anual-2014/estrategia/>

Beneficios de la linaza

<http://culturizando.com/10-beneficios-de-la-linaza/>

La Harina integral, un beneficio para la salud

<http://gan-bcn.com/es/blog/articulos/item/la-harina-integral-un-beneficio-para-tu-salud>

BIMBO innova con productos PREMIUM

<http://larepublica.pe/10-03-2014/bimbo-innova-con-productos-premium>

Población 2016

<https://www.inei.gob.pe/>

Minoristas

<https://es.wikipedia.org/wiki/Minorista>

TENDENCIAS en panificación 2015 02 de febrero del 2015

<http://www.industriaalimenticia.com/articulos/87642-tendencias-en-panificacion-2015>

<http://www.aspanperu.com/>

Negocio del pan en Perú factura alrededor de US\$ 6000 M anuales

<http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/negocio-del-pan-en-peru-factura-alrededor-de-us6000m-anuales>

¿Qué tamaño de muestra necesito?

Carlos ochoa 11 de noviembre 2013

<http://www.netquest.com/blog/es/que-tamano-de-muestra-necesito/>

Estrategia de marketing 4 p, producto, precio, plaza y promoción

<http://es.slideshare.net/cyberneticomonday/estrategias-de-marketing-4p>

Prevención De Riesgos En Panaderías Ergonomía Y Seguridad.

<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/PUBLICACIONES%20PERIODICAS/ErgaFP/2013/ergafp83.pdf>

Cómo hacer un buen estudio de mercado -16-12-2015 EMPRENDEDORES.es

<http://www.emprendedores.es/crear-una-empresa/como-hacer-un-estudio-de-mercado>

Mercado objetivo

https://es.wikipedia.org/wiki/Mercado_objetivo

Fórmula para hallar el crecimiento

<http://es.calcuworld.com/calcular-porcentaje-de-crecimiento-con-excel/>

Aumenta consumo de pan en Perú

<http://larepublica.pe/sociedad/698662-aumenta-consumo-de-pan-en-peru>

“El consumo de pan envasado para los sectores C y D se realiza en ocasiones especiales, lo cual representa una gran oportunidad para las empresas”, dijo la gerente de marketing de PYC, empresa peruana de panificación, Aivy Schroth.

<http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/sepa-que-sectores-socioeconomicos-del-peru-prefieren-consumir-pan-envasado>

Tesis: Factibilidad para la creación de una panadería especializada en productos integrales en Barrancabermeja

<http://docplayer.es/14313797-Factibilidad-para-la-creacion-de-una-panaderia-especializada-en-productos-integrales-en-barrancabermeja-ana-cristina-jimenez-prada.html>

Sólo cuando se consume pan blanco se engorda y no cuando se intercala con el integral

<http://www.artesblancas.com/solo-cuando-se-consume-pan-blanco-se-engorda-y-no-cuando-se-intercala-con-el-integral/>

BIMBO lanza nueva línea de panes especiales premium “Bimbo Vital

<http://www.commondigital.commonperu.com/index.php/miscelaneas/16451-bimbo-lanza-nueva-linea-de-panes-especiales-premium-bimbo-vital>

Nuevas tendencias en panificación

[http://www.udlap.mx/WP/tsia/files/No2-Vol-1/TSIA-2\(1\)-Cano-Montiel-2008a.pdf](http://www.udlap.mx/WP/tsia/files/No2-Vol-1/TSIA-2(1)-Cano-Montiel-2008a.pdf)

Importancia de la capacitación empresarial en el sector panadero peruano

<http://www.elclubdelpan.com/mundo-del-pan/panaderias/importancia-de-la-capacitaci%C3%B3n-empresarial-en-el-sector-panadero-peruano>

