



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas

**PROYECTO DE GRADO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN NEGOCIOS INTERNACIONALES**

**Análisis socioeconómico del segmento medio-bajo en la ciudad de Quito
para entender la oportunidad de mercado que tendría la fabricación de
cocinas de inducción populares en el marco del cambio de la matriz
energética.**

AUTOR: Ing. Pablo Méndez

DIRECTOR: Ing. Jheovani Mejía

2015

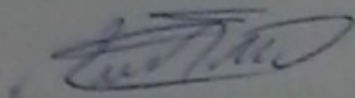
Quito, Ecuador

CERTIFICACIÓN

Yo, Pablo Ermitano Méndez Álvarez, declaro que soy el autor exclusivo de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal mía. Todos los efectos académicos y legales que se desprendan de la presente investigación serán de mi sola y exclusiva responsabilidad.

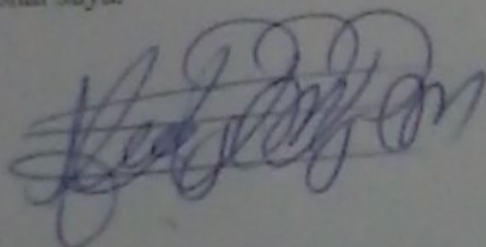
Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la UIDE, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.

Firma del Graduando



Pablo Ermitano Méndez. A.

Yo, Jheovani Mejía, declaro que, en lo que yo personalmente conozco, el señor, Pablo Ermitano Méndez Álvarez, es el autor exclusivo de la presente investigación y que ésta es original, auténtica y personal suya.



Firma del Director de Trabajo de Grado

Jheovani Euclides Mejía Mafla

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Internacional Del Ecuador por permitir realizar mis estudios de Posgrado, a través de la Educación Presencial.

Al personal de las empresas como Mercandina, Fibroacero, por su gentil colaboración al proporcionar toda la información necesaria para desarrollar el presente proyecto de investigación.

De manera especial, mi sincero agradecimiento al Ingeniero Jheovani Mejía, por haber guiado y orientado acertadamente mi práctica profesional.

Finalmente agradezco a todas las personas que de una u otra manera colaboraron conmigo hasta la culminación del presente proyecto.

Pablo Ermitano Méndez Álvarez

DEDICATORIA

Con especial cariño, dedico este proyecto a mi esposa y a mis hijos que han comprometido su tiempo y esfuerzo en la ayuda para la realización del presente proyecto.

Pablo Ermitano Méndez Álvarez

ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTO	2
DEDICATORIA	3
SÍNTESIS.....	10
CAPÍTULO I	11
PLAN DE INVESTIGACIÓN.....	11
1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN	11
1.2. PLANTEAMIENTO, FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA ..	11
1.2.1. Planteamiento del Problema	11
1.2.2. Formulación del Problema	11
1.2.3. Sistematización del Problema	12
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
1.3.1. Objetivo General	12
1.3.2. Objetivos específicos	13
1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	13
1.4.1. Justificación Teórica	13
1.4.2. Justificación Metodológica	14
1.4.3. Justificación Práctica	14
1.5. MARCO DE REFERENCIA	14
1.5.1 Marco teórico.....	14
1.5.2. Marco Conceptual.....	15
1.6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.6.1. Métodos	16
1.6.2. Tipo de Estudio.....	17
1.6.3. Tipo de Fuentes (Primarias).....	17
1.6.4. Tipo de Fuentes (Secundarias).....	17
1.7. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.....	18
1.8. ÁREA DE INFLUENCIA.....	18

CAPÍTULO II	19
INVESTIGACIÓN DE MERCADO	19
2.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA	19
2.1.1 Antecedentes	19
2.1.2 Necesidad del estudio	19
2.2 JUSTIFICACIÓN	20
2.3 PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN	21
2.4 OBJETIVOS	21
2.4.1 Objetivos General	21
2.4.2 Objetivos Específicos	21
2.5 TIPOS DE INVESTIGACIÓN	22
2.6 UNIVERSO Y TAMAÑO DE MUESTRA	23
2.6.1 Identificación del Universo	23
2.6.2 Cálculo de la Muestra	23
2.6.3 Tipo de muestro	25
2.7 INVESTIGACIÓN DE CAMPO	25
2.7.1 Diseño del instrumento	27
2.8 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	30
2.8.1 Conclusiones	46
CAPÍTULO III	48
ANÁLISIS DE OFERTA	48
3.1 CONCEPTO DE OFERTA	48
3.2 OFERTA ACTUAL	48
3.3 OFERTA FUTURA	51
3.4 EL SUBSIDIO ELÉCTRICO	52
3.5 MATRIZ DEL BUEN VIVIR	53
CAPÍTULO IV	54
DEMANDA	54
4.1 DEFINICIÓN DE DEMANDA	54
4.2 DEMANDA ACTUAL	54
4.3 DEMANDA FUTURA	55
4.4 DETERMINACIÓN DEMANDA INSATISFECHA ACTUAL	56
4.5 DETERMINACIÓN BRECHA DE MERCADO FUTURA	57

4.6 DETERMINACIÓN DEL PRECIO	58
CAPÍTULO V	59
ÁMBITOS TÉCNICOS	59
5.1 FUNDAMENTOS TÉCNICO –TEÓRICO DE LA INGENIERÍA DE LAS COCINAS DE INDUCCIÓN	59
5.1.1 Antecedentes de las cocinas de inducción	59
5.2 INGENIERÍA DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DE LAS COCINAS DE INDUCCIÓN	61
5.2.1 El proceso de fabricación de cocinas de inducción	61
5.2.2 Diagrama de flujo	62
5.3 EL PRODUCTO (COCINAS DE INDUCCIÓN)	64
5.4 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS	66
5.4.1 Requerimientos de la planta	66
5.4.1.1 Requerimiento de mano de obra	66
5.4.1.2 Requerimiento de insumos y maquinaria	67
5.4.2 Inversiones	68
5.5 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA PROPUESTA	69
5.5.1 Factores determinantes del tamaño	69
5.5.1.1 Mercado	69
5.5.1.2 Disponibilidad de materia prima	70
5.5.1.3 Disponibilidad de mano de obra	72
5.6 LA OPTIMACIÓN DEL TAMAÑO	72
5.7 SEGMENTACIÓN DEL PROYECTO	72
5.7.1 Variables de Segmentación	72
5.8 DEFINICIÓN DE LA CAPACIDAD DE OPERACIÓN	73
5.9 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	74
5.9.1 Macro localización	74
5.9.2 Micro localización	75
5.9.2.1 Factores de localización	75
5.9.2.2 Métodos de localización	76
CAPÍTULO VI	77
ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	77
6.1 LA EMPRESA	77
6.1.1 Empresa	77

6.1.2	Tipo de empresa	78
6.1.3	Razón social	78
6.2	BASE FILOSÓFICA DE LA EMPRESA	78
6.2.1	Visión	78
6.2.2	Misión	79
6.3	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA	79
6.3.1	Organigrama estructural y funcional	79
6.3.2	Política de calidad	80
6.3.3	Política ambiental	80
6.3.4	Política en seguridad y salud en el trabajo	81
CAPÍTULO VII		82
IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO ..		82
7.1	ALCANZANDO GRADUALMENTE EL CAMBIO	82
7.1.1	Capacidad de producción	83
7.2	INVERSIONES Y COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	83
7.2.1	Potenciales inversiones	84
7.2.2	Costos	84
7.2.3	Gastos	85
7.2.4	Ventas estimadas	85
7.2.5	Beneficios potenciales	87
7.3	IMPACTOS Y BENEFICIOS	87
7.3.1	Impacto en la balanza comercial	88
7.3.2	Impacto económico	88
7.3.3	Impacto social	88
7.3.4	Impacto comercial	89
7.3.5	Impacto ambiental	89
7.3.6	Impacto interno	89
7.4	APORTE DEL PROYECTO AL CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA	89
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		92
CONCLUSIONES		92
RECOMENDACIONES		93
ANEXOS		95
BIBLIOGRAFÍA		100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Universo poblacional de familias.....	23
Tabla 2. Sectores (Muestreo por conglomerados).....	25
Tabla 3. Análisis de preguntas	26
Tabla 4. Edad del Encuestado	30
Tabla 5. Género del Encuestado.....	31
Tabla 6. Nivel de Educación del Encuestado.....	31
Tabla 7. Tipo de cocina/cocineta.....	33
Tabla 8. Cantidad de veces que cocina.....	34
Tabla 9. Uso de Hornillas.....	35
Tabla 10. Clase de cocina/cocineta	37
Tabla 11. Intensión de uso de cocinas de inducción	38
Tabla 12. Atributos de una cocina de inducción	39
Tabla 13. Tipo de revestimiento de las cocinas.....	41
Tabla 14. Lugar de compra cocina/ cocineta.....	42
Tabla 15. Tipo de marca de cocina/ cocineta de inducción.....	43
Tabla 16. Precio que pagaría por cocina/ cocineta.....	45
Tabla 17. Oferta futura.....	52
Tabla 18. Ejes de la Matriz del buen vivir	53
Tabla 19. Demanda futura.....	56
Tabla 20. Demanda insatisfecha actual	57
Tabla 21. Demanda insatisfecha futura	57
Tabla 22. Precio cocinas de inducción	58
Tabla 23. Cocinas de una hornilla.....	64
Tabla 24. Requerimientos de Mano de Obra.....	66
Tabla 25. Requerimientos insumos y servicios.....	67
Tabla 26. Requerimientos de maquinaria y equipo.....	68
Tabla 27. Activos fijos	68
Tabla 28. Capacidad de operación	73
Tabla 29. Micro localización.....	75
Tabla 30. Micro localización ponderaciones.....	75
Tabla 31. Micro localización porcentajes.....	76
Tabla 32. Micro localización ponderación.....	76
Tabla 33. Demanda Insatisfecha	82
Tabla 34. Demanda Insatisfecha	82
Tabla 35. Inversiones	84
Tabla 36. Costos operativos	84
Tabla 37. Resumen de Gastos administrativos.....	85
Tabla 38. Ventas estimadas.....	85
Tabla 39. Costos totales y unitarios	86

Tabla 40. Análisis socio económico.....	87
---	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Edad del Encuestado	30
Gráfico 2. Género del Encuestado.....	31
Gráfico 3. Nivel de Educación del Encuestado.....	32
Gráfico 4. Tipo de cocina/cocineta	33
Gráfico 5. Cantidad de veces que cocina	34
Gráfico 6. Uso de Hornillas.....	36
Gráfico 7. Clase de cocina/cocineta	37
Gráfico 8. Intensión de uso de cocinas de inducción	38
Gráfico 9. Atributos de una cocina de inducción	40
Gráfico 10. Tipo de revestimiento de las cocinas	41
Gráfico 11. Lugar de compra cocina/ cocineta.....	42
Gráfico 12. Tipo de marca de cocina/ cocineta de inducción	44
Gráfico 13. Precio que pagaría por cocina/ cocineta.....	45
Gráfico 14. Diagrama de Flujo.....	63
Gráfico 15. Macro localización.....	74
Gráfico 16. El organigrama estructural	79
Gráfico 17. Demanda insatisfecha	83

SÍNTESIS

El desarrollo de la propuesta está enfocada a realizar un análisis del segmento medio –bajo en la ciudad de Quito para entender la oportunidad de mercado que tendría la fabricación de cocinas de inducción populares en el marco del cambio de la matriz energética, en donde se evidencio que el sector va creciendo a pasos acelerados por las medidas gubernamentales que se han tomado en beneficio del Ecuador por lo que se estudia el mercado de la ciudad de Quito, específicamente el segmento socioeconómico medio – bajo en relación a la introducción de las cocinas de inducción como parte del cambio de la matriz productiva, pero con eficiencia y calidad en favor de la producción nacional.

La producción nacional es uno de los ejes gubernamentales y en este sentido el estado ha aportado con medidas internas para proteger la producción ecuatoriana y promover el consumo permitiendo que el proyecto tenga una importante oportunidad de mercado, donde se podrá producir y comercializar cocinas de inducción de alta calidad a toda la población favoreciendo a la productividad interna y a su vez a la población.

Durante el desarrollo del proyecto se han planteado un estudio de mercado, análisis de la oferta y la demanda, estudio técnico y las estrategias que permitan lograr el impacto social deseado y a su vez determinar los requerimientos de implementación, con el fin de alcanzar a un porcentaje aceptable de la población y a su vez que sea un proyecto viable y favorable para el Ecuador.

CAPÍTULO I

PLAN DE INVESTIGACIÓN

1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN

Análisis socioeconómico del segmento medio-bajo en la ciudad de Quito para entender la oportunidad de mercado que tendría la fabricación de cocinas de inducción populares en el marco del cambio de la matriz energética.

1.2. PLANTEAMIENTO, FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Planteamiento del Problema

El cambio que se está viviendo en la actualidad el Ecuador, enfocado al desarrollo del Plan Nacional del Buen Vivir, y especialmente el cambio de la matriz energética del país, en la fuente de energía empleada, con el propósito de dejar el uso del gas para cambiarse a la electricidad, lleva a la necesidad de transformar la infraestructura domestica para adaptarse a este proceso. Desarrollándose de esta manera un nuevo sector productivo para apoyar al modelo económico del gobierno actual.

1.2.2. Formulación del Problema

Los efectos derivados de la transformación del modelo económico del Ecuador en los próximos años, permite determinar nuevas oportunidades de inversión para la producción de cocinas a inducción, considerando que la oferta tradicional dedicada a la producción de cocinas a gas disminuiría, la demanda en este sector se ampliaría, quedando un segmento por satisfacer necesidades. Sobre este contexto el objetivo principal de este trabajo analizar socioeconómicamente a la población para entender la demanda, requerimientos y posibilidades de la población para satisfacer la demanda de cocinas de inducción populares.

1.2.3. Sistematización del Problema

- ¿Qué efectos microeconómicos tendrá el cambio de la matriz energética en la población?
- ¿Qué sectores económicos serán los más priorizados por el gobierno nacional y cuales tendrán mayores beneficios?
- ¿Cómo se desarrollara la oferta en el segmento de cocinas eléctricas considerando los incentivos sobre la producción que brinda el gobierno?
- ¿Cuáles serán los cambios productivos de la oferta sobre el segmento de cocinas domesticas?
- ¿Cómo se caracterizará la demanda de las cocinas eléctricas en el NSE medio bajo en función de modelos, canales de comercialización, formas de pago y capacidad adquisitiva del segmento en estudio?
- ¿Cuál será la inversión requerida, exigencias tecnológicas y requerimientos técnicos para la creación de una fábrica de cocinas eléctricas?
- ¿Cuáles será el impacto de un proyecto orientado a satisfacer la demanda de cocinas de inducción para la población en función del aporte al cambio de la matriz productiva?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo General

Entender y determinar la oportunidad de mercado que tendría la creación de una fábrica de cocinas eléctricas dirigida al segmento medio bajo de la población ecuatoriana, considerando los efectos de la nueva Matriz Productiva.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar el tamaño de la demanda de cocinas a inducción en la ciudad de Quito.
- Determinar la oferta y principales actores de la misma y hasta donde cubrirían la demanda: modelos, precios, así como necesidades insatisfechas que no estaría cubriendo a la oferta actual de cocinas a inducción.
- Realizar un análisis socioeconómico medio típico, medio bajo en relación a la potencial fabricación y venta de cocinas de inducción populares.
- Establecer los requerimientos técnicos y administrativos para la creación de una empresa que satisfaga las necesidades de cocinas de inducción para un nivel socio económico medio típico y medio bajo.
- Determinar el impacto social y económico de la implementación de un proyecto de fabricación de cocinas de inducción para un segmento popular en función del cambio de la matriz productiva en el país.

1.4. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El trasfondo de relevancia de la presente investigación se sustenta en dos variables fundamentales: el modelo planteado en el Plan Nacional del Buen Vivir para un cambio en la estructura económica primaria de país y a la potencialización de los sectores estratégicos, surgiendo así la oportunidad de un nuevo modelo productivo a nivel micro que apoye en la transformación tecnológica doméstica considerando la necesidad crítica de recursos y tiempo para la ejecución del Plan Nacional del Buen Vivir.

1.4.1. Justificación Teórica

El desarrollo, como un fin de la sociedad ya sea a nivel regional, nacional o local, se presenta como una etapa a la que se debe llegar para un crecimiento social y económico. Las nuevas teorías sobre el crecimiento manifiestan que se debe seguir el mismo camino que siguieron los países desarrollados, por ello de cierta manera el gobierno actual sustenta

la necesidad de una transformación productiva, considerando la situación del país y aprovechando sus recursos naturales, humanos y tecnológicos.

1.4.2. Justificación Metodológica

Partiendo del análisis teórico, se pretende crear un formato unificado de mediciones clave, por una parte según la estimación de hogares del sector medio bajo del Ecuador, además de entender las necesidades de la demanda mediante una investigación cuantitativa reflejada en un cuestionario. Con estos insumos se procederá a un análisis técnico y de impacto económico y social relacionado a la creación de una empresa que fabrique cocinas de inducción populares.

1.4.3. Justificación Práctica

La presente investigación tiene por objetivo el poder determinar la oportunidad que tendría un proyecto productivo para desarrollar una marca local de cocinas a inducción el cual se enmarca en la orientación del plan estratégico de cambio de la matriz energética, productiva del gobierno nacional.

1.5. MARCO DE REFERENCIA

1.5.1 Marco teórico

5.1.1. Mankiw, Gregory. (2009). Principios De Economía Tercera Edición.-Madrid: Cengage Learnin

5.1.2. Kotler, Philip. (2008). Fundamentos de Marketing.- México: Prentice Hall.

5.1.3. Weston, Fred. (1986) Manual de Administración Financiera. Séptima Edición. Barcelona: Editorial Interamericana.

5.1.4 Solomon, Michael. (2008). Comportamiento del Consumidor. Séptima Edición.-México: Pearson Prentice Hall.

5.1.5. Steinberg, Federico. (2004). La nueva teoría del Comercio Internacional y la Política Comercial Estratégica. Madris: EUNEMED

5.1.6. Cuervo, Álvaro. Multilatinas. Universia Business Review.1 Cuatrimestre 2010 Estrategia de Negocios Internacional. Unidad IV Y World Economic Fórum. The Global Competitiveness Report. 2013-2014 <http://ubr.universia.net>.

5.1.7 COPCI – Nueva Matriz Productiva De Ecuador – Plan Nacional Del Buen Vivir – Estadísticas BCE– INEC (2001-2013) <http://www.planificacion.gob.ec/>.

1.5.2. Marco Conceptual

La referencia teórica correspondiente con los conceptos económicos para determinar la oferta, demanda en el sector, conceptos para estudios de mercados, marketing para desarrollos de nuevos productos, el cual se ve reflejado en el análisis las herramientas siguientes:

- Expresión de oferta y demanda' según James Denham-Steuart
- Principios de política económica e impositiva según David Ricardo
- Teoría de la Competencia monopolística, Competencia de Stackelberg
- Definición de estudio de mercado según Randall, Malhotra,
- Proceso del estudio de mercado según Kotler, Bloom y Hayes.
- Definición de marketing según Jerome McCarthy, Stanton, Etzel y Walker, John A. Howard.
- Plan de promoción de nuevos productos según McCarthy y Perreault,
- Aspectos a considerar en el lanzamiento de un nuevo producto según Kerin, Berkowitz, Hartley y Rudelius.

1.6. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La metodología de la presente investigación es mixta, dada la necesidad de responder a una situación compuesta de múltiples variables (estadísticas, análisis empresarial, decisiones gubernamentales, encuestas sobre gustos de los consumidores) para obtener una respuesta válida y coherente en la que se empleara el método deductivo y analítico para utilizar datos estadísticos y económicos y el método inductivo y de síntesis para interpretar el comportamiento del consumidor y la factibilidad de la inversión, partiendo de la información obtenida en el presente trabajo.

1.6.1. Métodos

a) Deductivo y Analítico

Se realizará una recolección de datos estadísticos económicos, para su análisis en variables concretas y relevantes para la hipótesis propuesta con el objetivo de obtener un marco referencial de la economía ecuatoriana y una deducción de la evolución futura, en base a las transformaciones propuestas por el Gobierno, su comparación con casos de estudio relevantes y resultados obtenidos.

b) Inductivo y de Síntesis

Adicionalmente se desarrollara una tarea de estudio de escenarios empresariales e investigación del consumidor que requiere de una adecuada valoración de información mixta o de fiabilidad variable a través del proceso inductivo y finalmente de síntesis de los resultados obtenidos con el método analítico, para obtener respuestas de aplicación local o *marco referencial* para la ejecución de inversiones en la economía ecuatoriana, dentro del segmento de estudio. Este proceso depende del siguiente punto:

c) Investigativo.

Se realizará una investigación de mercado para determinar las variables de mayor peso a implementar en la investigación y enfocar el uso de los recursos para el trabajo bajo una relación costo-beneficio óptimo.

1.6q2.2. Tipo de Estudio

Investigación explicativa: el Objetivo de la investigación es determinar la validez de la hipótesis planteada, estableciendo los efectos de la transformación de Matriz Productiva en el segmento objeto de la investigación (fabricación de cocinas) y cómo afecta a la factibilidad del proyecto planteado.

1.6.3. Tipo de Fuentes (Primarias)

- a) Encuestas a consumidores del segmento.
- b) Datos primarios de las diferentes instituciones gubernamentales.

1.6.4. Tipo de Fuentes (Secundarias)

- a) Estadísticas. Fuentes de información macro y microeconómica nacionales e internacionales (BCE, INEC, FMI).
- b) Documentación del Gobierno ecuatoriano sobre el cambio de Matriz Productiva (COPCI) y Plan Nacional del Buen Vivir.
- c) Bibliográficas: Fundamentos de la Nueva Teoría del Comercio Internacional. Nueva Geografía Económica.
- d) Requisitos técnicos (ISO 9001, ISO 14001).
- e) Documentos sobre casos de éxito y comparativas de las economías asiáticas (Corea del Sur, Taiwán, Singapur).

1.7. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

La localización del proyecto está fijada por el proceso transformacional: El Plan Nacional del Buen Vivir y el cambio de Matriz Productiva, por lo que la investigación se realizara en la Republica de Ecuador, Provincia Pichincha, Cantón Quito, Ciudad de Quito.

1.8. ÁREA DE INFLUENCIA

Las áreas de influencia vendrán determinadas por la fase investigativa. En el primer caso se incorporara al proyecto la mejor opción de localización previa a un análisis de mercado, a los incentivos actuales a la inversión y en el segundo, de acuerdo a los resultados de investigación de mercado se seleccionaran los mercados-segmentos más rentables para la empresa utilizando segmentación del mercado meta y demarcación de áreas geográficas.

CAPÍTULO II

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

2.1. DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

2.1.1 Antecedentes

El cambio que se está viviendo en la actualidad enfocado al desarrollo del Plan Nacional del Buen Vivir, y especialmente el cambio de la matriz energética del país, en la fuente de energía empleada, con el propósito de dejar el uso del gas para cambiarse a la electricidad, lleva a la necesidad de transformar la infraestructura doméstica para adaptarse a este proceso. Desarrollándose de esta manera un nuevo sector productivo para apoyar al modelo económico del gobierno actual.

Los efectos derivados de la transformación del modelo económico del Ecuador en los próximos años, permite determinar nuevas oportunidades de inversión para la producción de cocinas a inducción, considerando que la oferta tradicional dedicada a la producción de cocinas a gas disminuiría, la demanda en este sector se ampliaría, quedando un segmento por satisfacer necesidades. Sobre este contexto el objetivo principal de este trabajo será el determinar la rentabilidad y factibilidad a través de la detección de la demanda que podría tener una cocina de inducción de marca local.

2.1.2 Necesidad del estudio

El estudio estará orientado a realizar un estudio socioeconómico al segmento medio-bajo en la ciudad de Quito para entender que factores están inmersos en el desarrollo de la propuesta no obstante es evidente que ante del proceso del cambio de matriz energética y de las cocinas de inducción se han establecidos algunos inconvenientes que están relacionados a la falta de información hacia el consumidor ya que no se ha realizado un análisis previo de gustos y preferencias que se adapte a su realidad y entorno.

El desconocimiento del procesos de inducción a provocado que los consumidores no se adapten a los cambios planteados por el gobierno en la estrategia que se refiere al Cambio de la Matriz Energética, indica lo siguiente: El programa de sustitución de cocinas a gas

(GLP) por cocinas de inducción deberá ejecutarse tan pronto como exista la factibilidad de la generación eléctrica para este plan. (Plan del Buen Vivir, 2014).

Como medidas al plan energético establecido por el gobierno se ha planteado varios proyectos de energías autosustentables, de tal forma ante este requerimiento el actual gobierno nacional ha desarrollado una fuerte inversión en el sector eléctrico que se enfoca en la construcción de importantes proyectos de generación Hidroeléctrica, entre los que se destaca el proyecto Coca-Codo-Sinclair, Toachi-Pilatón, Sopladora, Delsitanisagua, otros.

Estos proyectos van a generar una aportación de 3064 MW adicionales a los ya existentes, con el fin de poder duplicar la capacidad de generación hidroeléctrica del país.

La inversión que se ha ejecutado en este tipo de proyectos, los de energías no convencionales genera la oportunidad de transformar al Ecuador en un país que maneja una matriz energética altamente amigable con el medio ambiente.

Por tanto es importante realizar un análisis socioeconómico considerando los efectos de la transformación del modelo económico del Ecuador sustentable que se ha propuesto en el Plan Nacional del buen vivir, con el análisis de estos factores se pretende entender la demanda de requerimientos y posibilidades de la población para satisfacer la demanda de cocinas de inducción populares.

Por lo cual el diseño de la presente investigación busca el poder identificar a la respectiva oferta- demanda de mercado con el fin de poder detectar la posible creación de una fábrica de cocinas eléctricas populares, orientadas al segmento medio-bajo de la población ecuatoriana.

2.2 JUSTIFICACIÓN

En la presente investigación se analizarán aspectos socioeconómicos del segmento medio – bajo para entender el comportamiento del mercado a través del análisis de la respectiva oferta- demanda de cocinas de inducción con lo cual se identifica los gustos, preferencias, tendencias, de los potenciales consumidores.

Sin dejar de lado aspectos importantes como el posicionamiento de las marcas, las debilidades y las fortalezas de los competidores y las condiciones socioeconómicas del país dicha información permite tomar decisiones estratégicas que contribuyan a mejorar la industria a través de la implementación de un proyecto de marca local de cocinas de inducción al mercado nacional.

2.3 PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN

Analizar el comportamiento del segmento medio bajo para entender la oferta y demanda de mercado en la ciudad de Quito con la finalidad de determinar cuáles son las oportunidades, viabilidad de desarrollar un proyecto para producir una marca local de cocinas a inducción tomando en consideración a la orientación estratégica del gobierno y el respectivo cambio de matriz energética productiva.

2.4 OBJETIVOS

2.4.1 Objetivos General

Analizar aspectos socioeconómicos del segmento medio-bajo en la ciudad de Quito para entender la oportunidad de mercado que tendría la fabricación de cocinas de inducción populares en el marco del cambio de la matriz energética.

2.4.2 Objetivos Específicos

- Analizar la intensidad de compra y uso de cocinas de inducción en las personas de la ciudad de Quito.
- Determinar la demanda de cocinas de inducción en las personas en la ciudad.
- Identificar la respectiva oferta de producción nacional sin dejar de lado las importaciones.

- Establecer las oportunidades de mercado a través del análisis de oferta-demanda de cocinas de inducción.
- Determinar la demanda insatisfecha del mercado con relación al uso de cocinas de inducción en la ciudad.

2.5 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

- En el presente estudio de investigación se va a realizar el método cuantitativo ya que aporta la conexión fundamental entre la observación empírica, y la expresión matemática, es decir, va a mostrar en números y gráficos lo que hemos observado. Y también se realizara una encuesta para identificar la oferta y demanda de las cocinas de inducción.

Fuente secundaria

Para el desarrollo de este proyecto de investigación se utilizará:

- Revistas: De tipo económico, negocios y financiera que contengan información relevante del tema.
- Internet: Paginas referentes a información de Ministerio de electricidad y energía renovable, estadísticas, análisis de políticas y estrategias de la matriz energética del Ecuador, el Plan del Buen Vivir entre otros.
- Estadística: Datos relevantes para el estudio de las oportunidades de mercado con relación a la matriz energética y la implementación de cocinas de inducción.
- Análisis macro económico: Banco Central del Ecuador, indicadores económicos, sociales, políticos, legales.

2.6 UNIVERSO Y TAMAÑO DE MUESTRA

2.6.1 Identificación del Universo

Debido a que el mercado meta del proyecto se enfoca a familias, de las cuales se ha seleccionado el segmento medio bajo de la ciudad de Quito. El universo poblacional segmentado presenta las siguientes características:

Tabla 1. Universo poblacional de familias

POBLACIÓN		POBLACIÓN SEGMENTADA	
Ciudad de Quito	Miembros Familia	Total familias	Segmento seleccionado 49,3%
2,215,820 personas	4 personas por familia	553.955	273.100

Fuente: Distrito Metropolitano de Quito [http://www.quito.gob.ec/estadísticas e indicadores](http://www.quito.gob.ec/estadísticas-e-indicadores). INEC, 2015.

Elaborado por: El Autor

Como se observa, se ha considerado familias, debido a que por familia generalmente hacen compra de una cocina, además la encuesta presenta resultados por familia. Posteriormente se segmenta al público objetivo que corresponde al segmento medio bajo de la ciudad de Quito. Este segmento de acuerdo a la clasificación del INEC en base a la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico en el país (Anexo 1). El segmento C- que correspondería al segmento medio bajo consta de un 49,3% de los habitantes. No se ha considerado el segmento bajo, pues caería fuera del segmento seleccionado por ser una población que no dispone de capacidad de compra o es de baja capacidad de compra.

2.6.2 Cálculo de la Muestra

Para el cálculo de la muestra aplicada a los encuestados se empleará la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{(N-1)e^2 + z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

Dónde:

N = Población

Z = Nivel de confianza

P = Probabilidad de aceptación

e = error permisible

Componentes:

N = Corresponde al tamaño de la población que en este caso son la totalidad de familias a ser estudiadas. En este caso son 273.100 familias del sector seleccionado.

Z = Representa el número de desviaciones estándar con respecto a la media para un nivel de confianza determinado. Para este estudio se seleccionará un nivel de confianza del 95% y por tanto un valor de Z de 1,96.

P = Dado que no se tiene la proporción de aceptación de la población o un estudio previo, se asumirá un valor de P de 0,5 con el cual será posible obtener una muestra mayor y por tanto un trabajo más representativo.

e = Representa el error permisible que va a considerar para el estudio, en este caso se considera aceptable hasta un 5%, con lo cual el valor de E en proporción para este caso será de: 0.05.

De esta manera se obtendrá el tamaño de la muestra necesaria para obtener una muestra significativa de la población y poder obtener un estudio con un 95% de confianza y un posible error porcentual máximo de +/- 5%.

$$n = \frac{273.100 (1,96)^2 0,5(1 - 0,5)}{(273.099)0,05^2 + 1,96^2 (0,5)(1 - 0,5)} \quad n = 383,4 \approx 383 \text{ encuestas}$$

2.6.3 Tipo de muestro

El tipo de muestro que se va a realizar es el muestreo por conglomerados con la finalidad de llegar a puntos estratégicos para obtener información relevante para este estudio. En este apartado se ha dividido a Quito en 9 sectores dentro de los cuales se encuentran:

Tabla 2. Sectores (Muestreo por conglomerados)

Sector	Número de Encuesta
Carcelén	42
San Carlos	43
La concepción	43
San Isidro del Inca	43
San Blas	43
La Marín	43
Dos Puentes	42
El Comercio	42
Quitumbe	42
Total	383

Como se evidencia en cada uno de los sectores se realizaron encuestas a 43 o 42 personas del sector, la encuesta se la realizo desde el 16 de marzo hasta el 21 de marzo fue una encuesta cara a cara realizada en los lugares de mayor afluencia.

2.7 INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Para la investigación de campo se ha seleccionado como herramienta idónea para el estudio de la encuesta.

El análisis de las encuestas está orientado a las dos variables dependientes e independientes con la finalidad de analizar aspectos socioeconómicos y de mercado que son relevantes para potencializar el uso de las cocinas mediante el cambio de matriz energética con lo cual se pretende focalizar la producción interna de cocinas de inducción.

La información obtenida será de gran relevancia para el estudio ya que se evidenciará la realidad socio económico del sector medio-bajo y la relación con la oportunidad de mercado dos factores que requieren de análisis y del desarrollo de los planes de acción que aporten a la implementación de un cambio productivo.

El análisis de las preguntas que se van a utilizar en este apartado serán las mismas que se plantearan en las encuestas.

Tabla 3. Análisis de preguntas

Objetivo	Preguntas
Análisis socio-económico del segmento medio-bajo	1. ¿Qué tipo de cocina tiene?
Análisis socio-económico del segmento medio-bajo	2. ¿Cuántas veces al día cocina?
Análisis socio-económico del segmento medio-bajo	3. ¿Cuántas hornillas usa cuando prepara sus alimentos?
Oportunidad de mercado con la fabricación de cocinas de inducción populares.	4. Su cocina o cocineta es:
Oportunidad de mercado con la fabricación de cocinas de inducción populares.	5. ¿Estaría usted interesado(a) en comprar las cocinas de inducción?
Oportunidad de mercado con la fabricación de cocinas de inducción populares.	6. ¿Qué características busca en una cocina de inducción?
Oportunidad de mercado con la fabricación de cocinas de inducción populares.	7. ¿Qué tipo de revestimiento prefiere en las cocinas de inducción?
Oportunidad de mercado con la fabricación de cocinas de inducción populares.	8. ¿En qué lugar usted prefiere comprar una cocina/ cocineta de inducción? Elija una.

Oportunidad de mercado con la fabricación de cocinas de inducción populares.	9. De las siguientes opciones ¿Que marca usted ha comprado o compraría una cocina/ cocineta de inducción?
Oportunidad de mercado con la fabricación de cocinas de inducción populares.	10. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una cocina/ cocineta de inducción?

2.7.1 Diseño del instrumento

ENCUESTA PARA IDENTIFICAR LA OFERTA- DEMANDA DEL USO DE COCINAS DE INDUCCIÓN (CON INNOVACIÓN TECNOLÓGICA)

Datos Informativos

Edad: 18-25 () 26 – 30 () 31 - 35() 36 -45() 46 - 55() 56 –en adelante ()

Género: Femenino () Masculino ()

Nivel de Educación: Primaria () Secundaria () Superior ()

1. ¿Qué tipo de cocina tiene?

Cocina completa (con horno) ()

Cocineta (solo hornillas) ()

Tiene las dos Cocina completa y cocineta ()

Ninguna ()

2. ¿Cuántas veces al día cocina?

Una vez al día ()

Dos veces al día ()

Más veces al día: Especifique cuantas ()

3. ¿Cuántas hornillas usa cuando prepara sus alimentos?

Hornilla ()

Hornillas ()

Más hornillas: Especifique cuántas ()

4. Su cocina o cocineta es:

Gas ()

Eléctrica ()

5. ¿Estaría usted interesado(a) en comprar las cocinas de inducción?

Si () Pase a la pregunta 6

No () Fin de la encuesta gracias.

6. ¿Qué características busca en una cocina de inducción?

Opción	Si	No
Beneficioso para la salud		
Fácil de usar		
Evitar quemaduras y explosiones		
Que no ocupe mucho espacio y se vea bonita en la cocina		
Transportable		
De cocción rápida		
Que ayude ahorrar dinero con el uso		

7. ¿Qué tipo de revestimiento prefiere en las cocinas de inducción?

Acero inoxidable ()

Cromada ()

Negro ()

Blanco ()

8. ¿En qué lugar usted prefiere comprar una cocina/ cocineta de inducción? Elija una.

Almacenes de Electrodomésticos ()

Portales de Internet ()

Vendedores puerta a puerta ()

Cadenas de Supermercados ()

9. De las siguientes opciones ¿Que marca usted ha comprado o compraría una cocina/ cocineta de inducción?

Fibro Acero S.A. ()

Durex - Mabe ()

Indurama ()

Ecasa ()

Electrolux ()

Haceb, ()

Superior ()

General Electric ()

Atlas ()

Otros ()

10. Qué precio estaría dispuesto a pagar por una cocina/ cocineta de inducción?

Menor precio que pagaría _____

Precio que considera adecuado _____

Precio más alto que pagaría _____

Precio más alto que no pagaría _____

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

2.8 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

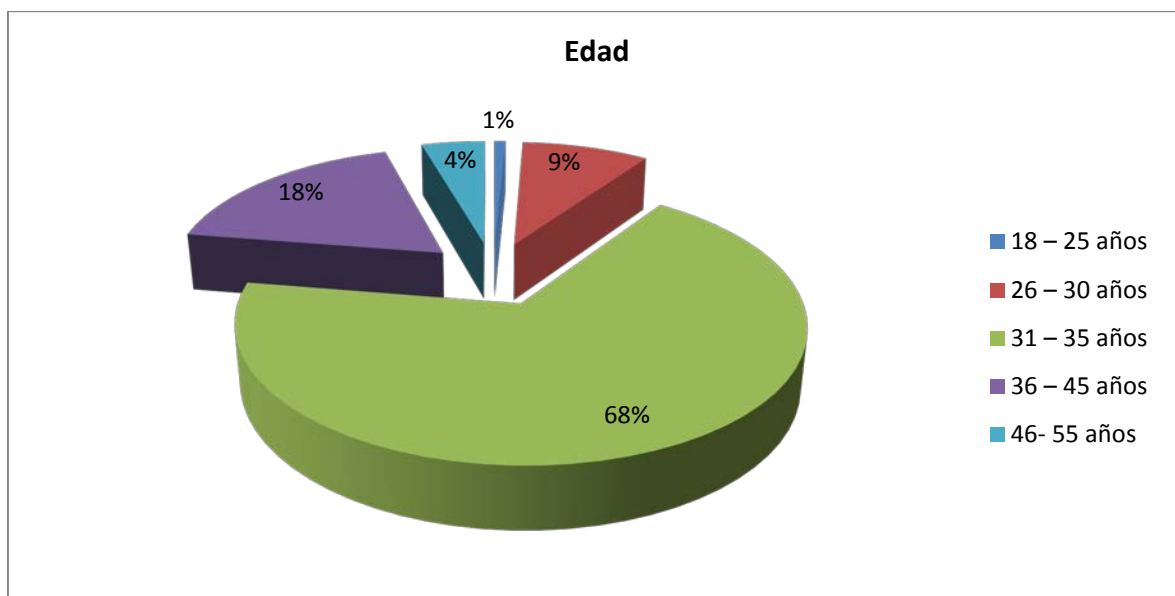
Datos Informativos

Edad:

Tabla 4. Edad del Encuestado

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
18 – 25 años	3	0.78%	0.78%
26 – 30 años	34	8.88%	9.66%
31 – 35 años	260	67.89%	77.55%
36 – 45 años	69	18.02%	95.56%
46- 55 años	17	4.44%	100.00%
Total	383	100.00%	

Gráfico 1. Edad del Encuestado



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El Autor

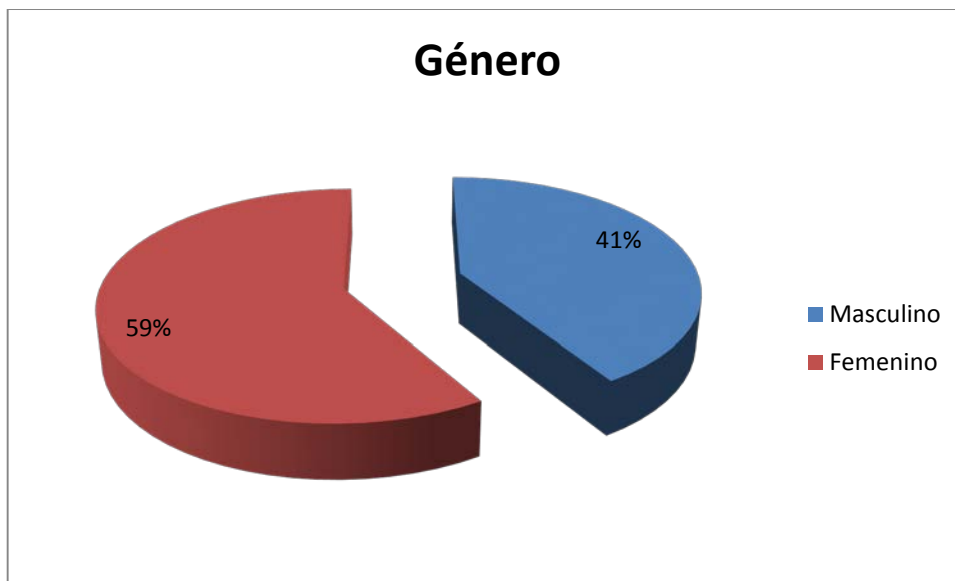
Interpretación: Tras el análisis de los datos obtenidos se puede concluir identificando que la aplicación del instrumento en la población en su mayoría se enfocó al rango de edad de 31 -35 años.

Género

Tabla 5. Género del Encuestado

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Masculino	158	41.25%	41.25%
Femenino	225	58.75%	100.00%
Total	383	100.00%	

Gráfico 2. Género del Encuestado



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El Autor

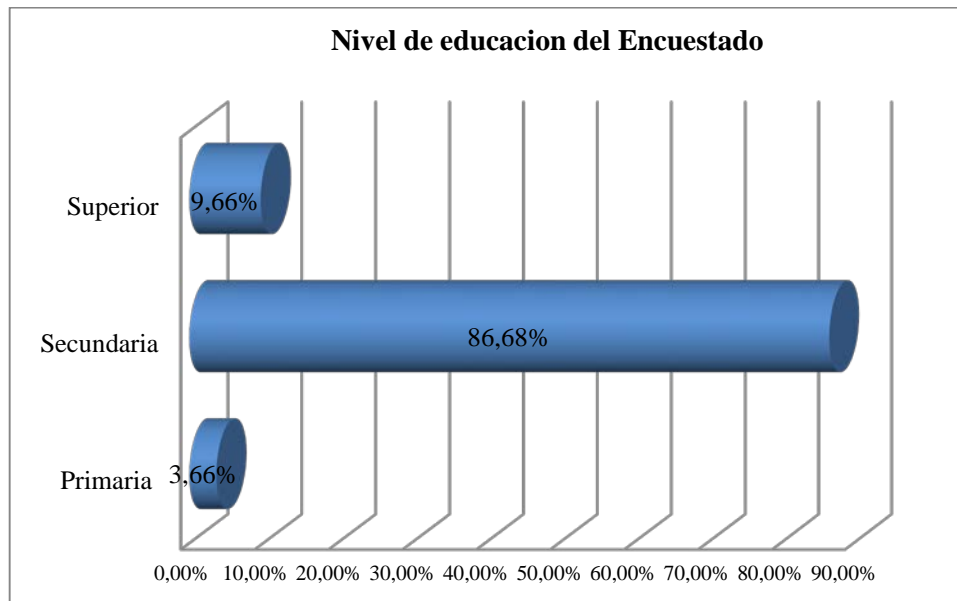
Interpretación: Tras el análisis de los datos obtenidos se puede concluir identificando que la aplicación del instrumento en la población en su mayoría se enfocó al género femenino.

Nivel de Educación

Tabla 6. Nivel de Educación del Encuestado

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Primaria	14	3.66%	3.66%
Secundaria	332	86.68%	90.34%
Superior	37	9.66%	100.00%
Total	383	100.00%	

Gráfico 3. Nivel de Educación del Encuestado



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El Autor

Análisis: Después de la aplicación del instrumento a la población del sector centro norte, norte de la ciudad de Quito se ha identificado que el 86,68% corresponde al nivel de educación secundaria, mientras que el 9,66% es parte del nivel superior.

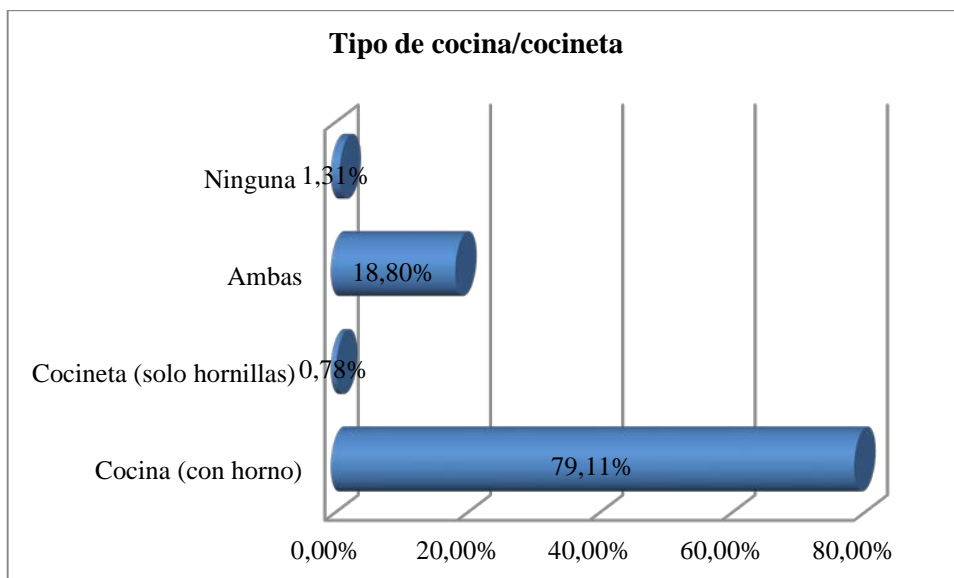
Interpretación: Tras el análisis de los datos obtenidos se puede concluir identificando que la aplicación del instrumento en la población en su mayoría se enfocó al nivel de instrucción secundaria.

1. ¿Qué tipo de cocina tiene?

Tabla 7. Tipo de cocina/cocineta

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Cocina (con horno)	303	79.11%	79.11%
Cocineta (solo hornillas)	3	0.78%	79.90%
Ambas	72	18.80%	98.69%
Ninguna	5	1.31%	100.00%
Total	383	100.00%	

Gráfico 4. Tipo de cocina/cocineta



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El Autor

Análisis: Después de la aplicación del instrumento a la población se ha identificado que el 79,11% de los encuestados responden que poseen cocina (con horno), mientras que el 18,80% comentan que posee las dos formas.

Interpretación: Tras el análisis de los datos obtenidos se puede concluir identificando que la población encuestada en su mayoría posee cocina (con horno) seguido por las dos formas, por lo cual se ha identificado la existencia de un mercado aparente en él se puede incursionar con un nuevo producto de menor riesgo y de alta calidad que cubrirá con las necesidades de los consumidores, No obstante la capacidad de producción y la planificación de fabricación e industrialización debe estar orientada a dos aspectos que se convierten en

referentes para lograr cubrir la demanda y cocinas de inducción, el primero ser parte del cambio de matriz productiva con el aporte de cocinas de inducción de calidad y el segundo aspecto cubrir la demanda de cocinas de inducción de acuerdo a las tendencias de mercado con estos dos referentes la empresa debe potencializar sus productos desde un plano integral con la finalidad de que se puedan comercializar en periodos cortos.

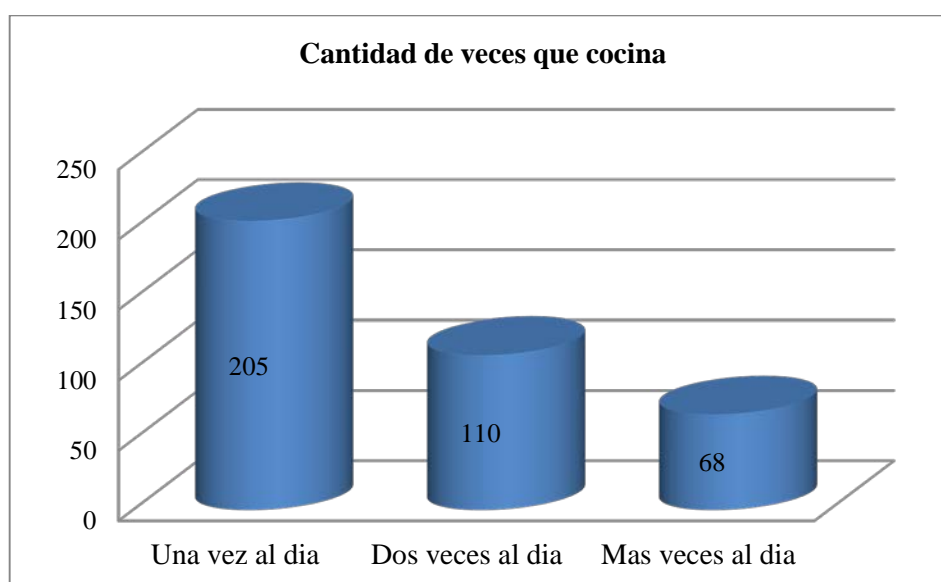
El objetivo de la propuesta es que las cocinas de inducción sean accesibles, de calidad y a bajos costos para que todos los ecuatorianos puedan adquirirlos.

2. ¿Cuántas veces al día cocina?

Tabla 8. Cantidad de veces que cocina

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Una vez al día	205	53.52%	53.52%
Dos veces al día	110	28.72%	82.25%
Más veces al día	68	17.75%	100.00%
Total	383	100.00%	

Gráfico 5. Cantidad de veces que cocina



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El Autor

Análisis: Después de la aplicación del instrumento a la población se ha identificado que el 53.52% de los encuestados responden que cocinan una vez al día, mientras que el 28.72% lo hacen dos veces al día.

Interpretación: Tras el análisis de los datos obtenidos se puede concluir identificando que la población encuestada en su mayoría cocina una vez al día. Siendo un referente de las veces en que se dedican a cocinar las amas de casa. Ya que los nuevos estilos de vida han cambiado conductas y hábitos evitando que realicen actividades menos hogareñas.

Sin embargo este condicionante puede modificarse ya que al contar con la eficiencia de las cocinas de inducción y la seguridad que ofrecen se convierte en la nueva y moderna forma de cocinar la cual está diseñada en base al principio electromagnético, rápido y limpio en donde se concentra el calor en los recipientes y que de cierta forma incentivará a cocinar por los beneficios y bajos costos de energía.

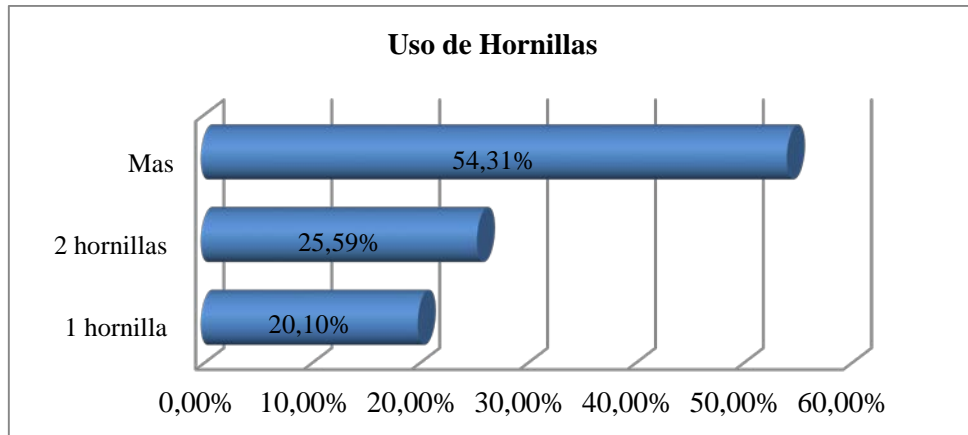
Por ende el planteamiento de una nueva matriz energética beneficiará a la población e ira acorde con la evolución y nuevos estilos de vida que se van adquiriendo el cual garantizará seguridad y calidad.

3. ¿Cuántas hornillas usa cuando prepara sus alimentos?

Tabla 9. Uso de Hornillas

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
1 hornilla	77	20.10%	20.10%
2 hornillas	98	25.59%	45.69%
Mas	208	54.31%	100.00%
Total	383	100.00%	

Gráfico 6. Uso de Hornillas



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El Autor

Análisis: Después de la aplicación del instrumento a la población se ha identificado que el 54,31% de los encuestados responden que usan más de 2 hornillas cuando prepara sus alimentos, mientras que el 25,59% expresan que usan 2 hornillas y finalmente el 20,10% expresan que usan 1 hornilla.

Interpretación: Tras el análisis de los datos obtenidos se puede concluir identificando que la población encuestada en su mayoría usan en promedio 2 hornillas o más al momento de preparar sus alimentos lo cual debe ser considerado como necesidad que están inmersa a un requerimiento, que puede ser un factor determinante para la compra o la adquisición de una cocina.

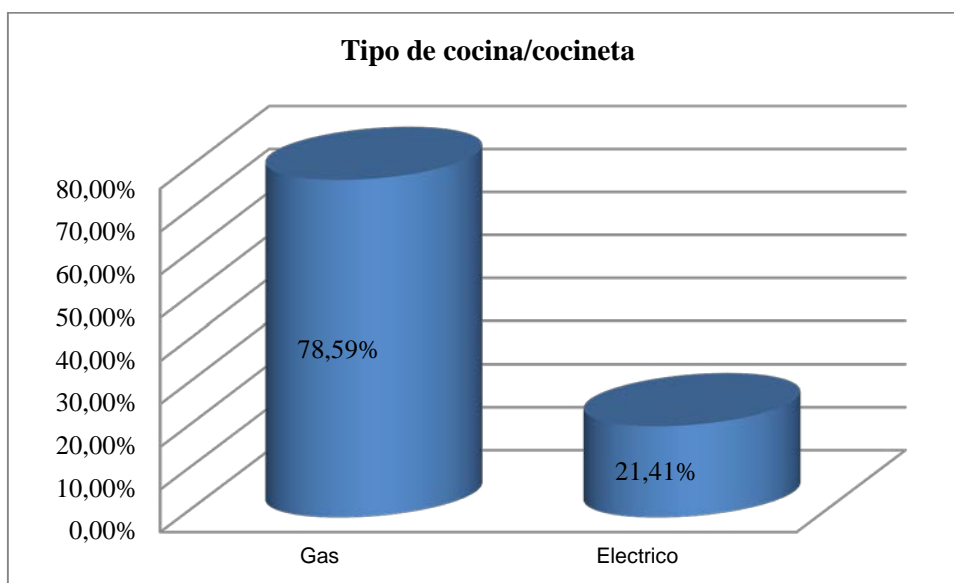
Es evidente que la cultura ecuatoriana y gastronomía del país es variada en la forma de preparar comidas y bebidas, las mismas que se van enriqueciendo por las aportaciones de las diversas regiones, sin embargo la elaboración de cada uno de los platos demanda tiempo lo que significa que quienes cocinan en casa requieren de rapidez y de numerosas hornillas para preparar los alimentos. Las tendencias de los consumidores deben ser analizadas ya que son parámetros que deben ser identificados para satisfacer las necesidades de los consumidores, puesto que si no cumple con sus requerimientos el consumidor optará por otra opción o marca, que puede perjudicar a la industria interna y beneficiar a las importaciones.

4. Su cocina o cocineta es:

Tabla 10. Clase de cocina/cocineta

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Gas	301	78.59%	78.59%
Eléctrico	82	21.41%	100.00%
Total	383	100.00%	

Gráfico 7. Clase de cocina/cocineta



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El Autor

Análisis: Después de la aplicación del instrumento a la población se ha identificado que el 78,59% de los encuestados responden que su cocina o cocineta es de gas, mientras que el 21,41% expresa que ya posee cocinas eléctricas.

Interpretación: Tras el análisis de los datos obtenidos se puede concluir identificando que la población encuestada en su mayoría todavía usan cocinas a gas pero ya se puede evidenciar la presencia de una tendencia, en la cual se observa el uso de cocinas de inducción en el momento de preparar sus alimentos lo cual es un factor altamente positivo.

Es un mercado que va creciendo paulatinamente esto se debe a las medidas adoptadas por el gobierno en donde se establecen reformas estructurales que involucran subsidios energéticos promoviendo así que el país forme parte de la matriz energética y se logren los

objetivos planteados por el gobierno los mismos que están relacionados a incrementar la producción nacional.

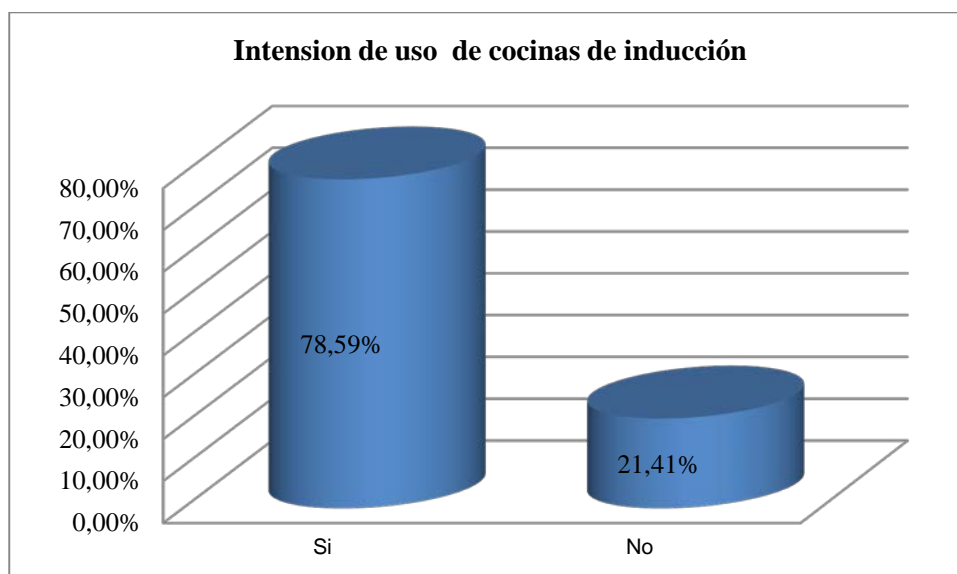
Este factor será de gran relevancia para la empresa ya que impulsará la producción nacional y contribuirá al cambio de la matriz energética.

5. ¿Estaría usted interesado(a) en comprar las cocinas de inducción?

Tabla 11. Intensión de uso de cocinas de inducción

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Si	301	78.59%	78.59%
No	82	21.41%	100.00%
Total	383	100.00%	

Gráfico 8. Intensión de uso de cocinas de inducción



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El Autor

Análisis: Después de la aplicación del instrumento a la población se ha identificado que el 78,59% de los encuestados responden que si están interesados en comprar una cocina/ cocineta de inducción, mientras que el 21,41% no están interesados en desarrollar este tipo de compra.

Interpretación: Tras el análisis de los datos obtenidos se puede concluir identificando que la población encuestada en su mayoría si están dispuestos a realizar la compra de una

cocina/ cocineta de inducción lo cual evidencia la presencia de una alta demanda para este tipo de producto el cual se basa en la matriz productiva

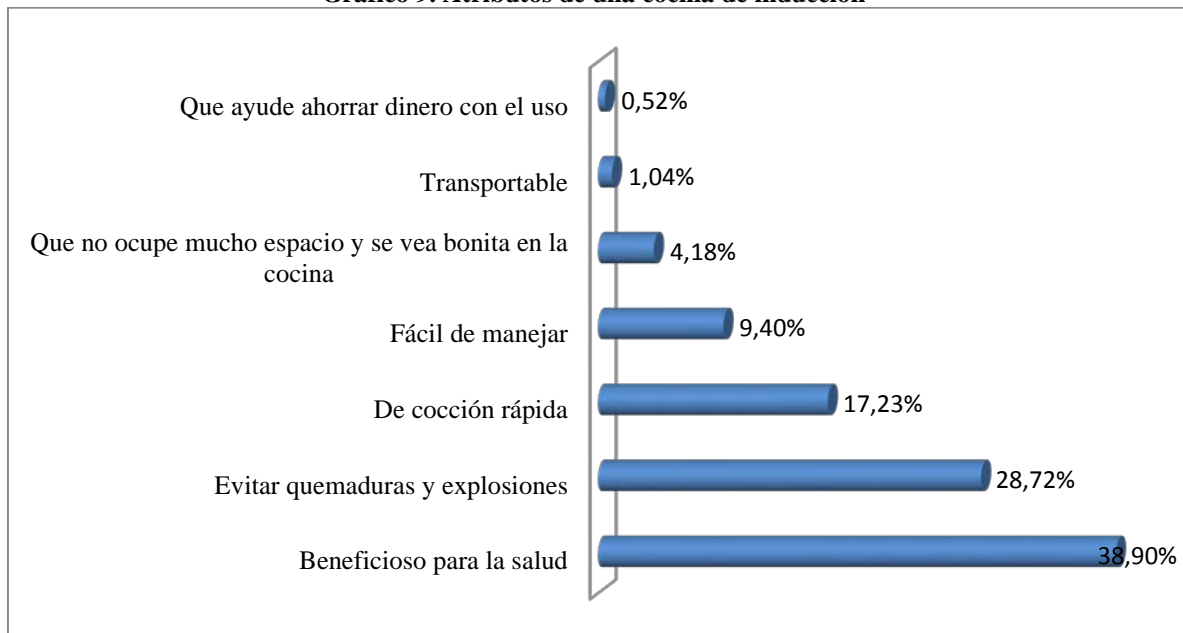
El cambio de la matriz productiva genera un rediseño del modelo de distribución y esto permite plantear hojas de ruta en función de las necesidades y requerimientos, en este sentido todos los ecuatorianos deberán ser parte del cambio, por ende la demanda de productos y servicios relacionados a las cocinas de inducción ira en incremento, sin embargo las empresas de este sector deben contar con estrategias y acciones comerciales para cubrir el mercado, al igual que productos de calidad con insumos de producción nacional para abastecer al mercado con cocinas de inducción de acuerdo a las necesidades del consumidor.

6. ¿Qué características busca en una cocina de inducción?

Tabla 12. Atributos de una cocina de inducción

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Beneficioso para la salud	149	38,90%	38,90%
Evitar quemaduras y explosiones	110	28,72%	68%
De cocción rápida	66	17,23%	85%
Fácil de manejar	36	9,40%	94%
Que no ocupe mucho espacio y se vea bonita en la cocina	16	4,18%	98%
Transportable	4	1,04%	99%
Que ayude ahorrar dinero con el uso	2	0,52%	100%
Total	383	100.00%	

Gráfico 9. Atributos de una cocina de inducción



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El Autor

Análisis: Después de la aplicación del instrumento a la población se ha identificado que el 38,90% de los encuestados responden que el atributo que buscan en una cocina/ cocineta de inducción es que sea beneficioso para la salud, mientras el 28,72% expresa que debe ser una cocina que evite quemaduras y explosiones y finalmente el 17,23% manifiestan que debe ser de cocción rápida.

Interpretación: Tras el análisis de los datos obtenidos se puede concluir identificando que la población encuestada en su mayoría expresan que las características que buscan en una cocina/ cocineta de inducción es beneficioso para la salud, de cocción rápida y que sea amigable con el medio ambiente, siendo preferencias que deben ser consideradas al momento de poner el producto a la venta.

Las tendencias de los consumidores son variadas y dependen de varios factores para tomar la decisión de adquirir un producto, es por esta razón que la empresa debe estar en capacidad de producir las cocinas de inducción ya que en varias ocasiones el status, la renovación, conexión y a emoción pueden convertirse en parámetros de decisión que pueden influir en el mercado y el comportamiento del consumidor.

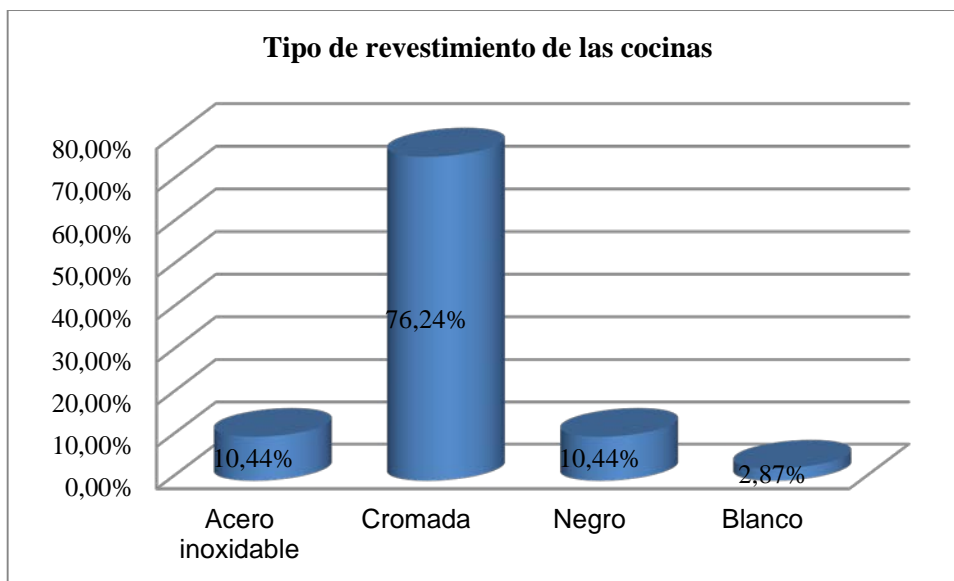
En este sentido el empresario debe estar en capacidad de reconocer y analizar las tendencias de consumo ya que son parte del descubrimiento de oportunidades de innovación y que puede ser una ventaja competitiva frente a la competencia.

7. ¿Qué tipo de revestimiento prefiere en las cocinas de inducción?

Tabla 13. Tipo de revestimiento de las cocinas

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Acero inoxidable	40	10.44%	10.44%
Cromada	292	76.24%	86.68%
Negro	40	10.44%	97.13%
Blanco	11	2.87%	100.00%
Total	383	100.00%	

Gráfico 10. Tipo de revestimiento de las cocinas



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El Autor

Análisis: Después de la aplicación del instrumento a la población se ha identificado que el 76,24% de los encuestados responden que tipo de revestimiento de su preferencia en una cocina/cocineta de inducción sea cromada, mientras que el 10,44% prefieren que sea de acero inoxidable y en color negro.

Interpretación: Tras el análisis de los datos obtenidos se puede concluir identificando que la población encuestada en su mayoría expresan que prefieren que el revestimiento sea cromado, de acero inoxidable y en color negro las tendencias de los consumidores son relevantes para el lanzamiento de productos en el mercado, por ende se debe analizar estrategias comerciales y productos que estén acorde a sus necesidades.

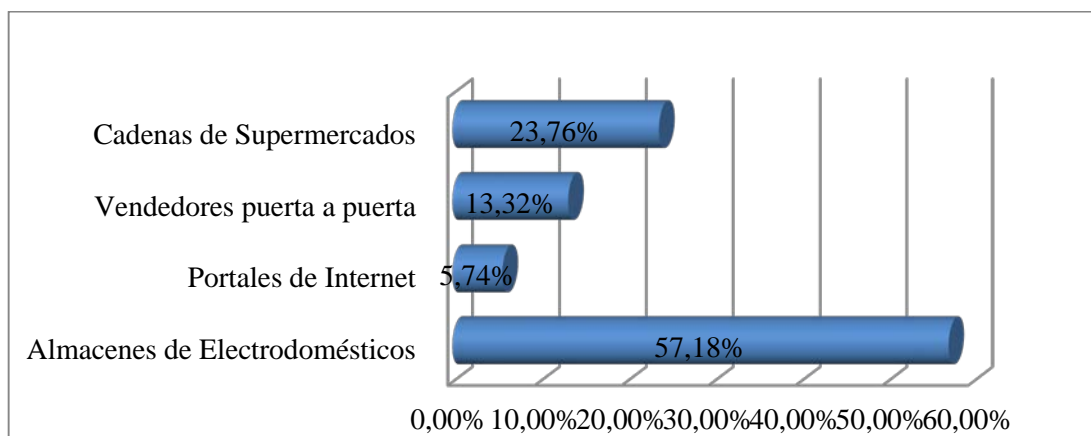
La producción de cocinas de inducción debe ser con insumos de calidad que cumplan con los estándares, por ende el control de procesos e insumos será primordial para que las cocinas de inducción adquieran garantías superiores a un año, para que la empresa pueda cubrir la falta de conformidad del producto y los consumidores sientan seguridad de los productos que adquieren y dejen de lado la idiosincrasia de que la producción ecuatoriana es mala, sino por el contrario que es de calidad y que cumple con los estándares internacionales.

**8. ¿En qué lugar usted prefiere comprar una cocina/ cocineta de inducción?
Elija una.**

Tabla 14. Lugar de compra cocina/ cocineta

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Almacenes de Electrodomésticos	219	57.18%	57.18%
Portales de Internet	22	5.74%	62.92%
Vendedores puerta a puerta	51	13.32%	76.24%
Cadenas de Supermercados	91	23.76%	100.00%
Total	383	100.00%	

Gráfico 11. Lugar de compra cocina/ cocineta



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El Autor

Análisis: Después de la aplicación del instrumento a la población se ha identificado que el 57,18% de los encuestados responden que han comprado o compraría una cocina/ cocineta de inducción en almacenes de electrodomésticos, mientras que el 23,76% señalan que lo harían en cadenas de supermercados.

Interpretación: Tras el análisis de los datos obtenidos se puede concluir identificando que la población encuestada en su mayoría expresan que han comprado o compraría una cocina/ cocineta de inducción en almacenes de electrodomésticos y en cadenas de supermercados lo cual es de vital importancia el considerar a estos establecimientos como lugares estratégicos para así poder introducir un tipo de cocinas de inducción al mercado.

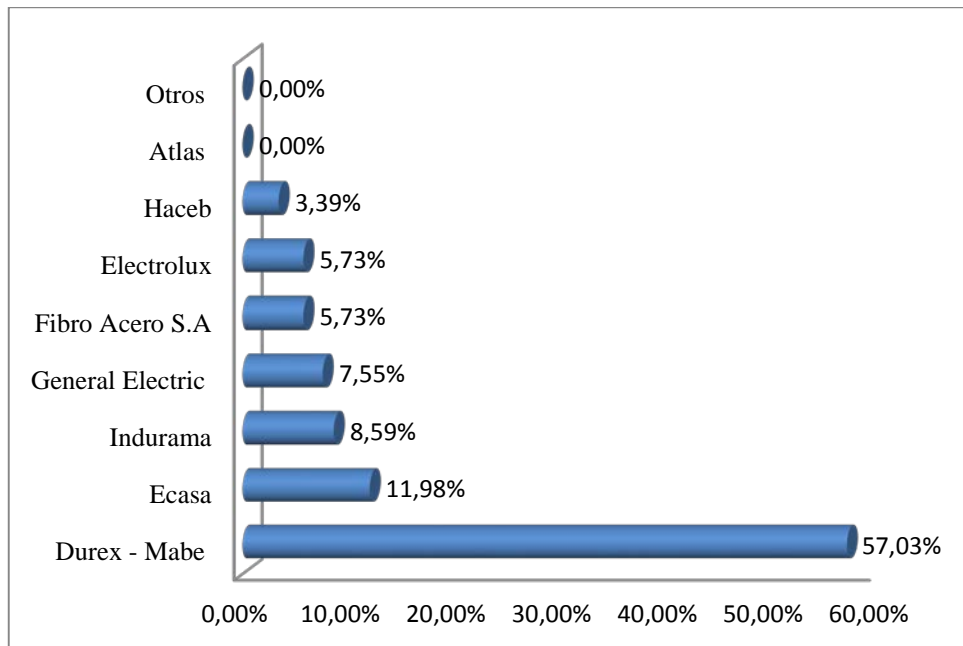
Es un referente para plantear el enfoque de marketing y ventas desde un enfoque estratégico en donde se pueda cubrir todos los sectores a través de la distribución de alta concurrencias como los almacenes de electrodomésticos, este proceso beneficiará a todas las personas que requieran del producto.

9. De las siguientes opciones ¿Que marca usted ha comprado o compraría una cocina/ cocineta de inducción?

Tabla 15. Tipo de marca de cocina/ cocineta de inducción

Opciones	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Acumulado
Durex - Mabe	218	56,92%	56,92%
Ecasa	46	12,01%	68,93%
Indurama	33	8,62%	77,55%
General Electric	29	7,57%	85,12%
Fibro Acero S.A	22	5,74%	90,86%
Electrolux	22	5,74%	96,61%
Haceb	13	3,39%	100,00%
Atlas	0	0,00%	100,00%
Otros	0	0,00%	100,00%
Total	383	100.00%	

Gráfico 12. Tipo de marca de cocina/ cocineta de inducción



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El Autor

Análisis: Después de la aplicación del instrumento a la población se ha identificado que el 57,03% de los encuestados responden que la marca usted ha comprado o compraría una cocina/ cocineta de inducción de Durex - Mabe, mientras que el 11,98% expresan que la marca es Ecasa, y finalmente el 7,55% señalan que es General Electric.

Interpretación: Tras el análisis de los datos obtenidos se puede concluir identificando que la población encuestada en su mayoría prefieren a marcas reconocidas tales como Durex - Mabe, Ecasa, y General Electric los cuales han captado una considerable cuota de mercado y junto con las otras marcas buscan el poder satisfacer a toda la demanda de mercado.

El valor de la marca tiene un alto impacto en el mercado y permite que las empresas adquieran prestigio en la mente del consumidor, es decir que a través de la marca, es la forma en que los consumidores reconocen el valor de un producto o servicio.

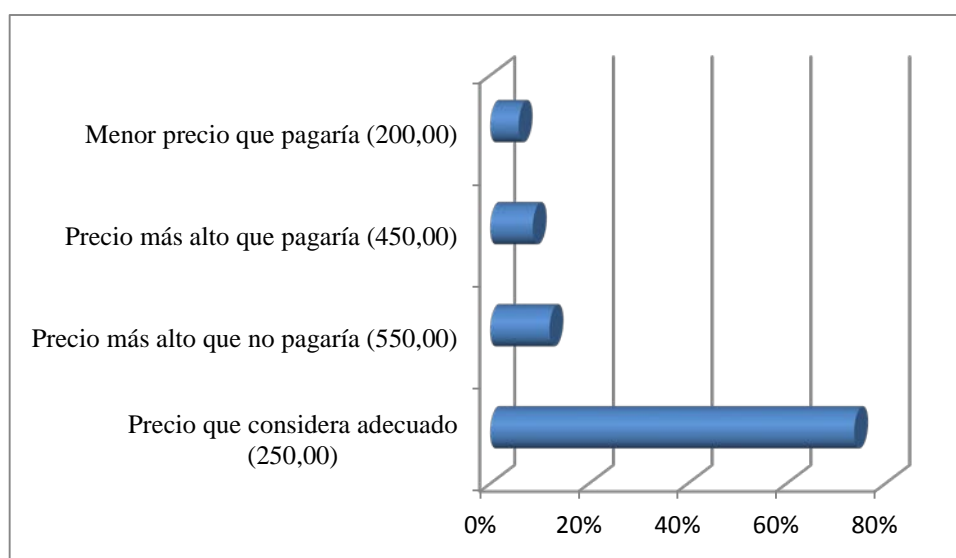
Sin embargo en este sentido la empresa debe focalizar sus acciones hacia la planeación estratégica de marketing para potencializar los productos en la mente del consumidor.

10. ¿Qué precio estaría dispuesto a pagar por una cocina/ cocineta de inducción?

Tabla 16. Precio que pagaría por cocina/ cocineta

Opciones	Frecuencia	%	Porcentaje Acumulado
Precio que considera adecuado (250,00)	283	74%	74%
Precio más alto que no pagaría (550,00)	46	12%	86%
Precio más alto que pagaría (450,00)	33	9%	94%
Menor precio que pagaría (200,00)	22	6%	100%
Total	384	100%	

Gráfico 13. Precio que pagaría por cocina/ cocineta



Fuente: Investigación de campo

Elaborado por: El Autor

Análisis: Después de la aplicación del instrumento a la población se ha identificado que el 73,70% de los encuestados responden que el precio que considera adecuado es de (250,00), mientras que el 11,98% señalan que el precio más alto que no pagaría es de (550,00).

Interpretación: Tras el análisis de los datos obtenidos se puede concluir identificando que la población encuestada en su mayoría están dispuestos a pagar el precio que considera adecuado que equivale a (250,00) pero también señalan que el precio más alto que no pagaría es (550,00).

A pesar de que existe financiamiento estatal los precios tienden a variar de acuerdo a las características y requerimientos del consumidor, sin embargo se han planteado estándares en el mercado donde los precios oscilan entre los \$ 150 con dos quemadores y las cocinas de cuatro quemadores de \$350 dólares son un referente que va acorde con la realidad y la capacidad de pago que podrán realizar al consumidor.

Por lo cual es importante que se considere la tendencia de precios que el mercado está dispuesto a pagar por una cocina/ cocineta de inducción con el fin de poder diseñar un precio adecuado, si se pretendería lanzar un nuevo producto al mercado en la ciudad de Quito.

2.8.1 Conclusiones

En el desarrollo de las encuestas se evidencio que un alto porcentaje de encuestados adquiere cocinas completas ,que satisfagan sus necesidades al momento de preparar los alimentos siendo un aspecto de análisis para que se promueva el desarrollo y la fabricación de cocinas de inducción que cuenten con aspectos técnicos específicos a bajos costos y de calidad que sean accesibles.

La predisposición por comprar las cocinas de inducción se va incrementando paulatinamente y este aspecto se ve reflejado en las encuestas esto se debe a la campaña masiva que se ha realizado a nivel nacional en donde se especifican los procedimientos de adquisición, beneficios y parámetros a los que se comprometen por la adquisición.

En el proceso de encuestas se dieron a conocer características, tendencias y marcas que adquieren al momento de considerar la mejor opción en el momento de compra factor que puede ser cubierto por la industria ecuatoriana la misma que deberá adaptarse a la realidad y necesidades de los consumidores.

Los precios deben ser accesibles para quienes requieren las cocinas de inducción, sin embargo se debe establecer parámetros que permitan el acceso a todas las personas.

El cambio de matriz energética es un proceso que requiere de proyectos adicionales y la implementación de cocinas de inducción es un medio para cambiar de ideología de los

ecuatorianos quienes poco a poco se van integrando a las nuevas, políticas, estrategias y normas inmersas en el plan del Buen vivir.

Los resultados determinados son positivos y son un referente para el análisis de una plataforma, estructura de requerimientos y necesidades que han sido expuestas de manera clara y concisa, en donde el objetivo está relacionado a determinar si realmente el sector industrial podría cubrir la demanda y que oportunidades se pueden desarrollar con el cambio de la matriz energética.

CAPÍTULO III

ANÁLISIS DE OFERTA

3.1 CONCEPTO DE OFERTA

Fisher, Laura y Espejo, Jorge (2010) expresan que oferta se refiere a:

"las cantidades de un producto que los productores están dispuestos a producir a los posibles precios del mercado." Complementando ésta definición, ambos autores indican que la ley de la oferta "son las cantidades de una mercancía que los productores están dispuestos a poner en el mercado, las cuales, tienden a variar en relación directa con el movimiento del precio, esto es, si el precio baja, la oferta baja, y ésta aumenta si el precio aumenta"

3.2 OFERTA ACTUAL

Oferta de cocinas de inducción

En el Ecuador para el año 2014 la oferta de cocinas de inducción ha tenido crecimiento, el cual se evidencia en las perchas de las principales cadenas de almacenes de la ciudad de Quito y en escala nacional. Pero según diversas investigaciones desarrolladas, en especial por el Diario el Comercio (2014) se ha identificado que de las nueve cadenas de almacenes existentes, solo en tres ya se encuentra habilitado el sistema de financiamiento del Gobierno a través de la planilla de luz. (Diario el comercio, 2014)

Cantidades

Las 11 empresas seleccionadas por el Gobierno presentarán 27 modelos al mercado Ecuatoriano con una oferta de 370.000 cocinas de inducción a la venta con esto se espera cubrir una demanda de más de 3 millones de cocinas de gas por cocinas de inducción a nivel nacional. Se estima que aproximadamente en la ciudad de Quito se oferta el 30% de la oferta total del país. (González, 2014)

Modelos

Las industrias que cuentan con el aval del Gobierno para comercializar sus cocinas son:

Ecasa, Ferromédica, Electrococ S.A., Consorcio Ener Inteco, Fibroacero, DME, Mabe, Kangle, Haceb, Induglob, Motsury y Goldenage. (Ramírez, 2014).

Cada una de estas empresas cumplió con parámetros de evaluación, en donde se verificó que cumplen con los estándares de seguridad y que pueden cocer los alimentos de manera óptima.

Y las casas comerciales que disponen de este de las cocinas de inducción en el país son:

Orve Hogar, Artefacta, Japón, Jaher, Marcimex, Comandato, Concreta, Boyacá, Créditos Económicos y La Ganga. (El comercio, 2014)

Precios

Los costos de las cocinas variarán y dependerá del número de hornillas, costando así desde \$156 hasta \$276 (dos hornillas), desde \$254 hasta \$326 (tres hornillas), desde \$243 hasta \$318 (cuatro hornillas) y las de cuatro hornillas con horno eléctrico costará desde \$585 hasta \$680 (Ramírez, 2014).

Marcas

La información obtenida por el diario el comercio en relación al mercado, demostró que en el mercado de la ciudad de Quito las principales marcas que se encuentran presentes en las perchas son Indurama y Mabe ya que la primera marca ofrece un modelo conformado por dos quemadores con un valor de USD 312. Por lo cual estos dos modelos son parte del programa promovido por el Gobierno además poseen 4 000 vatios (W) de potencia máxima.

También se exhiben en perchas un tercer modelo con un valor de USD 390, el cual no es parte del programa del estado, además posee una potencia de 6 800 W. (Diario el comercio, 2014)

Para el caso de la marca Mabe existe una oferta de tres modelos en la cual el primer modelo es de tres quemadores con un valor de (USD 304) y un segundo conformado por cuatro quemadores en un valor de (USD 313), de igual forma esta misma marca oferta un tercer modelo que posee cuatro quemadores, el cual se encuentra al margen del programa de

reemplazo de cocinas con un valor de (USD 412) y cuenta con una mayor potencia. (Diario el comercio, 2014)

Es verdad que todos los modelos de cocinas de inducción tienen la posibilidad de poder acogerse al subsidio de hasta 80 kilovatios hora al mes de energía, pero solo las cocinas que son parte del programa del gobierno tienen un financiamiento de hasta tres años y pagarse a través de la planilla de consumo de luz. Pero es evidente que pese a que existe un incremento de la oferta de cocinas en las perchas, el sistema que permite el poder cancelar el valor de este tipo de electrodomésticos no tiene vigencia en todos los locales de venta especializada.

Solo en los locales de Marcimex, Créditos Económicos y Concreta ya cuentan con el sistema de pago en base al que propone el gobierno, mientras que en el resto de locales los medios de pago se realiza a través de contado, tarjeta de crédito o con un plan de crédito emitido por el propio almacén. (Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, 2015).

Este programa está dirigido a sustituir el uso del gas licuado de petróleo en el sector residencial (solo en los hogares) de todas las clases sociales existentes en el país. No tiene nada que ver con el sector industrial, comercial o artesanal. Con lo cual el gobierno incentiva a la gente con un financiamiento de la compra por parte del Estado con un plazo de hasta 36 meses a pagarse a través de la planilla eléctrica; y, hasta 80 kWh mensuales de energía gratuita hasta 2018 para cocinar (Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, 2015).

Las empresas privadas

Las empresas privadas han realizado inversión a través de la implementación de estrategias para ofertar las cocinas de inducción, en algunos de los casos se hace la exposición de los beneficios de la cocina de inducción, montos, plazos, pagos, y la forma de uso, sin embargo la decepción es evidente cuando se les explica los precios de las cocinas que están alrededor de 825.00 dólares, es un factor de preocupación para la industria privada ya que no puede competir con precios que están alrededor de los 676 dólares en donde varios modelos están subsidiados y financiados por el gobierno. (Lema, 2015)

El gobierno al igual que la empresa privada se une para hacer propagandas y potencializar el uso de cocinas de inducción con la finalidad de motivar a que los ciudadanos adquieran

las cocinas y se logre buscar reemplazar unas 3,5 millones de cocinas de gas por las de inducción hasta el 2016. Y así contribuir al cambio de matriz energética.

3.3 OFERTA FUTURA

Según el gerente de la empresa eléctrica Centro sur, se ha identificado que:” ya se mantienen conversaciones con proveedores locales para la futura fabricación de este tipo de cocinas, lo cual se mantiene -hasta la fecha- en nivel de investigación. La intención es hacer de tal electrodoméstico lo más eficiente posible”.

De tal forma se ha previsto desarrollar este plan en una ciudad piloto, pero aún no se sabe en cual, de tal forma la implantación se encuentra previsto para el año 2016, por lo cual la empresa Ecasa es una de las empresas que posee un acercamiento con el gobierno con el fin de poder asumir el proyecto. De igual forma el coordinador corporativo comercial del Grupo El Juri, dice que: “su propuesta es el desarrollo de cocinas de inducción de alta eficiencia energética bajo normas internacionales, buscando el ahorro energético en todos los hogares del país de forma limpia y segura al no usar gas para la cocción de alimentos”.

Para lo cual, de acuerdo a los datos previamente estudiados, se ha proyectado para cinco años la oferta futura de la cocinas de inducción tomando en cuenta que en el 2014 existe una oferta en la ciudad de Quito de 111.000 y aunque no existe claridad en cuál será la oferta para los siguientes años, de acuerdo a la oferta actual y considerando el crecimiento a futuro en base a la tasa de crecimiento del sector manufacturero promedio de los últimos 5 años (PIB promedio) = 4.28%, se tendrá la oferta futura.

Oferta proyectada = Oferta actual x (1+ tasa de crecimiento)ⁿ

Oferta proyectada (2015) = 111.000 x (1+ 4,28%)¹ = 115.751

Para los demás años la proyección será:

Tabla 17. Oferta futura

Años	Oferta
2014	111000
2015	115751
2016	120705
2017	125874
2018	131262
2019	136980

Elaborado por: El Autor

3.4 EL SUBSIDIO ELÉCTRICO

El Gobierno ha iniciado un proyecto de modernización energética que busca aprovechar nuestras fortalezas, como es el potencial hidroeléctrico, y dejar a un lado la importación de gas y el subsidio, que representa una inversión anual de 800 millones de dólares, dinero que puede invertirse en otros sectores. Actualmente sólo aprovechamos el 15 % del potencial hidroeléctrico, en el 2016 cuando estén en funcionamiento los ocho proyectos emblemáticos del país, llegaremos al 30 %, con lo cual el proyecto es crecer aún más, ya que el proyecto es la base del país sea la electricidad, y en tres años estaremos en capacidad de exportar energía (El Tiempo, 2014).

En el país la cobertura del servicio eléctrico ya supera el 96% del territorio nacional y sigue aumentando. Sin embargo, el subsidio al gas se mantendrá para aquellos hogares que no puedan tener acceso a la red eléctrica. Para lo cual el estado entregará gratis hasta 80 kWh/mes para la cocina de inducción hasta el año 2018, con lo que hasta ese año no costará nada la energía para cocinar. Después de 2018 esos 80 kWh/mes costarán solo 3,20 dólares (Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, 2015).

3.5 MATRIZ DEL BUEN VIVIR

El Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017 elaborado por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (Senplades) se enfoca en una serie de factores que se relacionan con el avance de la construcción del Socialismo del Buen Vivir; y poder cambiar los mecanismos de medición de las concepciones del buen vivir.

Otro de los retos que busca el plan del buen vivir en el Ecuador es definir las formas de medir el alcance que tiene el estado sobre su nivel de responsabilidad hacia todos los sectores del país para que cada uno de los territorios sean considerados como la piedra angular en la aplicación de las diversas políticas públicas, de tal forma este plan se basa en tres ejes planteados que de los cuales se derivan 12 objetivos con el fin de desprenderse 93 metas, 111 políticas y 1.095 lineamientos. De tal forma los ejes base del plan del Buen vivir son:

Tabla 18. Ejes de la Matriz del buen vivir

Tipo de Eje	Descripción del Eje
Primer eje	Consolidar el Estado democrático y la construcción del poder popular.
Segundo eje	<ul style="list-style-type: none"> • Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial, en la diversidad. • Mejorar la calidad de vida de la población. • Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía. • Construir espacios de encuentro común y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad. • Consolidar la transformación de la justicia y fortalecer la seguridad integral, en estricto respeto a los derechos humanos. • Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad territorial y global.
Tercer eje	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible. • Garantizar el trabajo digno en todas sus formas. • Impulsar la transformación de la matriz productiva. • Asegurar la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica. • Garantizar la soberanía y la paz, profundizar la inserción estratégica en el mundo y la integración latinoamericana

Fuente:

http://www.movimientoalianzapais.com.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=8193:ecuador-yatienesulineaderuta-elplannacionaldelbuenvivir2013-2017&catid=55&Itemid=260

CAPÍTULO IV

DEMANDA

4.1 DEFINICIÓN DE DEMANDA

Andrade, Simón (2010) proporciona la siguiente definición de demanda:

"Es la cantidad de bienes o servicios que el comprador o consumidor está dispuesto a adquirir a un precio dado y en un lugar establecido, con cuyo uso pueda satisfacer parcial o totalmente sus necesidades particulares o pueda tener acceso a su utilidad intrínseca"

En este sentido Fisher & Espejo, autores del libro "Mercadotecnia" concuerdan que, la demanda se refiere a "las cantidades de un producto que los consumidores están dispuestos a comprar a los posibles precios del mercado". Por ende se puede determinar que la demanda es la cantidad que se va a consumir con la finalidad de satisfacer una necesidad específica del consumidor.

4.2 DEMANDA ACTUAL

El censo 2010 indica que de 3'810.548 hogares, en el Ecuador el 59% usa gas licuado de petróleo exclusivamente para cocinar, además una familia en promedio consume 1,47 cilindros de gas de 15 kg al mes, lo cual equivale a 200 por consumo de kilovatio hora en uso por lo cual el incremento de la energía por las cocinas de inducción sería de aproximadamente de 7.913,73 GWh al año. (Inec, 2010).

Materiales

Se requiere de las cocinas de inducción y de ciertas instalaciones para que las personas cuenten con los equipos para cocinar. Cabe destacar que en este proceso La Empresa

Eléctrica se encargará de instalar la acometida de 220V, el medidor bifásico y el circuito interno. El costo de este último también podrá ser incluido en el financiamiento, para ser pagado mensualmente por el abonado. (Diario Expreso, 2014).

Incentivos

En este sentido se han establecido algunos parámetros en beneficio de los ecuatorianos dentro de los cuales se encuentran:

Financiamiento para la compra de la cocina y/o calentador eléctrico de agua: hasta 3 años plazo, tasa preferencial, cobro a través de la planilla eléctrica.

Promedio estimado

Una hornilla

Se calcula que la operación de una cocina de inducción de una hornilla sea de entre 1 hora y 1.5 horas al día, lo que significara un consumo de energía de 1kWh (Kilovatio/Hora) y 1.5 kWh por día. En 30 días se tendría un consumo de energía mensual de entre 30 a 45 kWh/mes.

Dos hornillas

Si se trabaja con dos hornillas en un promedio de 3 horas en el día al mes representaría entonces un consumo de energía al día de 3.5 kWh

4.3 DEMANDA FUTURA

El anuncio del Gobierno de que retiraría el subsidio al gas licuado de petróleo (GLP) para cocinar, el mercado de cocinas a inducción ha experimentado un crecimiento en el mercado por lo que se estima que la gente se incline a comprar más cocinas de inducción. Y que de cierta forma se pueda cambiar de matriz energética.

El crecimiento del mercado se debe a que varias empresas nacionales han firmado acuerdos con el estado para la fabricación de cocinas permitiendo, que en el mercado, existan marcas

de renombre como Indurama, Ecasa, Mabe y Fibra cero, el 20% de componentes son nacionales y el 80% internacional, sin embargo las varias alianzas, realizas garantizarán que la producción sea netamente nacional y que satisfaga las demandas del mercado.

La demanda futura se puede proyectar de la siguiente manera:

El cálculo realizado está basado en la información de la población seleccionada y de la investigación primaria, donde se presenta que un 78,59% de la población acepta la necesidad de comprar cocinas de inducción, por lo cual, de acuerdo al segmento seleccionado de la ciudad de Quito correspondiente a 273.100 familias, y considerando a futuro el crecimiento de la población urbana de la ciudad de Quito (2,2%), se ha estimado para cinco años la demanda.

Demanda proyectada = Demanda actual x (1+ tasa de crecimiento)ⁿ

Demanda proyectada (2015) = 214.629 x (1+ 2.2%)ⁿ = 219.351

Para los demás años la proyección será:

Tabla 19. Demanda futura

Años	Demanda
2014	214629
2015	219351
2016	224177
2017	229109
2018	234149
2019	239300

Elaborado por: El Autor

4.4 DETERMINACIÓN DEMANDA INSATISFECHA ACTUAL

Se da cuando la demanda supera a la oferta y está determinado por la diferencia que existe entre las dos, a través de un análisis comparativo como se lo representa a continuación:

Tabla 20. Demanda insatisfecha actual

Año	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha
2015	219.351	115.751	103.600

Elaborado por: El Autor

Es evidente que la demanda insatisfecha se da porque no toda la población ha accedido al cambio de cocinas de inducción, esto se debe la recesión al cambio y adaptación de una nueva propuesta hacia la matriz productiva, han perjudicado a la adquisición de cocinas a pesar de los beneficios que ofrece el estado. Adicionalmente este factor puede relacionarse a la falta de publicidad y desconocimiento de las personas sobre los beneficios que tienen las cocinas de inducción. Sin embargo hay que destacar que es un proceso que se va modificando conforme la gente va conociendo la información.

Cabe destacar que durante el procesos de implementación hacia la matriz productiva se han vendido unas 100.000 desde agosto que empezó el programa, en donde el gobierno ha invertido 200.000 dólares aproximadamente en la publicidad de cocinas de inducción (Expreso, 2015).

4.5 DETERMINACIÓN BRECHA DE MERCADO FUTURA

Se ha proyectado la brecha futura para 5 años es decir se ha cuantificado su alcance en los próximos años, en base a los estimados proyectados de demanda y oferta previamente calculados, como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 21. Demanda insatisfecha futura

Año	Demanda	Oferta	Brecha de mercado
2014	214629	111000	103629
2015	219351	115751	103600
2016	224177	120705	103472

2017	229109	125874	103235
2018	234149	131262	102888
2019	239300	136980	102321

Elaborado por: El Autor

4.6 DETERMINACIÓN DEL PRECIO

Para poder determinar cuál será el precio o los precios de los productos se puede usar dos métodos: el método de costos, que consiste en sumar todos los costos del producto y luego añadirle el margen de ganancia que se va a ganar. Y el método de promedio de mercado, que consiste en determinar el precio del producto, basándose en el promedio de los precios de los productos similares al que se propone que exista en el mercado. Para lo cual se presenta a continuación los precios de las cocinas de inducción en el mercado ecuatoriano.

Tabla 22. Precio cocinas de inducción

Detalle	Precio
De dos hornillas	\$156 - \$276
De tres hornillas	\$254 - \$326
De cuatro hornillas	\$243 - \$318
Cuatro hornillas con horno eléctrico	\$585 - \$680

Elaborado por: El Autor

CAPÍTULO V

ÁMBITOS TÉCNICOS

5.1 FUNDAMENTOS TÉCNICO –TEÓRICO DE LA INGENIERÍA DE LAS COCINAS DE INDUCCIÓN

5.1.1 Antecedentes de las cocinas de inducción

Las cocinas de inducción aparecieron a principios del siglo 20, pero a los años 50, General Motors hizo una demostración de cocinas en Estados Unidos en donde se mostró dos funciones calentando un cazo y papel periódico, lastimosamente este invento no llego siquiera a la etapa de producción (Gobierno de Aragón, 2008).

Sin embargo para los años 60, Westinghouse Electric Corporation realizo varios estudios de investigación y desarrollo el mismo que se hizo público en 1971 por National Association la empresa produjo ciento de unidades para impulsar la entrada del producto en el mercado como “Cool Top 2” de inducción que fue dirigido por Bill Moreland y Terry Malarkey.

5.1.2 Producción de la cocina de inducción

La producción empezó entre 1973 y 1975 con un precio de 1500 dólares dicho producto contaba con cuatro hornillas de 1600 vatios, la superficie era de capa pirocerámica y cada módulo se alimentaba de 20 a 200V mediante un rectificado que era controlado por fase. La fuente de alimentación lo convertía en una onda de 27 KHz con una intensidad de 30^a con amplificadores paralelos de seis transistores de potencia (Motorola) en configuración medio, puente formado un Oscilador L Resonante, donde el hilo conductor de cobre enrollado y la sartén u olla como carga, sin embargo el diseño se modificó por Ray Mackenz en donde se superó los problemas de sobrecarga. Dichas investigaciones y prototipos dieron lugar a nuevas cocinas de inducción.

Europa fue una de los mercados de mayor consumo de cocinas de inducción esto se debe a la investigación y desarrollo de Balay S.A dando lugar a la aparición de un modelo compacto

de en donde la electrónica ya estaba integrada en la zona de cocción pasando a la innovación y desarrollo (Gobierno de Aragón, 2008).

5.1.3 Proceso de las cocinas de inducción

Una cocina de inducción es un tipo de cocina vitrocerámica que calienta directamente el recipiente mediante un campo electromagnético en vez de calentar mediante calor radiante por el uso de resistencias como las antiguas cocinas eléctricas. Estas cocinas utilizan un campo magnético alternante que magnetiza el material ferromagnético del recipiente, que se coloca sobre ellas. Este proceso tiene menos pérdidas de energía: el material se agita magnéticamente y la energía absorbida se desprende en forma de calor, calentando el recipiente, pero no el cristal de vitrocerámica, con lo cual el peligro de quemarse es inexistente.

5.1.4 Eficiencia de las cocinas de inducción

La inducción calienta dos veces más rápido que una placa vitrocerámica convencional. Se puede elegir la temperatura exacta de cocción (poseen termostato).

- El tiempo de cocción es muy reducido tardando muy poco en conseguir la temperatura deseada.
- El gasto eléctrico suele ser un 40% menor y resulta muy rentable si se usa la cocina con frecuencia.
- Usos cortos como freír un filete, donde una vitrocerámica convencional perdería gran parte de la energía usada en el calor residual de la placa.

5.1.5 Aspectos técnicos

Uno de los elementos esenciales para la elaboración de cocinas de inducciones son los campos magnéticos a través de los cuales es el funcionamiento, ya que se convierten en los medios para la generación de inducción a través de energía. La parte eléctrica utiliza bobinas que se basan en el principio del auto inductancia para su funcionamiento y, tienen la

propiedad de almacenar temporalmente energía eléctrica en forma de corriente y oponerse a la misma.

5.2 INGENIERÍA DEL PROCESO DE FABRICACIÓN DE LAS COCINAS DE INDUCCIÓN

5.2.1 El proceso de fabricación de cocinas de inducción

El proceso de fabricación de las cocinas es complejo y requiere de la sistematización y la adaptación técnica y operativa para su elaboración:

Adquisición de los insumos y partes

La adquisición de la materia prima se hace previa la orden de los requerimientos y partes para la elaboración de las cocinas.

Preparación de estructura

Es un proceso que requiere de experticia para la soldadura de partes que serán integradas en las placas de biselado con las cubiertas y láminas de aluminio.

Ensamblaje de las estructuras

Las partes se ensamblan a las láminas de aluminio la misma que se integran son cables y tornillos de soporte que son recubiertos con aislantes para proteger que la estructura sea segura y cumpla con los estándares de calidad.

Pintado de la estructura

Las partes y láminas de aluminio son pintadas para lograr un acabado de calidad, la pintura está diseñada para proteger las partes de la cocina de inducción.

Etiquetado

En las láminas de aluminio se establece las etiquetas de la marca, series y códigos de seguridad de las cocinas.

Ensamblaje de cables y campos magnéticos

El ensamblaje de los campos magnéticos requiere de precisión en la colocación y conexión de cables mediante el uso de aislantes y de recubrimientos internos.

Ensamblaje de partes externos

Las consolas se arman de forma individual para los controles de mando mediante el uso de cables y circuitos.

Pruebas internas y de campo

Las pruebas internas permiten activar los circuitos magnéticos a través de equipos magnéticos que garantizan el funcionamiento de las cocinas.

Control

Verifica que todos los parámetros de calidad establecidos usados se hayan desarrollado.

Venta y distribución de cocinas

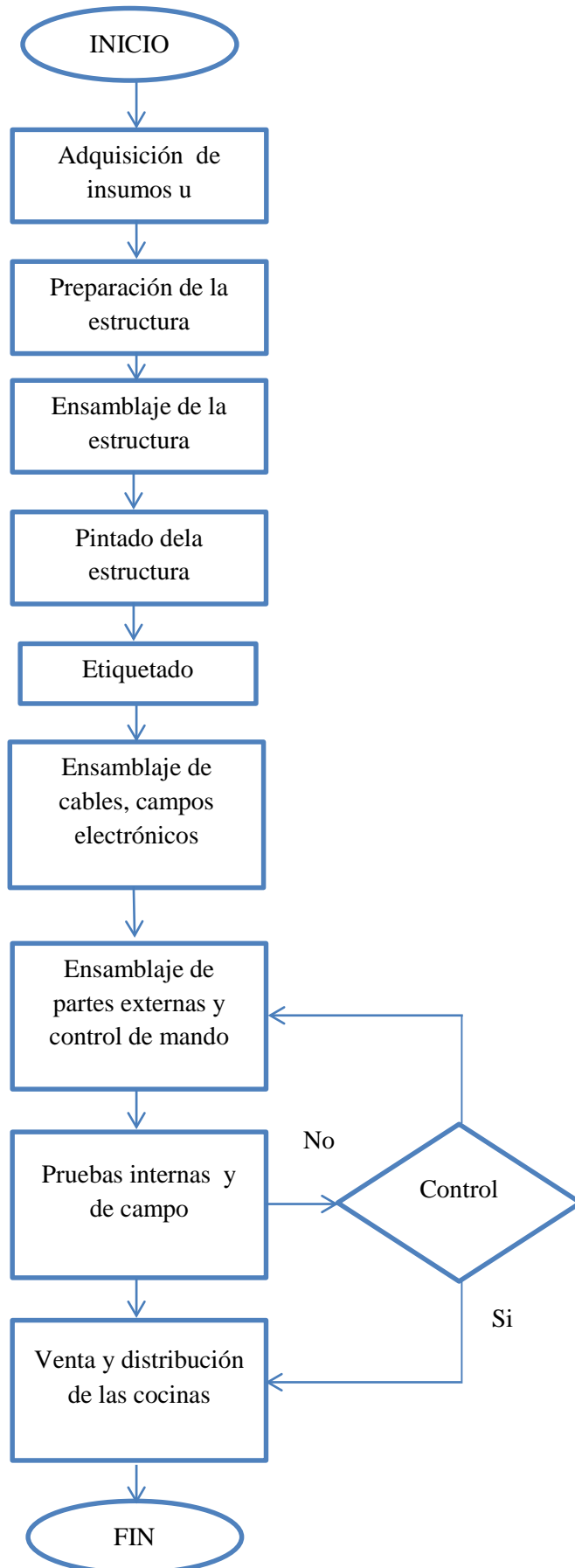
La venta y distribución de cocinas se realiza acorde a los requerimientos de los clientes.

5.2.2 Diagrama de flujo

En el diagrama de flujo se han establecido, todos los procesos que permiten elaborar una cocina de inducción, los mismos que han sido sistematizados para lograr una producción secuencial que cubrirá la demanda insatisfecha.

A continuación se detalla:

Gráfico 14. Diagrama de Flujo






El proceso de fabricación está en función de acuerdo a las especificaciones técnicas requeridas para obtener un producto de calidad con altos estándares de seguridad, los diseños son vanguardistas y cumplirán con las especificaciones nacionales.

5.3 EL PRODUCTO (COCINAS DE INDUCCIÓN)

Los productos que se pretende fabricar para el segmento medio-bajo en la ciudad de Quito están orientados a las necesidades y requerimientos de la población, en este sentido se han planteado cuatro cocinas de inducción las mismas que se detallarán a continuación:

Tabla 23. Cocinas de una hornilla

COCINAS DE UNA HORNILLA	CARACTERÍSTICAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Vitrocerámica • Doble aro de inducción • Panel Digital • Seguro: se apaga automáticamente al retirar la olla • Es portátil • Liviana • Perrillas de control múltiples • Panel digital • Cromadas
COCINAS DE DOS HORNILLAS	CARACTERÍSTICAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Vitrocerámica • 2 zonas de cocción. • Bloqueo de seguridad para niños. • Panel digital • Doble anillo de inducción • Perillas de control múltiples • Inductores 1: 14,5cm. 1400w 2: 16cm .1400w

	<ul style="list-style-type: none"> • Cromada
COCINAS DE TRES HORNILLAS	CARACTERÍSTICAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Vitrocerámica • 3 zonas de cocción. • Bloqueo de seguridad para niños. • Panel digital • Doble anillo de inducción • Perillas de control múltiples • Potencia máxima de 5.900 W • Cromada
COCINAS DE CUATRO HORNILLAS	CARACTERÍSTICAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Vitrocerámica • 4 zonas de cocción. • Bloqueo de seguridad para niños. • Panel digital • Doble anillo de inducción • Perillas de control múltiples • Potencia máxima de 5.900 W • Cromada

De acuerdo al estudio de mercado realizado, se determinó las especificaciones que se considerarán, están en función de las necesidades y requerimientos de la población, sin embargo el diseño y materiales para la fabricación de cocinas de inducción son requerimientos técnicos para garantizar calidad, durabilidad y seguridad, lo cual aun cuando sea para un segmento socio-económico medio – bajo, es requerido y debería ser una prioridad entregar productos de calidad, puesto que eso implica un menor costo a largo plazo, de mantenimiento, de seguridad, de reemplazo.

Los modelos y materiales son los que se demanda con mayor frecuencia de acuerdo al estudio preliminar es por esta razón que se ha planteado diseñar cocinas que estén orientadas a las necesidades de los consumidores que en este caso será el segmento medio - bajo. Como se mencionó, los elementos de fabricación son de alta calidad y no están relacionados al

segmento por el contrario la empresa maneja políticas de calidad y control para asegurarse que los elementos sean los especificados.

La selección de elementos para la producción y fabricación estará inmersa a la producción nacional la misma que deberá cumplir altos estándares de calidad para elaborar productos competitivos y de calidad que sean accesibles.

5.4 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

5.4.1 Requerimientos de la planta

Se prevé para la fabricación una planta industrial tipo galpón con un aproximado de 450 m² de superficie productiva y un aproximado de \$1500 m² de terreno requerido para carga, descarga, oficinas y una posterior expansión de la planta.

5.4.1.1 Requerimiento de mano de obra

Los requerimientos de mano de obra para la fabricación de cocinas de inducción serán operativos, administrativos y técnicos.

Tabla 24. Requerimientos de Mano de Obra

Cantidad	Detalle del Personal
1	Gerente General
1	Secretaria - Recepcionista
1	Gerente financiero
1	Contador
1	Jefe de producción
4	Electricistas
16	Operadores
2	Técnico de control de calidad
2	Bodeguero
1	Gerente de marketing
2	Vendedores
1	Tesorero
33	

5.4.1.2 Requerimiento de insumos y maquinaria

A continuación se detalla los requerimientos que se usarán como materia prima para la fabricación de las cocinas de inducción. Las piezas presentadas corresponden a un mes de producción de la planta.

Tabla 25. Requerimientos insumos y servicios

Cantidad	Unidades	Detalle
5250	Unidades	Placas de inducción de vidrio biselado
5250	Unidades	Espiralados de inducción
5250	Unidades	Campos electromagnéticos de alta frecuencia
5250	Unidades	Láminas de acero enrollado
5250	Unidades	Cubierta de cristal
875	Gal	Pintura
5250	Docenas	Etiquetas
5250	m	Cable de alimentación
5250	m	Cable de tierra
5250	Unidades	Cubiertas de aluminio
550	Centenas	Tornillos
5250	Unidades	Conjuntos de circuitos electrónicos
5250	Unidades	Semiconductores
5250	Pack	Cubrimiento de aislante
5250	m	Láminas de metal
500	Unidades	Cinta protectora
5250	Unidades	Láminas de soporte
5250	Unidades	Aislante
5250	m	Cables de alimentación
5250	m	Barras de hierro
5250	Unidades	Componentes de mandos de control
5250	Unidades	Marcos de acero inoxidable

Tabla 26. Requerimientos de maquinaria y equipo

Cantidad	Detalle
8	Perchas
3	Soldadora
1	Prensas
2	Dobladoras
1	Moldeadora de laminas
2	Maquina Etiquetadora
2	Compresor industrial
10	Mesas de trabajo
4	Pinzas Bilones
2	Soportes industriales
1	Banda transportadora

5.4.2 Inversiones

La empresa deberá adquirir activos fijos y activos intangibles para operar adecuadamente y lograr el cumplimiento del objetivo empresarial a continuación se detalla las inversiones en activos:

Inversiones

Tabla 27. Activos fijos

Inversiones (Activos fijos)
Construcciones / terreno
Equipo de Oficina
Equipo de computación
Maquinaria y Equipo Técnico
Vehículo
Inversiones (Activos Intangibles)
Publicidad inicial
Gastos de constitución

Hay que destacar, en este proceso es necesario recurrir a una inversión intangible la cual está relacionada a la publicidad inicial en donde se plantea realizar una página web que contendrá

información de la empresa, material pop para promocionar la marca de la empresa, y como medios masivos se usará la radio y la televisión para dar a conocer los productos que se pondrán a la disposición de los consumidores.

De igual forma los gastos de constitución estarán relacionada a las escrituras y trámites legales que aportarán a la consecución de proyecto.

5.5 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DE LA PROPUESTA

Para determinar las condiciones del tamaño de la propuesta se han considerado algunos factores externos e internos que coadyuvan a visualizar un potencial proyecto desde una perspectiva global, información que será útil para determinar la factibilidad de la creación de cocinas de inducción.

5.5.1 Factores determinantes del tamaño

5.5.1.1 Mercado

Como se ha mencionado, en general el Ecuador, alineado a las políticas públicas del cambio de la matriz productiva busca favorecer la producción nacional con el incremento de industrias orientadas principalmente a disminuir las importaciones, por lo que existen varios ámbitos favorables para las cocinas de inducción, entre ellos la disminución del IVA para los compradores, aspecto que fomenta la demanda.

El gobierno nacional ha buscado favorecer a la industrial, pero aún no se perfilan empresas que produzcan este tipo de cocinas a nivel local.

A nivel de gobierno se realizó un proceso piloto de cambio de cocinas por las de inducción, donde se realizaron encuestas a las familias que accedieron al uso de las cocinas de inducción, con los resultados se determinó la satisfacción que tienen con la tecnología dentro de los cuales se puede destacar la facilidad del uso, rapidez de cocción de los alimentos y finalmente seguridad. (Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, 2014)

A raíz del desarrollo de este proyecto, el estado promueve el cambio de cocinas de gas por las de inducción, en este sentido el sector ha recurrido a la producción nacional a las importaciones para abastecer la demanda de cocinas de inducción y a incentivos adicionales con la finalidad, de que todos los ecuatorianos accedan a una cocina de inducción.

En la actualidad se prevé importaciones de alrededor de 500.000 unidades provenientes de China, sin embargo es un factor preocupante en la industria nacional, no obstante la medida busca satisfacer la demanda requerida, lo cual indica un alto nivel de demanda a nivel de país, aunque el estudio se ha enfocado en la ciudad de Quito.

El crecimiento de este sector irán en aumento ya que a partir del 2016 se quitará el subsidio del gas y serán reemplazadas por las hidroeléctricas, los cambios están orientados sustituir 3.5 millones de cocinas de gas por las de inducción.

No obstante con este proceso de cambio y con la finalidad de que todos los ecuatorianos adquieran cocinas de inducción se han implementado algunas alternativas conexas como:

- ✓ Financiamiento y pago a través de las planillas de luz. Agosto del 2014 - Enero del 2015
- ✓ La Asamblea grava con el 100% del ICE a las cocinas de gas, y exonera del IVA a las cocinas de inducción.
- ✓ El Comex aprueba el 0% de arancel a la importación de estufas.(Araujo, 2015)

5.5.1.2 Disponibilidad de materia prima

Los proveedores de la materia prima serán de origen nacional aproximadamente en un 70% y el 30% provendrá de origen extranjero.

En relación a la producción nacional, cuatro empresas lideran el ensamblaje de artículos de línea blanca (cocinas y refrigeradoras): Mabe, Indurama, Durex y Ecogas, en donde se estima que existirían alrededor de 200 pequeñas y medianas empresas fabricantes de partes y piezas que pueden abastecer la industria de acuerdo a los requerimientos, mientras que las cadenas de distribución grandes son más de 101 y las pequeñas sobrepasarían las 200 en todo el país.

Esta producción del sector de línea blanca está relacionada con otros que le proveen de insumos como la electrónica, la petroquímica y la metalmecánica. En 2005 existían en

Ecuador 10 establecimientos productores de aparatos electrodomésticos y 3.321 personas empleadas en esta cadena de producción y comercialización, con un total de salarios pagados de 15.303.000 dólares. (FLACSO, 2011)

En relación a piezas de producción internacionales principalmente se encuentran los siguientes elementos que deberán ser importados:

- Placas de inducción de vitrocerámica
- Espiral de inducción
- Campos electromagnéticos de alta frecuencia
- Componentes de mandos de control

Actualmente estas partes no disponen de fabricantes nacionales, por lo cual serán importados, pero como se mencionó previamente cerca del 70% se podrá fabricar con proveedores nacionales.

Origen internacional de cocinas de inducción

En América Latina, los mayores países exportadores de línea blanca son aquellos en los cuales están las principales empresas mundiales de electrodomésticos (Whirlpool, LG, Samsung y General Electric/MABE) que trabajan conjuntamente con empresas locales que tienen marcas tradicionales destinadas principalmente al mercado interno, las cuales concentran casi el 70% de la producción de la región son quienes cuenta con cocinas de inducción o partes para el ensamble que pueden abastecer la demanda del mercado (FLACSO, 2011).

En este sentido la disponibilidad de insumos y partes para la elaboración de cocinas es alta ya que el mercado nacional o internacional puede cubrir los requerimientos para la fabricación o ensamblaje de las cocinas. Es un factor positivo para aminorará los costos de producción, en donde se promoverá la industrialización y el mejoramiento de la industria.

5.5.1.3 Disponibilidad de mano de obra

Para el desarrollo del proyecto el país dispone de personal capacitado. Se requerirá personal administrativo, financiero, operativo, marketing y ventas, técnicos, electricistas.

Se pretende realizar contratación local de un 90% dentro de los cuales se encuentra personal técnico, administrativo, financiero, marketing y ventas, el 10% del personal será profesionales técnicos, especialistas en ensamblaje y control de calidad, con experiencia a nivel internacional, quienes tendrán conocimiento y manejo de los equipos y maquinaria que se utilizará.

5.6 LA OPTIMIZACIÓN DEL TAMAÑO

La optimización está determinada por la capacidad de operación que tendrá la empresa en este sentido se ha establecido un proceso de producción masivo en donde se dividirá el trabajo de operación y técnico para lograr un ensamblaje óptimo.

5.7 SEGMENTACIÓN DEL PROYECTO

La segmentación de mercado es un proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en grupos más pequeños e internamente homogéneos. La esencia de la segmentación es conocer realmente a los consumidores. Uno de los elementos decisivos del éxito de una empresa es su capacidad de segmentar adecuadamente su mercado.

5.7.1 Variables de Segmentación

Segmentación Geográfica

- País: Ecuador
- Región: Sierra
- Provincia: Pichincha
- Cantón: Quito

Segmentación Demográfica

- Ingreso: 340,00 en adelante
- Género: Masculino – Femenino
- Clase social: Media, Baja
- Escolaridad: Todos
- Ocupación: Todos

Segmentación Conductual

- Beneficios Deseados: seguridad
- Tasa de uso: Todos

5.8 DEFINICIÓN DE LA CAPACIDAD DE OPERACIÓN

En base a la capacidad productiva de la maquinaria principal de producción y considerando una producción en serie, la capacidad de operación está determinada por un tiempo específico de 2 minutos, es decir que para el ensamblaje de una cocina se realizan 30 cocinas por hora, adicionalmente las horas de trabajo serán de 8 horas diarias en donde se trabajara 22 días a la semana. Por tanto, al mes la planta elaborara 63.360 cocinas de inducción dentro de las cuales están los cuatro productos que se va presentar al mercado.

Tabla 28. Capacidad de operación

Tiempo	Descripción
2	Minutos
30	Por hora
8	Horas
22	Días
5.280	Cocinas de inducción al mes
63.360	Cocinas al año

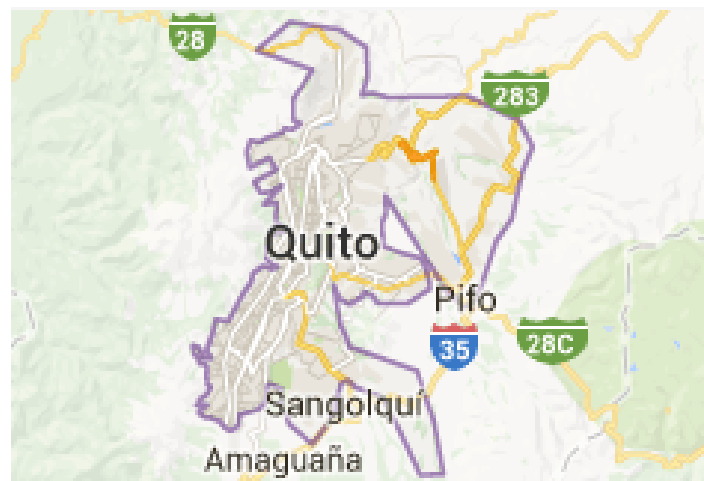
5.9 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Según Baca (2001) la localización óptima de proyectos se define como: es la que constituye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) y obtener el costo unitario mínimo (criterio social)

5.9.1 Macro localización

El proyecto, de implementar de la fabricación de cocinas de inducción se realizará en la Provincia de Pichincha, en el Distrito Metropolitano de Quito, se ha elegido esta ciudad principalmente por los medios y costos de transporte, disponibilidad y costo de mano de obra, cercanías de las fuentes de abastecimiento y de insumos de partes, factores ambientales, cercanía del principal mercado objetivo, costo y disponibilidad de terrenos, disponibilidad de servicios básicos y otros suministros, comunicaciones, manejo de desechos.

Gráfico 15. Macro localización



Fuente: Google Maps

5.9.2 Micro localización

Se pretende localizar la empresa en una zona industrial que cuente con los requerimientos necesarios para la operación de la empresa dentro de los cuales se consideran el consumo. La cercanía, la edificación, los insumos y la mano de obra, en este sentido se han considerado tres ejes de análisis de posibles ubicaciones como son Norte, Centro y Sur.

Tabla 29. Micro localización

Factores
Costos de terreno / arriendo
Cercanía al mercado de consumidores
Disponibilidad de servicios
Insumos / Proveedores
Disponibilidad y costos de mano obra

5.9.2.1 Factores de localización

Para los factores de localización se realizó una ponderación para establecer el lugar adecuado para la ubicación de la empresa. Esta ponderación estuvo relacionada a cinco aspectos como el consumo, cercanía, edificación, insumos y mano de obra los mismos que han sido seleccionados de acuerdo a la necesidad técnica y operativa de la empresa, por ende las ponderaciones se han establecido de acuerdo al grado de importancia de los factores como se detalla a continuación:

Tabla 30. Micro localización ponderaciones.

Factores	Ponderación
Costos de terreno / arriendo	25%
Cercanía al mercado de consumidores	25%
Disponibilidad de servicios	15%
Insumos / Proveedores	20%
Disponibilidad y costos de mano obra	15%
TOTAL	100%

5.9.2.2 Métodos de localización

Para determinar la ubicación se estableció una relación de impacto con los factores y las posibles ubicaciones que serán norte, sur y centro, las mismas que son ponderadas de acuerdo al impacto que tienen en relación con los lugares, esta calificación se establece en un rango de 1 a 10, siendo 1 el menor impacto y 10 el mayor impacto, los factores fueron calificados de acuerdo a la observación directa que realizó la tesis en las tres posibles ubicaciones (Norte, Centro y Sur)

Tabla 31. Micro localización porcentajes

Factores	Ponderación	Posibles ubicaciones		
		Norte	Centro	Sur
Costos de terreno / arriendo	25%	6	7	9
Cercanía al mercado de consumidores	25%	8	9	9
Disponibilidad de servicios	15%	10	7	10
Insumos / Proveedores	20%	10	8	9
Disponibilidad y costos de mano obra	15%	10	9	9

Con relación a la ponderación se obtuvo:

Tabla 32. Micro localización ponderación

Factores	Ponderación	Posibles ubicaciones		
		Norte	Centro	Sur
Costos de terreno / arriendo	25%	1,5	1,75	2,25
Cercanía al mercado de consumidores	25%	2	2,25	2,25
Disponibilidad de servicios	15%	1,5	1,05	1,5
Insumos / Proveedores	20%	2	1,6	1,8
Disponibilidad y costos de mano obra	15%	1,5	1,35	1,35
TOTAL	100%	8,5	8	9,15

Es claro que la mejor opción de ubicación de la empresa es el Sur ya que tiene mayor valoración debido a sus ventajas en relación a cercanía con el mercado objetivo y en ciertos casos menores costos y dispone de la mayor parte de otros requerimientos.

CAPÍTULO VI

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

6.1 LA EMPRESA

6.1.1 Empresa

Se sugiere el establecimiento de una empresa privada con capital privado con el fin de fomentar la producción a nivel nacional, que sea independiente, pero que a su vez favorezca al empleo, la producción, la reducción de las importaciones y genere beneficios a nivel local. Hay que tomar en cuenta que la competencia que tendrá la empresa es del producto internacional, pero que se beneficiará de la eliminación de aranceles, las actuales ventajas que otorga el gobierno y los costos de transporte, por lo que podrá ser competitiva y a mediano plazo poder disponer de mayor nivel de competitividad.

Se menciona algunos aspectos que deberá considerar la empresa:

Reserva un nombre:

Establecer el nombre de la empresa. Se propone: INDUCECUADOR. S.A

Elaboración de estatutos

Los estatutos se elaboran y se validan mediante una minuta.

Cuenta de integración de capital

Se abrirá una cuenta en el Banco de Pichincha, en donde los socios de la empresa depositarán 800 dólares respectivamente.

Eleva a escritura pública

Se crea la escritura pública con la información anterior la misma que es aprobada.

Publicación

Se publica en un diario de mayor circulación la resolución.

Permisos

Los permisos se obtendrán del municipio para el funcionamiento de la empresa.

Inscripción

La empresa es inscrita en el registro mercantil

Junta de accionista

La junta de accionistas se reúnen para designar a los representantes de la empresa.

Nombramiento

Los nombramientos se registran con las designaciones establecidas en la junta de accionistas.

6.1.2 Tipo de empresa

El tipo de empresa sugerida de acuerdo a la intención final y su posibilidad de crecimientos, se propone una sociedad anónima.

6.1.3 Razón social

INDUCECUADOR. S.A

6.2 BASE FILOSÓFICA DE LA EMPRESA

6.2.1 Visión

INDUCECUADOR. S.A., se proyecta como una organización líder e innovadora a nivel nacional e internacional en la producción y comercialización de cocinas de inducción. Nuestra meta es alcanzar la satisfacción de todos nuestros clientes, con el compromiso de mejorar continuamente nuestros procesos productivos. Asegurar la confianza y la calidad de

vida de nuestros colaboradores, el retorno oportuno de la rentabilidad para nuestros accionistas, además de mantener los índices de crecimiento de la organización, serán el mejor soporte para alcanzar nuestros objetivos.

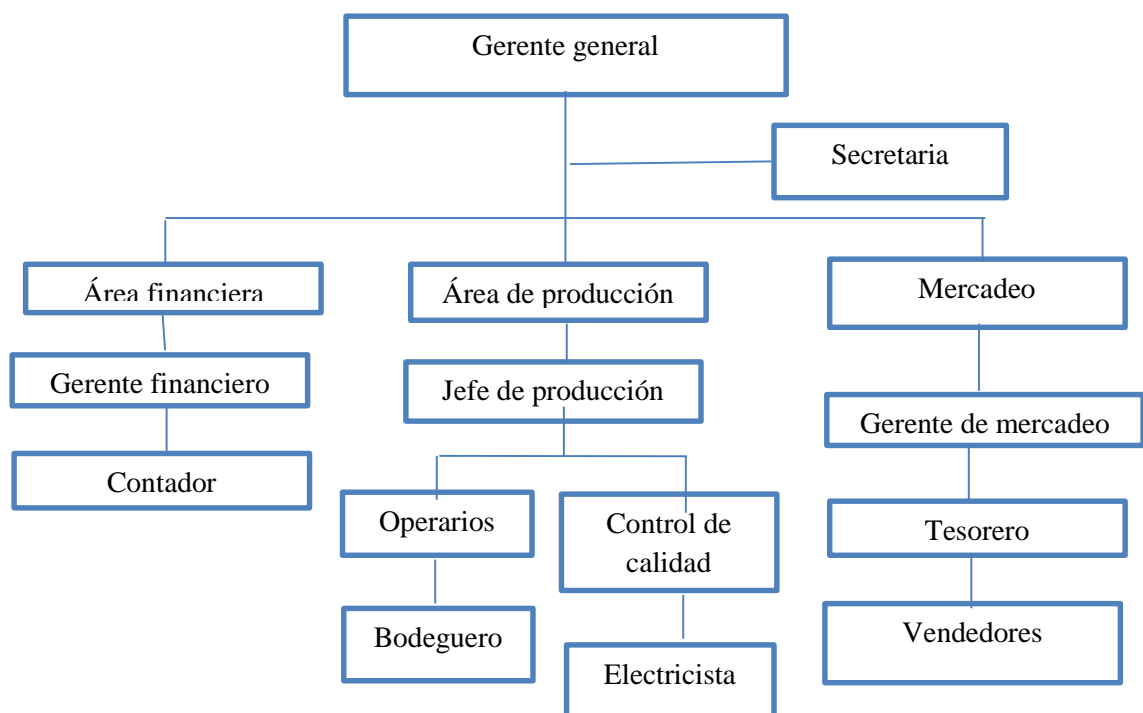
6.2.2 Misión

Ser la empresa líder en producción y comercialización de cocinas de inducción, entregando a sus clientes, productos que satisfagan sus necesidades y expectativas. Partiendo de sólidos principios, mantener altos estándares de calidad y eficiencia, a través del mejoramiento continuo de todos los procesos de nuestra organización, direccionados a nuestros mercados de desarrollo para ser competitivos y generar valor agregado a todos nuestros productos.

6.3 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA

6.3.1 Organigrama estructural y funcional

Gráfico 16. El organigrama estructural



6.3.2 Política de calidad

Las políticas de calidad que se van a usar están basadas en la normativa ISO con la finalidad de establecer parámetros Internos sistematizados que aporten a la eficiencia y eficacia de los procesos y procedimientos internos:

- Integridad personal como expresión de disciplina, orden, respeto, honestidad y entusiasmo.
- Creatividad e innovación como parte de nuestro reto diario para el mejoramiento continuo.
- Productividad en nuestro trabajo y en el empleo de los recursos materiales.
- Consciencia en la práctica de un trabajo libre de errores y en el compromiso leal con la institución y con las realizaciones de calidad.
- Espíritu de Servicio como valor cultural.
- Pulcritud en nuestra presentación personal y de las instalaciones físicas.
- Conciencia de un trabajo individual y de equipo, libre de errores.
- Poli funcional, asumiendo responsablemente las funciones que demande cumplir un servicio de calidad
- Identificación, como sentido de relación y pertenencia con la empresa.

6.3.3 Política ambiental

- Prevenir, reducir y controlar la contaminación que sus procesos ocasionan al medio ambiente.
- Crear, implementar y mantener un sistema de gestión que le permita disminuir la contaminación ambiental.

- Promover la mejora continua de un sistema de gestión ambiental, teniendo como referencia la identificación de riesgos, la prevención de la contaminación y el control de su desempeño ambiental.
- Cumplir los requisitos legales aplicables a su operación y otros a los cuales se suscriba.
- Proveer de los recursos necesarios para cumplir esta política, así como los objetivos y metas ambientales que de ella se desprendan.
- Prevenir la contaminación en los recursos de aire, agua y suelo a través del control de emisiones y disposición de desperdicios.

6.3.4 Política en seguridad y salud en el trabajo

La política de seguridad y salud en el trabajo están inmersos ciertas acotaciones:

- Compromiso de la alta gerencia con el establecimiento de un lugar de trabajo seguro y sano y con la integración de seguridad y salud en todas las actividades del lugar de trabajo,
- Trabajar con la legislación básica de salud y seguridad como un estándar mínimo en vez de uno máximo,
- Responsabilidad de todo el personal para mantener un lugar de trabajo seguro,
- Compromiso de revisiones regulares de la política y monitoreo de su efectividad, y
- Contar con todos los elementos indispensables para que los trabajadores puedan trabajar en la empresa.

CAPÍTULO VII

IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO

7.1 ALCANZANDO GRADUALMENTE EL CAMBIO

Los cambios en torno a la implementación de la empresa fabricante de cocinas de inducción de acuerdo al análisis de la demanda y de la capacidad, permitirá cubrir una buena parte de los requerimientos del mercado en cuanto a marcas y modelos.

Como se mencionó anteriormente que la empresa está en capacidad de realizar 63.360 cocinas. Es claro que la demanda de cocinas ira aumentando de acuerdo a las políticas y medidas gubernamentales. En este sentido el cambio será gradual, para el 2015 se pretende tener una demanda de 219.351 cocinas con una oferta esperada de 115.751 cocinas, por ende la diferencia entre las dos variables es de 103.600 cocinas de inducción anual siendo la demanda insatisfecha como se pudo observar en el cálculo de la demanda y sus proyecciones son:

Tabla 33. Demanda Insatisfecha

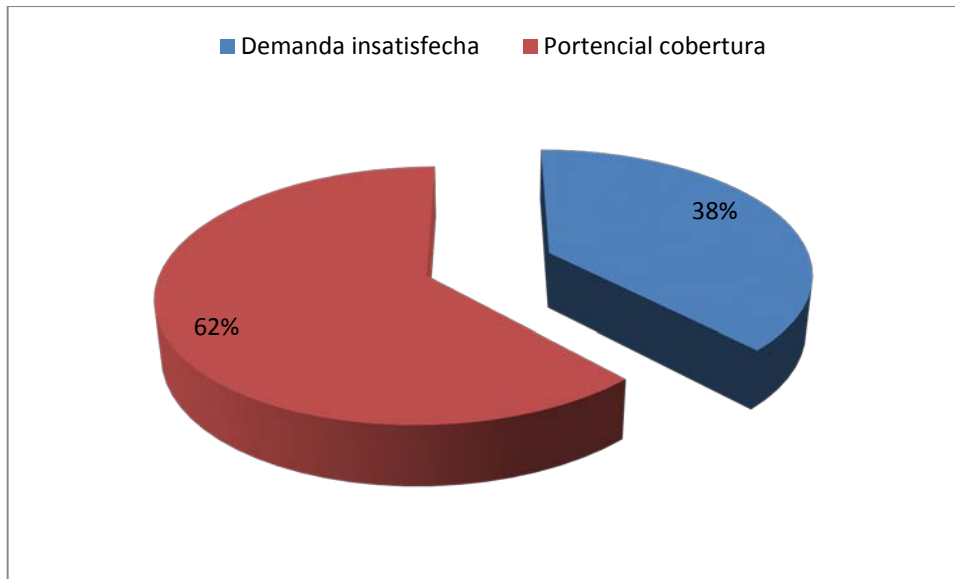
Año	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha
2014	214629	111000	103629
2015	219351	115751	103600
2016	224177	120705	103472
2017	229109	125874	103235
2018	234149	131262	102888
2019	239300	136980	102321

De acuerdo a la demanda insatisfecha del mercado, se prevé un alcance de este mercado insatisfecho con el presente proyecto de 61,15%, como se puede observar a continuación:

Tabla 34. Demanda Insatisfecha

Detalle	Valor
Demanda insatisfecha	103.600
Producción	63.360
Cobertura	61,15%

Gráfico 17. Demanda insatisfecha



7.1.1 Capacidad de producción

De esta manera, la empresa estará en capacidad de cubrir la demanda insatisfecha en un 61%, por lo que si bien no se cubre en su totalidad el mercado, se alcanzará a cubrir una buena parte de este, por lo que otras empresas del sector que se dedican a la producción de cocinas o a su vez cocinas importadas deberán cubrir la demanda restante y su potencial incremento.

Sin embargo el escenario puede cambiar de acuerdo a las condiciones del mercado en este sentido la empresa deberá establecer acciones y estrategias que le permitan posicionarse y a su vez ser una marca de reconocimiento que brindará un servicio de calidad.

7.2 INVERSIONES Y COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Para una potencial implementación de la industria es importante observar la magnitud de la misma, tanto en inversiones como en alcance que tendrá en relación a impactos en empleo.

7.2.1 Potenciales inversiones

Para la inversión inicial se requiere de infraestructura, maquinaria, mueblería, un vehículo, estimándose una industria mediana y adecuaciones físicas, así como rubros relacionados a la publicidad inicial y gastos de constitución denominados activos intangibles.

A continuación se detallan las inversiones:

Tabla 35. Inversiones

Detalle	Valor
Activos Fijos	\$718.340,60
Activos Intangibles	\$9.900,00
Capital de Trabajo	\$1.448.295,85
Total Inversión Inicial	\$2.176.536,45

* Detalles de las inversiones (Anexo 2)

7.2.2 Costos

Se estima en base a la estructura propuesta de la empresa y la potencial producción, que los costos y gastos serán los siguientes:

Tabla 36. Costos operativos

Descripción	Mensual	Anual
Materia prima	\$1.305.502,50	\$15.666.030,00
Costos indirectos	\$52.220,10	\$626.641,20
Mano de obra	\$18.681,25	\$173.619,50
Total	\$1.376.403,85	\$16.466.290,70

*Véase Anexo 3

7.2.3 Gastos

En este sentido los gastos administrativos donde se incluye los salarios de personal administrativo y financiero se resumen:

Tabla 37. Resumen de Gastos administrativos

Descripción	Mensual	Anual
Salarios Administrativos	\$5.933,08	\$71.197,00
Gastos Generales	\$1.165,00	\$13.980,00
Total	\$7.098,08	\$85.177,00

7.2.4 Ventas estimadas

Por su parte las ventas estarán estimadas en base a la producción esperada para la empresa, misma que se estima en 5250 cocinas mensuales y por tanto 63.000 cocinas anuales.

Mensual	Anual
5.250	63.000

El precio estimado a la venta para su estimación se ha considerado el precio medio de mercado para las cocinas de 4 quemadores que son las que actualmente son mayormente demandadas, por tanto el valor medio será: \$280.

Por tanto las ventas estimadas anuales serán:

Tabla 38. Ventas estimadas

Descripción	Mensual	Anual
Volumen de Ingreso	\$1.470.000,00	\$17.640.000,00
TOTAL	\$1.470.000,00	\$17.640.000,00

Un resumen de los costos y gastos mensuales permite observar los costos unitarios y por tanto el margen de beneficio sobre los costos totales:

Tabla 39. Costos totales y unitarios

Detalle de los costos y gastos	Valores
Costos Directos	\$ 1.305.502,50
Costos indirectos	\$ 52.220,10
Salarios Operacionales	\$ 18.681,25
Gastos administrativos	\$ 7.098,08
Gastos de ventas	\$ 5.832,00
Total	\$ 1.389.333,93
Número de clientes estimado	5.250
Costo unitario	\$ 264,64
(+) De margen de utilidad (6%)	\$ 15,88
(=) Precio de Venta al Publico	\$ 280,00

Es un precio considerable con el cual se puede competir en el mercado nacional y está dentro de la accesibilidad de la población, valor adecuado considerando la existencia de una demanda insatisfecha actual.

El desarrollo de la propuesta está orientada al segmento medio- bajo sin embargo hay acotaciones que estuvieron orientadas para determinar el precio de venta y en este sentido se realizó un análisis integral con el cual se evidencia que las cocinas que producirá INDUCECUADOR S.A estarán al alcance de este segmento, para quienes opten por la producción nacional

Con relación a la producción importada varias marcas no disponen de producción de 2 quemadores siendo un factor productivo ya que la producción nacional podrá cubrir el mercado, con productos de calidad y precios que están en relación al mercado.

Tabla 40. Análisis socio económico

MARCA	2 Quemadores	4 Quemadores
DME	No oferta	315,1
Ecasa	159	272
Electrolux .S.A	176	297
Fibroacero	191	317
Habeb	No oferta	No oferta
Induglobo	170	289
Kangle	No oferta	262
Motsur	No oferta	253
INDUCECUADOR. S.A	201,83	281,67

Fuente: Diario el Comercio

Las cocinas serán accesibles para el segmento medio-bajo ya que serán precios medios, que cubren una demanda insatisfecha y a su vez manejan altos estándares de calidad.

7.2.5 Beneficios potenciales

Si bien el presente estudio no tiene como fin analizar la rentabilidad de la empresa, los estimados muestran que se puede lograr una industria que cubra parte de la actual necesidad de la población y a su vez que permita obtener una rentabilidad sobre su inversión, ámbito que se podría demostrar mediante una evaluación financiera.

7.3 IMPACTOS Y BENEFICIOS

Como parte del objetivo final del presente estudio y considerando la posible aplicación de una industria de esta índole, se puede analizar a continuación el impacto en la matriz productiva, es decir la potencial disminución de importaciones, entre otros de los beneficios considerados:

7.3.1 Impacto en la balanza comercial

El alcance del presente estudio incluye solamente la ciudad de Quito, sin embargo al analizar la capacidad productiva de la empresa dada por 63.000 unidades anuales, esto implicaría una posible disminución de las importaciones en:

$$63.000 \times \$280 = 17.640.000$$

Es decir que la implementación de la fábrica podría disminuir las importaciones anuales en más de \$17 millones, solamente considerando la ciudad de Quito y con un solo producto como son las cocinas de inducción. Esto implica un progreso en cuanto a favorecer la balanza comercial, dentro del alcance que tiene el presente proyecto y por tanto se demuestra un beneficio dentro del objetivo final en favor de la economía del país.

7.3.2 Impacto económico

La creación de empresas aporta a la economía del país ya que a través de este mecanismo se dinamizará la economía y contribuirá al crecimiento del sector industrial y comercial.

El cambio de la matriz productiva está inmersa en la transformación de la matriz energética en donde el enfoque es usar una energía limpia y barata que aporte al desarrollo del país.

También se debe tomar en cuenta los beneficios para la los posibles inversionistas, lo cual es a su vez un beneficio para los ingresos productivos a nivel nacional.

7.3.3 Impacto social

Como empleos directos, se estima un total de 33 trabajadores en la industria, beneficiando de esta manera a la ciudadanía ecuatoriana que puede cumplir con los perfiles y requerimientos para realizar productos de calidad que cumplan con los estándares nacionales e internacionales, generando a su vez empleo calificado.

7.3.4 Impacto comercial

La empresa contribuirá a un consumo interno promoviendo el uso de insumos nacionales y generando fuente de empleo y dinamización de la economía.

7.3.5 Impacto ambiental

Con el cambio de matriz energética se evitará el uso de combustibles que contaminan el medioambiente e implica mayores costos para el país. Ámbito que actualmente no se lo mide, pero que genera daños importantes al ambiente.

7.3.6 Impacto interno

La adquisición de materia prima e insumos para la elaboración de cocinas de inducción beneficiará a proveedores internos como parte de la cadena productiva beneficiando la economía y permitiendo que empresas puedan ofrecer productos y servicios de calidad.

7.4 APOORTE DEL PROYECTO AL CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA

El aporte del proyecto está orientado a generar empleo de calidad, y a ir cumpliendo poco a poco los principios del buen vivir establecidos en las políticas públicas.

La fabricación de cocinas de inducción forma parte de este cambio impulsado por el gobierno y es así que los empresarios toman medidas y buscan incursionar en el negocio, que contribuye a mejorar la calidad de vida de todos los ecuatorianos con productos de calidad.

De acuerdo a Glas, (2014) menciona que:

“Produciremos energía renovable, reemplazando combustibles provenientes del petróleo y reduciendo las importaciones de derivados”, indicó Glas, al tiempo que informó que durante el primer trimestre de este año se concluyó con la elaboración

del Plan de Industrias Básicas, donde se identificó las que actuarán como detonantes de otras industrias, las que se ha denominado Industrias Industrializantes.

Por ende las industrias forman parte del cambio, ya que aportan al desarrollo de la economía y generan cadenas integrales en donde este inmerso los proveedores, materias primas, obreros, desarrollo sostenible, entre otros factores.

El desarrollo de la matriz productiva y energética requieren de cambios considerables y se espera que con las nuevas hidroeléctricas, la energía eólica, el gas natural, el gas asociado, los focos ahorradores y el programa de cocinas de inducción, que implica dejar de cocinar con gas licuado de petróleo contaminante, permitirán hasta el 2017 reducir la emisión de 11 millones de toneladas de CO₂ por año, que al 70% del total de las emisiones producidas por todas las modalidades de transporte del país en un año. (Glas, 2014)

En este sentido el presente estudio se ha lineado al Plan del Buen Vivir con el objetivo de que está relacionado al cambio de la matriz productiva y energética en donde se han planteado procesos de sustitución selectiva de importaciones, impulsa al sector turístico y de inversión pública estratégica que fomente la productividad sistémica, se sienta las bases para construir la industria nacional y producir cambios sustanciales en la matriz energética, motores de generación de riqueza (Plan del Buen Vivir, 2015)

La idea en general es tener un sistema energético eficiente y eficaz que están orientados al autoabastecimiento con lo cual se pretende cambiar la ideología actual y modificarla por un sistema óptimo que permita el cambio paulatino de cocinas de inducción por cocinas de gas. El proyecto se alinea al Plan del Buen Vivir y está inmerso en el cambio de matriz energética, la misma que pretende integrar acciones que llevaran al desarrollo sostenible.

La empresa aportará a este cambio con cocinas de inducción las mismas que serán de calidad y que cumplirán con todos los estándares para lograr que los productos sean seguros y que aporten al modelo de desarrollo del país ya que es un mecanismo clave para la innovación y crecimiento tecnológico con el cual se estimaría un aporte de alrededor de 17 millones más al PIB al año de industria básica.

La industria ecuatoriana se verá beneficiada por la producción nacional y esto aportará a un mejoramiento de la industria y mayor competitividad, ámbito que a su vez servirá de ejemplo para las empresas que se dedicarán a realizar productos con estándares de calidad que

cumplan con las necesidades de los consumidores. Esta dinamización en la matriz productiva permite generar fuentes de empleo directo e indirecto y finalmente mejorar las condiciones de vida de los ecuatorianos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- La necesidad de un cambio en la matriz productiva del país responde por una parte a la necesidad de generar mayor producción a nivel nacional, así como a sustituir las importaciones, que actualmente generan un indicador negativo en la balanza comercial a nivel del Ecuador. El presente proyecto se propuso como meta realizar un análisis socioeconómico del segmento medio bajo de la población para determinar la oportunidad de mercado para la fabricación de cocinas de inducción, ámbito que se cumplió, y a su vez se pudo observar los requerimientos que tendría la implementación de una fábrica que permita cumplir con ese objetivo.
- La demanda insatisfecha es alta, ya que en el mercado no existen empresas nacionales que provean al mercado de cocinas de inducción, por ende se requiere de las importaciones, sin embargo con las medidas implementadas, se puede considerar la alternativa de crear una fábrica de cocinas de inducción nacional.
- El diseño responde a la demanda implementada que se ha considerado desarrollar para el segmento medio- bajo, en este sentido se pretende fabricar cocinas con una hornilla, dos hornillas tres hornillas y cuatro hornillas, hay que destacar que los insumos, partes y componentes serán en un alto porcentaje nacionales, favoreciendo a la industria local.
- Los precios se han determinado en torno al segmento de mercado con la finalidad de llegar al estrato medio – bajo y permitir la accesibilidad de cocinas de inducción nacional que podrán ser comparadas con marcas internacionales, estimándose un precio promedio de venta para cocinas con 4 quemadores de \$280, precio con el cual se podrá disponer de un producto competitivo y que a su vez cumpla con los estándares de control y calidad que asegurarán productos de alta duración.
- La capacidad de planta Debería tener una producción de alrededor de 240 cocinas diarias, con un estimado de 33 empleados para la empresa y con ello se aspira cubrir un 61% de la demanda de la ciudad de Quito, como proyecto propuesto, con un alcance medio y

para inversionistas interesados en desarrollar una empresa alcanzable con una proyección en la que se podría lograr cubrir la demanda con el pasar de los años.

- La fabricación de cocinas de inducción a nivel nacional es posible y por tanto debe ser puesta en práctica con el fin de poder, una parte atender una oportunidad de mercado y por otra contribuir al segmento socioeconómico medio – bajo de la ciudad de Quito y con ello aportar al cambio de la matriz productiva propuesta a nivel nacional.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda desarrollar un plan de negocios que este orientado a respaldar la fabricación de cocinas de inducción nacional que estarán inmersos a definir el negocio, los nichos de mercado deseados, la posición del negocio, la competencia, los costos de producción, las ventas y marketing factores que garantizarán el desarrollo de la idea de negocio, es un proceso complejo que requiere de datos financieros a mayor profundidad para determinar la viabilidad económica y el plan de negocio para su implementación.
- La empresa requerirá del planteamiento de acciones para establecer procesos de distribución adecuados a nivel nacional con la finalidad de cubrir la demanda y los requerimientos de los consumidores.
- Los planes de promoción y publicidad serán la clave para dar a conocer el producto y marca y posicionar a la empresa en el mercado nacional, por ende se deben plantear estrategias que logren los objetivos empresariales y coadyuven al crecimiento empresarial.
- Conocer la inversión, costos y gastos que son necesarios para el desarrollo del proyecto, permiten determinar cuáles serán los requerimientos y recursos que se necesitarán para la producción de cocinas de inducción., no obstante los rubros pueden cambiar de

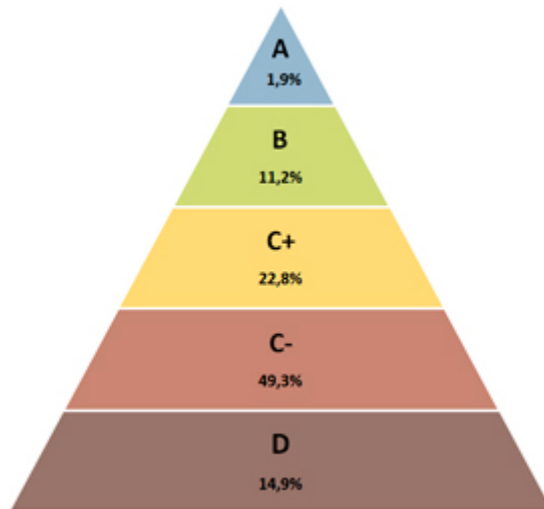
acuerdo a las percepciones los inversionistas y especificaciones técnicas, por lo que es importante un adecuado control financiero.

- Se recomienda que exista una estructura de financiamiento adecuada que cubra la inversión requerida, por ende se debería considerar una inversión interna que cubra alrededor del 60% y la inversión externa que cubrirá el 40% de inversión.
- Se recomienda usar diseños innovadores con materiales de calidad que cubran a demanda de acuerdo a las tendencias del consumidor nacional.

ANEXOS

ANEXO 1

Anexo 1. Segmentación socioeconómica en el Ecuador de acuerdo al INEC



INEC, 2015

ANEXO 2

Detalle de inversiones

Activos fijos

Descripción	Valor	Cantidad	TOTAL
Construcciones	\$487.500,00	1,00	\$487.500,00
Equipo de Oficina	\$2.580,60	1,00	\$2.580,60
Equipo de computación	\$5.560,00	1,00	\$5.560,00
Maquinaria y Equipo Técnico	\$204.200,00	1,00	\$204.200,00
Vehículo	\$ 18.500	1,00	\$18.500,00
TOTAL			\$718.340,60

Activos intangibles

Descripción	Valor	Cantidad	TOTAL
Publicidad inicial	\$8.500,00	\$1,00	\$8.500,00
Gastos de constitución	\$1.400,00	\$1,00	\$1.400,00
TOTAL			\$9.900,00

Capital de trabajo

Descripción	Valor mensual	Valor 3 meses
Salarios de operaciones	\$18.681,25	\$56.043,75
Materia prima 1 mes	\$1.305.502,50	\$1.305.502,50
Insumos	\$52.220,10	\$52.220,10
Gastos administrativos	\$7.098,08	\$21.294,25
Gastos de ventas	\$4.411,75	\$13.235,25
TOTAL	\$1.387.913,68	\$1.448.295,85

Ventas

Descripción	Mensual	Anual
Volumen de Ingreso	\$558.066,20	\$6.696.794,43
TOTAL	\$558.066,20	\$6.696.794,43

Costos de ventas

Descripción	Mensual	Anual
Costo de ventas	\$443.655,46	\$5.323.865,54
TOTAL COSTOS		

ANEXO 3

Detalle de costos y gastos

Salarios operaciones

Descripción	Nominal	Salario con beneficios	Cantidad	Total mensual	Total anual
Jefe de producción	\$1.400,00	\$1.762,00	1	\$1.762,00	\$1.762,00
Electricista	\$650,00	\$833,88	4	\$3.335,50	\$13.342,00
Operadores	\$450,00	\$586,38	16	\$9.382,00	\$150.112,00
Control de calidad	\$1.200,00	\$1.514,50	2	\$3.029,00	\$6.058,00
Bodeguero	\$450,00	\$586,38	2	\$1.172,75	\$2.345,50
Total	\$4.150,00	\$5.283,13	25	\$18.681,25	\$173.619,50

Materia prima

Descripción	Mensual	Anual
Materia Prima	\$1.305.502,50	\$15.666.030,00
TOTAL	\$1.305.502,50	\$15.666.030,00

Costos indirectos de Producción

Descripción	Mensual	Anual
Insumos y mantenimiento	\$52.220,10	\$626.641,20
TOTAL	\$52.220,10	\$626.641,20

Salarios Administrativos / Financieros

Descripción	Nominal	Salario con beneficios	Cantidad	Total mensual	Total anual
Gerente general	\$ 2.500	\$3.123,25	1	\$3.123,25	\$37.479,00
Secretaria	\$ 450	\$586,38	1	\$586,38	\$7.036,50
Gerente financiero	\$ 1.200	\$1.514,50	1	\$1.514,50	\$18.174,00
Contador	\$ 550	\$708,96	1	\$708,96	\$8.507,50
Total	\$ 4.700	\$ 5.933	4	\$ 5.933	\$ 71.197

Gastos generales administrativos

Descripción	Mensual	Anual
Gastos Mensual	\$1.165,00	\$13.980,00
TOTAL	\$1.165,00	\$13.980,00

Gastos de ventas**Salarios de ventas**

Descripción	Nominal	Salario con beneficios	Cantidad	Total mensual	Total anual
Gerente de marketing	\$ 850	\$1.081,38	1	\$1.081,38	\$12.976,50
Vendedores	\$ 550	\$710,13	2	\$1.420,25	\$17.043,00
Tesorero	\$ 550	\$710,13	3	\$2.130,38	\$25.564,50
Total	\$ 1.950	\$ 2.502	6	\$ 4.632	\$ 55.584

Gastos generales de ventas

Descripción	Mensual	Anual
Salarios de ventas	\$4.632,00	\$55.584,00
Transporte	\$350,00	\$4.200,00
Promoción	\$850,00	\$10.200,00
TOTAL	\$5.832,00	\$69.984,00

BIBLIOGRAFÍA

- Kotler, Philip. (2008). *Fundamentos de Marketing*.- México: Prentice Hall.
- Mankiw, Gregory. (2009). *Principios de Economía Tercera Edición*.-Madrid: Cengage Learnin
- Martínez, Teodoro. (2000). *Técnicas de análisis de datos de investigación de mercados*. Madrid: Pirámide.
- Mejía, Jheovany. (2008). *Estadística para la investigación comercial*. Edición México: Prentice Hall.
- Solomon, Michael. (2008). *Comportamiento del Consumidor*. Séptima Edición.-México: Pearson Prentice Hall.
- Steinberg, Federico. (2004). *La nueva teoría del Comercio Internacional y la Política Comercial Estratégica*. Madris: EUNEMED
- Weston, Fred. (1986). *Manual de Administración Financiera*. Séptima Edición. Barcelona: Editorial Interamericana.
- COPCI – Nueva Matriz Productiva De Ecuador – Plan Nacional Del Buen Vivir – Estadísticas BCE– INEC (2001-2013) <http://www.planificacion.gob.ec/>.
- Cuervo, Álvaro. Multilatinas. Universia Business Review.1 Cuatrimestre 2010 *Estrategia de Negocios Internacional*. Unidad IV Y World Economic Fórum. The Global Competitiveness Report. 2013-2014 <http://ubr.universia.net>.
- Estrada, Patricio. (2010). *El Crédito documentario y los sistemas de financiamiento en el comercio exterior*. <http://memorias.utpl.edu.ec>
- Lema, T (2015) *Conocieron sobre cocinas de inducción*, *Crónica Urbana*, tomada de: <http://www.elnorte.ec/otavalo/cronica-urbana/54810-conocieron-sobre-cocinas-de-inducci%C3%B3n.html>
- Diario Expreso (2015) *Habrá subsidio para la compra de cocinas chinas*" tomado de: http://expreso.ec/expreso/plantillas/nota_print.aspx?idArt=7871006&tipo=2

Gobierno de Aragón. (2008). *Tecnologías electrónicas aplicadas a cocción por inducción*.
Obtenido de: <http://www.aragoninvestiga.org/Tecnologias-electronicas-aplicadas-a-coccion-por-induccion/>