

**UNIVERSIDAD SAN MARCOS**



**San Marcos**

**LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

**PROPUESTA DE UN MODELO DE NEGOCIO PARA LA VENTA DE  
PLANTILLAS DE INDUCCIÓN, DIRIGIDO A LOS CLIENTES  
RESIDENCIALES DE LA COMPAÑÍA NACIONAL DE FUERZA Y LUZ,  
DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL 2023**

**DISCIDENTE**

**GUILLERMO ALEJANDRO MENA AGUILAR**

**SAN JOSÉ, COSTA RICA**

**MAYO, 2023**



**UNIVERSIDAD SAN MARCOS**  
**LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TRIBUNAL EXAMINADO**

---

MBA. María Andrade González  
Directora de la Carrera de Administración de Empresas

---

MBA. Roger Mora Arias  
Asesor Técnico y Metodólogo

San José, Costa Rica, 28 de marzo del año 2023

MBA. María Andrade González  
Directora de la Carrera de Administración de Empresas  
Universidad San Marcos

Estimada señora:

Con el propósito de que sea sometido a su aprobación, me permito presentar el anteproyecto titulado **“PROPUESTA DE UN MODELO DE NEGOCIO PARA LA VENTA DE PLANTILLAS DE INDUCCIÓN, DIRIGIDO A LOS CLIENTES RESIDENCIALES DE LA COMPAÑÍA NACIONAL DE FUERZA Y LUZ, DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DEL 2023”**, que será desarrollado en **“LA COMPAÑÍA NACIONAL DE FUERZA Y LUZ”**.

El documento lo he preparado de acuerdo con los lineamientos y disposiciones establecidas por la Universidad San Marcos, para este propósito.

Cordialmente,

GUILLERMO ALEJANDRO  
MENA AGUILAR (FIRMA)



Firmado digitalmente por  
GUILLERMO ALEJANDRO MENA  
AGUILAR (FIRMA)  
Fecha: 2023.03.28 10:54:43 -0600'

GUILLERMO ALEJANDRO MENAAGUILAR  
CÉDULA: 108240048

San José, Costa Rica, 28 de marzo del año 2023

MBA. María Andrade González  
Directora de la Carrera de Administración de Empresas  
Universidad San Marcos

Estimada señora:

Mediante la presente se autoriza al estudiante Guillermo Alejandro Mena Aguilar, cédula de identidad 108240048, estudiante de Licenciatura en Administración de Empresas de la Universidad San Marcos, a desarrollar su Proyecto Final de Graduación en nuestra empresa la Compañía Nacional de Fuerza y Luz , el tema propuesto por el estudiante es “ Propuesta de un modelo de negocio para la venta de plantillas de inducción, dirigido a los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, durante el primer semestre del 2023”.

Agradeciendo la atención.

PARMENIO  
BARRANTES

Firmado digitalmente por  
PARMENIO BARRANTES  
MEDINA (FIRMA)

MEDINA (FIRMA) Fecha: 2023.03.28 11:21:22  
.06'00"

Lic. Parmenio Barrantes Medina  
Jefe de Unidad de Desarrollo de Nuevos Negocios.  
Compañía Nacional de Fuerza y Luz

## **Agradecimientos**

Dios en primer lugar es al que tenemos que agradecerle por ser tan misericordioso con todos nosotros los seres humanos, al darnos la virtud de la sabiduría, salud e inteligencia, para poder lograr metas y logros en esta tierra.

**“Bienaventurado el hombre que halla la sabiduría. Y que obtiene la inteligencia”.**

**Proverbios 3.13**

## Dedicatoria

A esa mujer que ha sido mi fortaleza espiritual, apoyo incondicional, ayuda idónea, compañera de viajes, hombro de soporte, administradora financiera del hogar, consejera principal, madre de mis hijos, y mi esposa inigualable.

**“Mujer virtuosa, ¿quién la hallará? Porque su estima sobrepasa largamente a la de las piedras preciosas. El corazón de su marido está en ella confiado. Y no carecerá de ganancias. Le da ella bien y no mal. Todos los días de su vida. Proverbios 31:10-12**

## **Declaración Jurada**

Yo, **GUILLERMO ALEJANDRO MENA AGUILAR**, mayor, casado, estudiante de la Carrera de Administración de Empresas, de la Universidad San Marcos, domiciliado en San Pablo de Heredia, residencial Santa Isabel, portador de la cédula de identidad número 108240048, en este acto, debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga, en el Código Penal, el delito de perjurio y falso testimonio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi Investigación Individual Aplicada para optar al grado académico de Licenciatura en Administración de Empresas, juro solemnemente que mi trabajo de investigación denominado: “Propuesta de un modelo de negocio para la venta de plantillas de inducción, dirigido a los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, durante el primer semestre del 2023”. es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, número 6 683, del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en La Gaceta número 226, del 25 de noviembre de 1982, incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte: artículo 70º: Es permitido citar a un autor transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que estos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor y de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad San Marcos se reserva del derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. En fe de lo anterior firmo en la ciudad de San José, el 10 del mes de mayo del año dos mil veinte y tres.

**GUILLERMO ALEJANDRO MENA AGUILAR**  
CÉDULA: 108240048

## Resumen Ejecutivo

En este trabajo final de graduación se elaboró un modelo de negocio para la venta de plantillas de inducción, dirigido a los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A, en adelante, CNFL, mediante la aplicación de herramientas de investigación, logrando identificar el uso y frecuencia, condiciones de uso y componentes de financiamiento que incentiven la venta de las plantillas de inducción.

Para desarrollar el modelo, se tabularon y analizaron los datos estadísticos recopilados a través de encuestas, entrevistas, listas de cotejo. El enfoque metodológico utilizado fue de tipo cuantitativo, aplicando un cuestionario en clientes residenciales de la Sucursal Guadalupe.

El tipo de investigación fue descriptivo enfocado en los clientes residenciales del cantón de Goicoechea, que son abonados directos de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, donde se motivó a los clientes a llenar las encuestas por medio del anfitrión de la Sucursal Guadalupe.

El método de la investigación fue deductivo, logrando determinar cuantitativamente el efecto del problema del desconocimiento de las plantillas de inducción en los clientes residenciales de la CNFL. Se utilizó el método de diseño pre-experimental, obteniendo a través de la encuesta el conocimiento de un grupo de más de 70 clientes residenciales que ingresan a realizar sus trámites a la Sucursal Guadalupe.

La población de interés fue establecida en Cantón Central de Goicoechea, que cuenta con un total de 8120 habitantes, y todos son clientes de la Sucursal Guadalupe de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz. La muestra de este estudio fueron los clientes del Cantón de Goicoechea que visitan la Sucursal Guadalupe para sus diferentes trámites.

Se determinó una muestra probabilística de un total de 1500 clientes residenciales que visitan mensualmente las Sucursal de Guadalupe, a través de un muestreo aleatorio simple, obteniendo un cálculo del tamaño de la muestra en 72 clientes residenciales a encuestar.

Las fuentes de información del estudio fueron a través de un cuestionario desarrollado en la plataforma Google forms, y entrevistas a diferentes jefaturas de la CNFL. La recolección de los datos se obtuvo del cuestionario establecido en la plataforma Google forms, que se les distribuyó a los clientes a través de un código de respuesta rápida (Quick response- QR).

El cuestionario aplicado a los clientes contó con un total de 16 preguntas cerradas para facilidad de los clientes, donde se analizaron el perfil del entrevistado, tendencias y hábitos de consumo y la demanda potencial de los clientes, relacionado con el conocimiento de las plantillas de inducción en los clientes residenciales que ingresen a la Sucursal de Guadalupe de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz.

Se utilizó como variables de investigación entrevistas los jefes de la Unidad de desarrollo de nuevos negocios, Unidad Financiera y el director Jurídico, de la CNFL, obteniendo información secundaria relacionada a procesos, contratos y aspectos contables relacionados con el negocio de venta de plantillas de inducción.

De acuerdo con los resultados de la encuesta se identificó que el uso y frecuencia de tecnologías de cocción tradicionales como verdes o de inducción de uso residencial en la zona servida de la CNFL, se evidenció que el 72,6% de clientes residenciales conocen lo que son las plantillas de inducción y el 27,4 % no las conocen.

Se determinó que las condiciones de uso y promoción de las plantillas de inducción son variables que los clientes residenciales la califican a través de beneficios de seguridad, ahorro, rapidez y limpieza. Pero en cuanto a la promoción se determinó que debe haber una mayor comunicación en cuanto al tema del consumo de la energía eléctrica con respecto al gas.

En relación con los componentes del financiamiento para la venta de las plantillas de inducción, se determinó que el 87,7%, de los clientes residenciales estarían dispuestos a adquirir una plantilla de inducción a un precio promedio de 110,000 colones aplicado en su recibo eléctrico, lo cual marca una oportunidad de mercadeo y venta para la CNFL, igualmente en relación al crédito para adquirir la plantilla, el 52,9% de los clientes residenciales les gustaría realizar la compra de la plantilla de inducción en 12 meses.

Con los datos analizados estadísticamente, se definió la “Propuesta del modelo de negocio para la venta de plantillas de inducción, dirigido a los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, a través del modelo de Canvas, basado en la división de los nueve módulos básicos que reflejen la lógica que debe seguir la CNFL, para conseguir ingresos por la venta de plantillas de inducción.

Como elemento de mejoramiento de este trabajo se propuso realizar una campaña de comunicación masiva utilizando los de comunicación de Radio, Televisión, Redes Sociales, canales virtuales, la plataforma de voz interactiva del centro de llamadas y la publicidad que se pueda desarrollar a nivel de las Sucursales y Agencias, como puntos de venta, incluyendo un Análisis de Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

# Índice de Contenidos

Capítulo I. Introducción.....	17
Introducción.....	17
Tema.....	18
Antecedentes del Problema.....	18
Justificación.....	19
Planteamiento del Problema.....	20
Objetivo General.....	21
Objetivos Específicos.....	21
Alcance del Proyecto.....	21
Delimitaciones.....	21
Capítulo II. Marco Teórico.....	23
Marco Situacional.....	23
Administración Financiera.....	23
Responsabilidad Social Empresarial.....	24
La Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A (CNFL).....	25
Misión, Visión y Valores.....	25
Propuesta de Valor.....	26
Estrategia Empresarial.....	26
Mapa de Procesos.....	27
Estructura Organizativa.....	27
Las plantillas de inducción magnética a nivel de la CNFL.....	28
Estadísticas de traslado de clientes residenciales que utilizan electricidad a gas licuado de petróleo como fuente de energía para cocinar.....	29
Venta de plantillas de inducción en clientes residenciales de la CNFL.....	29
Marco Conceptual.....	30
La innovación en modelos de negocio como vía para la creación de oportunidades de y mercados.....	30
Propuesta de modelos de negocio de Alexander Osterwalder y Ives Pigneur.....	31
Análisis de los componentes del Modelo de Negocio de Osterwalder y Pigneur (2011).....	35
Segmentos de mercado.....	35
Propuesta de Valor.....	36
Canales.....	38
Relaciones con los clientes.....	38
Fuentes de Ingresos.....	39
Recursos Claves.....	39
Actividades Claves.....	40
Asociaciones Claves.....	40
Estructura de Costos.....	41
Capítulo III. Marco Metodológico.....	42

Definición del enfoque metodológico: .....	42
Cuantitativo .....	42
Tipos de investigación.....	43
Descriptivo: .....	43
Método de la investigación.....	43
Deductivo: .....	43
Diseño de la investigación.....	44
Diseño experimental .....	44
Diseño preexperimental .....	44
Sujetos y fuentes de información.....	45
Población de interés.....	45
La Muestra.....	45
Muestra probabilística .....	46
Muestreo Aleatorio Simple.....	46
Fuentes de Información .....	47
Instrumentos y técnicas de recolección de datos .....	47
Investigación Cuantitativa .....	48
Encuestas .....	48
Cuestionario.....	48
Variables de Investigación.....	49
Limitaciones .....	49
Tabla de Variables .....	51
<b>Capítulo IV. Análisis e Interpretación de los Resultados .....</b>	<b>52</b>
Análisis de los resultados: Investigación cuantitativa .....	52
Perfil del Entrevistado .....	52
Tendencia de Hábitos y Consumos.....	54
Demanda Potencial .....	61
Propuesta del modelo de negocio para la venta de plantillas de inducción, dirigido a los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL), de acuerdo con el Modelo CANVAS de Osterwalder y Pigneur. ....	68
1-Segmento de Mercado.....	68
2- Propuesta de Valor .....	68
3- Canales de Distribución.....	69
4- Relación con los Clientes .....	69
5- Fuentes de Ingresos .....	69
6- Recursos Claves .....	70
7- Actividades Claves.....	70
8- Asociaciones Claves.....	71
9- Estructura de Costos.....	71
<b>CAPÍTULO V. Conclusiones y Recomendaciones .....</b>	<b>74</b>

Conclusiones.....	74
Recomendaciones .....	75
<b>CAPÍTULO VI. Propuesta de Mejoramiento .....</b>	<b>77</b>
Elementos de la Propuesta .....	77
Referencias Bibliográficas.....	80
Anexos .....	83
Anexo 1. Software, utilizado para el tamaño de cálculo de la muestra. Decision Analyst STATS 2.0 Gratis Para PC .....	83
Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos: Google forms. Enlace, Código de respuesta rápida: .....	83
Anexo 3. Cuestionario sobre el Conocimiento de Plantillas de Inducción en Clientes Residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz. Sucursal Guadalupe.....	84
Anexo 4. Reporte de Ventas Generales de Plantillas de Inducción en la CNFL. Año 2019. ....	88
Anexo 5. Tipo de Plantillas de Inducción Vendidas según las Sucursales de la CFL. Año 2019. ....	88
Anexo 6. Modo de Negociación según sucursales, en relación con la venta de contado. Año 2019 .....	89
Anexo 7. Crédito Aplicado en Sucursales de la CNFL. Año 2019.....	89
Anexo 8. Procedimiento de uso de plataforma comercial de la CNFL, para recaudación por venta y financiamiento de equipos de inducción comercial .....	90
Anexo 9. Contrato de recaudación y comisión de ventas entre la CNFL y <i>Kitchenware Experts</i> , S.A. ...	102
Anexo10. Imágenes Publicitarias de Plantillas de Inducción utilizadas por el Grupo ICE. ....	110

## Índice de Tablas

Tabla 1. Distribución de uso de fuentes de energía cocinar por región.....	29
Tabla 2. Variables del estudio de la Propuesta de un modelo de negocio para la venta de plantillas de inducción,.....	51
Tabla 3. Porcentaje de edad de los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023).....	52
Tabla 4. Ocupación actual de los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023).....	53
Tabla 5. Motivación para cocinar con Gas de los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023) .....	54
Tabla 6. Motivación para cocinar con Electricidad de los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023) .....	55
Tabla 7. Cuánto dinero invierte en su cocina por mes los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023) .....	56
Tabla 8. Cuántos días utiliza a la semana utiliza la cocina los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023) .....	57
Tabla 9. Cuántas veces al día utiliza la cocina los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023).....	58
Tabla 10. Cantidad de discos o quemador que tiene las cocinas de los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023).....	59
Tabla 11. Cantidad de cocinas que tiene horno en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023) .....	60
Tabla 12. Electrodoméstico más utilizado en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023) .....	60
Tabla 13. Conocimiento de las plantillas de Inducción en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023) .....	61
Tabla 14. Porcentaje de atracción de las plantillas de inducción en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023).....	62
Tabla 15. Conocimiento de los beneficios de las plantillas de inducción en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023) .....	63
Tabla 16. Razones de adquirir una plantilla de inducción en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023).....	64
Tabla 17. Oportunidad de adquirir una plantilla de inducción en 110,000 colones y aplicarla en su recibo eléctrico en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023).....	65
Tabla 18. Cantidad de meses en que le gustaría adquirir una plantilla de inducción con crédito en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023).....	66
Tabla 19. Presupuesto de Inversión en la Campaña de Comunicación para la Venta de plantillas de Inducción en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023).....	78
Tabla 20. Cronograma de Ejecución de la Campaña de Comunicación para la Venta de plantillas de Inducción en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023) .....	79

## Índice de Imágenes

Figura 1. Estructura Organizativa de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2022).....	28
Figura 2. Lienzo de modelo de negocio según Osterwalder y Pigneur (2010). .....	32
Figura 3. Separación del lienzo en la parte derecha y en la parte izquierda de Osterwalder y Pigneur. .....	33
Figura 4. Resumen Descriptivo de los Nueve Módulos del Modelo de Negocio de Osterwalder y Pigneur (2011) .....	35
.....	37
Figura 5. Propuesta de Valor de acuerdo con el modelo de Osterwalder y Pigneur .....	37
Figura 6. Tipos y Fases de los Canales de los Clientes de Osterwalder y Pigneur. ....	38
Figura 7. Porcentaje de edad de los clientes residenciales de CNFL. Fuente: Elaboración Propia ..	53
Figura 8. Porcentaje de Ocupación actual de los clientes residenciales de la CNFL. ....	54
Figura 9. Porcentaje de Motivación para cocinar con gas en clientes residenciales de la CNFL. ....	55
Figura 10. Porcentaje de Motivación para cocinar con electricidad en clientes residenciales de la CNFL. ....	56
Figura 11. Cantidad de dinero mensual que invierten en su cocina los clientes residenciales de la CNFL. ....	57
Fuente: Elaboración Propia .....	57
Figura 12. Cantidad de días que utilizan la cocina los clientes residenciales de la CNFL.....	58
Figura 13. Cantidad de veces al día que utilizan la cocina los clientes residenciales de la CNFL. ..	59
Figura 14. Cantidad de discos o quemadores que tiene la cocina de los clientes residenciales de la CNFL. ....	59
Figura 15. Cantidad de cocinas que cuenta con horno los clientes residenciales de la CNFL. ....	60
Figura 16. Tipo de electrodomésticos que utiliza para cocinar los clientes residenciales de la CNFL. .....	61
Figura 17. Conocimiento de las plantillas de Inducción en los clientes residenciales de la CNFL. .	62
Figura 18. Porcentaje de atracción de las plantillas de inducción en los clientes residenciales de la CNFL. ....	63
Figura 19. Conocimiento de los beneficios de las plantillas de Inducción en los clientes residenciales de la CNFL.....	64
Figura 20. Beneficio para adquirir las plantillas de Inducción en los clientes residenciales de la CNFL. ....	65
Figura 21. Porcentaje de clientes que comprarían una plantilla de inducción aplicada en su recibo eléctrico. ....	66
Figura 21. Porcentaje de clientes que les gustaría un crédito para comprar una plantilla de inducción. .....	67
Figura 22. Propuesta del modelo de negocio para la venta de plantillas de inducción, dirigido a los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL). ....	73

Figura 23. Análisis FODA de la Propuesta del modelo de Negocio para la Venta de Plantillas de Inducción en Clientes Residenciales de la CNFL. Fuente Elaboración Propia..... 80

# Capítulo I. Introducción

## Introducción

La Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A, (CNFL), es la empresa costarricense distribuidora de energía, perteneciente al Instituto Costarricense de Electricidad, establecida en la gran área metropolitana, con una zona servida de 908 km<sup>2</sup> y un total de 430,000 clientes residenciales. (CNFL, 2022).

En el estudio realizado por Porras (2018), indica que estas dos empresas, realizaron un estudio de análisis de la viabilidad financiera para la comercialización de plantillas de inducción, dentro del esquema de nuevos negocios no regulados en el sector energía. El enfoque utilizado fue específicamente el análisis financiero-económico, donde se describieron los supuestos y parámetros del proyecto logrando realizar proyecciones del flujo de caja y la obtención de indicadores financieros, para este tipo de tecnología verde de inducción (p.4).

Tomando en consideración el contexto anterior, se plantea desarrollar como trabajo final de graduación una “Propuesta de un modelo de negocio para la venta de plantillas de inducción, dirigido a los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, durante el primer semestre del 2023.”

El Plan Nacional de Descarbonización (2018-2030), indica que Costa Rica aspira a ser una economía verde y libre de emisiones y a fortalecer su liderazgo en la descarbonización. El país ha logrado avances importantes en décadas previas, incluyendo una red eléctrica prácticamente libre de emisiones, pero nos falta desarrollar acciones que eviten disminuir las emisiones de gases efecto invernadero.

Sumando a las acciones positivas para evitar emisiones de gases que afectan la capa de ozono, es donde las plantillas de inducción son una opción de tecnología verde. Según, la Unidad de Desarrollo de Negocios de la CNFL (2022), estas plantillas permiten el calentamiento de los alimentos en el interior de un recipiente metálico gracias al principio de la inducción electromagnética. Se hace circular corriente eléctrica de alta frecuencia por unas bobinas eléctricas colocadas debajo de la placa de la cocina, freidor o plancha, entre otros, lo que produce un campo magnético que induce a su vez una corriente eléctrica en el recipiente metálico que contiene la comida.

Para desarrollar el modelo, se van a tabular y analizar los datos estadísticos recopilados a través de encuestas, entrevistas, listas de cotejo o control, con un enfoque cuantitativo. Lo cuales permitirá diagnosticar estadísticamente el porcentaje de clientes interesados en adquirir esta tecnología, incluyendo los componentes de financiamiento de crédito a través de la facturación.

Por la tanto, para lograr desarrollar un modelo de negocio establecido en este trabajo, según Osterwalder, A- Pigneur, I (2010), definen que la mejor manera de describir un modelo de negocio es dividirlo en nueve módulos básicos que reflejen la lógica que sigue una empresa para conseguir ingresos. Estos nueve módulos cubren las cuatro áreas principales de un negocio: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica. El modelo de negocio es una especie de anteproyecto de una estrategia que se aplicará en las estructuras, procesos y sistemas de una empresa (p.15).

## **Tema**

Este trabajo final de graduación es una “Propuesta de un modelo de negocio para la venta de plantillas de inducción, dirigido a los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, durante el primer semestre del 2023.” Este tema es de interés para los negocios que está promoviendo la CNFL en servicios nuevos no regulados.

## **Antecedentes del Problema**

Según, Vanegas A- Rodríguez O, (2015), define que en el “Siglo XX empezó un estudio con fines industriales sobre el fenómeno que se estaba dando en ese entonces “la inducción magnética” entre las más aplicaciones industriales que más se destacaban se investigó a los equipos de fundición y endurecimiento de metales. En 1940 durante la II Guerra Mundial, este fenómeno de inducción fue utilizado como uso industrial para la producción de proyectiles y piezas de automóviles. Con el transcurso del tiempo la inducción magnética para usos industriales dio lugar para que se realicen mayores estudios y se abran nuevos campos en la investigación con fines domésticos” (p.8)

La cocina por inducción no es tecnología reciente, este método se ha ido utilizando en el transcurso de las últimas décadas alrededor del mundo. A principios del siglo XX, en los años cincuenta empezaron los primeros aparecimientos sobre la cocina de inducción, en EE. UU se realizó una gira para promocionar a la cocina de inducción por medio de la feria Mundial *Kitchen of the Future* dirigida por Frigidaire y la división de General Motors, esta presentación consistía en calentar un cazo y recortar un pedazo de papel de periódico para luego colocarlo entre la placa y el cazo, a pesar de todas sus insistencias no llegaron a la etapa de producción (p.9)

En Costa Rica, de acuerdo Porras, (2018), el proyecto denominado Cocción Eficiente con Inducción (PCECI), dirigido por el Grupo ICE, pretende la promoción de tecnologías eficientes, que propicien nuevos ingresos por consumos de energía al Grupo ICE mediante la sustitución de plantillas que actualmente los clientes utilizan para realizar la cocción de sus alimentos mediante gas GLP, por la tecnología de plantillas de inducción, que permitan diversificar y asegurar sus ingresos, con el fin de lograr sostenibilidad financiera (p.16).

Porras (20018), define que el sector eléctrico del Grupo ICE ha experimentado una disminución de ingresos en facturación por venta de energía, por otra parte, no se tiene actualmente una cartera de servicios de valor agregado, más que la venta de electricidad, con la cual podamos generar soluciones que permitan superar las expectativas del cliente y responder a la necesidad de utilizar nuevas tecnologías limpias, que nos posicionen en un mercado de competitividad (p. 4).

El Grupo ICE (2018), define en su estudio de recuperación de consumo de energía, estableció que en la zona servida de la CNFL, especialmente en el Gran Área Metropolitana, existe un promedio de 100 familias con una cultura de uso de gas para cocinar generacional, debido a que perciben que este hidrocarburo tiene un menor costo, mayor rapidez para cocinar, disponibilidad o acceso, sin importar la localización, sin los contratiempos que conllevan las fallas en las redes eléctricas, además de que el uso del gas ha generado en el cliente una administración de la energía prepagada ( p.4)

Esto sumado a los ajustes en las tarifas eléctricas, los clientes han tenido una percepción de que el costo de la energía es alto, aunado a una constante divulgación en los medios de comunicación de una versión tergiversada de la realidad del costo de la energía. Lo que ha propiciado la utilización de gas GLP como la primera opción, para cocinar y con desconocimiento de las tecnologías verdes como las plantillas de inducción” (p. 6).

Además, el estudio señala que las plantillas de inducción son una tecnología con más de 20 años en el mercado mundial y en nuestro país tienen más de cinco años de comercializarse masivamente, con una aceptación positiva y con una acogida que ha tenido una tendencia positiva de manera gradual, pero con muy poca promoción y publicidad en el mercado nacional (p.7)

Bajo este panorama surge la necesidad conocer la realidad de la percepción directa que tienen clientes los residenciales de la CNFL, acerca de las tecnologías de cocción mediante inducción; mismo que se orienta a conocer de manera oportuna y de primera línea la intención en la implementación y adquisición de estos equipos a través de una propuesta de un modelo de negocio para vender este tipo de tecnología a sus clientes residenciales, establecidos en su zona servida. Y de esta forma lograr definir en forma clara el ¿por qué el desconocimiento de la existencia de las plantillas de inducción y sus beneficios en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz incide en la venta de estos equipos?

## **Justificación**

El Grupo ICE (2108), en su estudio de recuperación de consumo de energía, nos define que su Laboratorio de Eficiencia Energética (LEE), desde hace más de 4 años ha venido evaluando la tecnología de las plantillas de inducción en la relación a sus ventajas y desventajas con otros

productos que se utilizan para cocinar en el país. Los resultados han sido que estas plantillas de inducción registran eficiencia promedio arriba del 80 %, convirtiéndolas en las más eficientes en el rango de cocinas eléctricas, superior al 70 % de la vitro-cerámica y al 40 % de las plantillas de gas. Además, se han analizado otros aspectos y ventajas como: seguridad, rapidez y fácil conexión eléctrica. (P.7).

De acuerdo con el análisis de la venta de estas plantillas de inducción, estas pueden convertirse en una estrategia segura de cocción para lograr aumentar el consumo promedio de energía en clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A, con beneficios antrópicos y ambientales a nivel país. Es necesario elaborar una “Propuesta de un modelo de negocio para la venta de plantillas de inducción, dirigido a los clientes residenciales”. Y de esta forma lograr establecer un nuevo modelo negocio no regulado con tecnologías limpias para sus clientes.

### **Planteamiento del Problema**

En relación con el planteamiento o formulación del problema, Bernal (2010), define que una adecuada formulación de un problema de investigación implica elaborar dos niveles de preguntas. La pregunta general debe recoger la esencia del problema y, por tanto, el título del estudio. Las preguntas específicas están orientadas a interrogar sobre aspectos concretos del problema y no al problema en su totalidad, pero que en su conjunto conforman la totalidad (p.89).

En relación con lo expuesto en el párrafo anterior, es necesario indicar que, al ser la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, una empresa distribuidora de energía eléctrica le interesa que el consumo de energía aumente a nivel de su facturación. Y una de las formas más estratégicas es lograr vender plantillas de inducción en clientes residenciales. Por lo que se hace necesario preguntarnos: ¿De qué manera el desconocimiento de la existencia de las plantillas de inducción y sus beneficios en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz incide en la venta de estos equipos?

Además, es necesario analizar si la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, ha realizado estudios de investigación de mercado, donde se establezcan indicadores comerciales a nivel de esta tecnología de inducción. Y como puntos indispensables se debe de establecer datos estadísticos a través de una muestra de sus más de 400,000 clientes residenciales para conocer el porcentaje de conocimiento de las plantillas de inducción, disposición a cambiar de tecnología y su capacidad financiera para adquirirlas, incluyendo las siguientes preguntas.

¿Cuáles son los indicadores que determinan el desconocimiento de la existencia de plantillas de inducción en los clientes residenciales de la CNFL?

¿Qué porcentaje de clientes residenciales de la CNFL, utilizan plantillas de inducción para cocinar?

¿Qué porcentaje de clientes residenciales de la CNFL, estarían dispuestos a cambiar de tecnologías tradicionales de cocción a plantillas de inducción?

¿Cuál sería la forma de financiamiento que la CNFL, daría a los clientes residenciales para comprar una plantilla de inducción?

¿Qué elementos debe contener un modelo de negocio para la venta de plantillas de inducción en los clientes residenciales de la CNFL, como una opción de tecnología verde?

### **Objetivo General**

Elaborar un modelo de negocio para la venta de plantillas de inducción, dirigido a los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A, (CNFL), mediante la aplicación de herramientas de investigación.

### **Objetivos Específicos**

- 1) Identificar el uso y frecuencia de tecnologías de cocción tradicionales como verdes o de inducción de uso residencial en la zona servida de la CNFL.
- 2) Determinar las condiciones de uso y promoción de las plantillas de inducción.
- 3) Definir los componentes del financiamiento para la venta de las plantillas de inducción.
- 4) Proponer un modelo de negocio que incentive la venta y concientice el uso de la tecnología de plantillas de inducción.

### **Alcance del Proyecto**

Sampieri (2018), define “Visualizar que alcance tendrá nuestra investigación es importante para establecer sus límites conceptuales y metodológicos” (p.88).

En el presente trabajo se desarrollará una “Propuesta de un modelo de negocio para la venta de plantillas de inducción, dirigido a los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, durante el primer semestre del 2023.” Este modelo abarca solo los clientes residenciales establecidos en la zona servida de la empresa específicamente en gran área metropolitana.

### **Delimitaciones**

1. Espacial: Esta investigación se realizará en la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, Sucursal Guadalupe ubicada costado este de la catedral.

2. Tiempo: La duración del trabajo final de graduación comprende del 1 de enero al 30 de junio del año 2023.
3. Legales: Desde su creación la CNFL, está regulada mediante el Contrato Eléctrico Ley No. 2 con fecha 08 de abril de 1941, modificado por la Ley N.º 4197 del 20 de setiembre de 1968 y la Ley N.º 4977 del 19 de mayo de 1972, y permite realizar venta de productos no regulados.
4. Ético: La CNFL, se rige por las Normas Internacionales ISO 9001- ISO 14001- OSHAS 18001.

## **Capítulo II. Marco Teórico**

### **Marco Situacional**

Sampieri (2018), define que, al construir el marco teórico, debemos centrarnos en el problema de investigación que nos ocupa sin divagar en otros temas ajenos al estudio. Un buen marco teórico no es aquel que contiene muchas páginas, sino que trata con profundidad únicamente los aspectos relacionados con el problema, y que vincula de manera lógica y coherente los conceptos y las proposiciones existentes en estudios anteriores. Éste es otro aspecto importante que a veces se olvida: construir el marco teórico no significa sólo reunir información, sino también ligarla e interpretarla (en ello la redacción y la narrativa son importantes, porque las partes que lo integren deben estar enlazadas y no debe “brincarse” de una idea a otra (p.75)

Al respecto Sampieri (2018), nos indica que vez extraída y recopilada la información que nos interesa de las referencias pertinentes para nuestro problema de investigación, podremos empezar a elaborar el marco teórico, el cual se basará en la integración de la información recopilada. Un paso previo consiste en ordenar la información recopilada de acuerdo con uno o varios criterios lógicos y adecuados al tema de la investigación. Algunas veces se ordena cronológicamente; otras, por subtemas, por teorías, etc. Por ejemplo, si se utilizaron fichas o documentos en archivos y carpetas (en la computadora) para recopilar la información, se ordenan según el criterio que se haya definido. De hecho, hay quien trabaja siguiendo un método propio de organización. En definitiva, lo que importa es que resulte eficaz (p.76).

### **Administración Financiera**

Según Lawrence (2012), “El concepto de administración financiera se refiere a las tareas del gerente financiero de la empresa. Los gerentes financieros administran los asuntos financieros de todo tipo de organizaciones: privadas y públicas, grandes y pequeñas, lucrativas o sin fines de lucro. Realizan tareas financieras tan diversas como el desarrollo de un plan financiero o presupuesto, el otorgamiento de crédito a clientes, la evaluación de gastos mayores propuestos, y la recaudación de dinero para financiar las operaciones de la compañía” (p.4)

En los últimos años, varios factores han incrementado la importancia y complejidad de las tareas del gerente financiero. Entre estos factores se encuentran la reciente crisis financiera global y las respuestas de las autoridades, el incremento en la competencia y los cambios tecnológicos. Por ejemplo, la globalización provocó que las corporaciones estadounidenses incrementaran sus transacciones en otros países, mientras que las corporaciones extranjeras han hecho lo mismo en

Estados Unidos. Estos cambios incrementan la demanda de expertos financieros capaces de administrar los flujos de efectivo en diferentes divisas y de proteger a la compañía de los riesgos que surgen de manera natural en las transacciones internacionales.

Estos cambios incrementan la complejidad de la función financiera, pero también son oportunidades para crear una carrera más gratificante. El aumento en la complejidad de las tareas del gerente financiero ha incrementado la demanda de varios programas de certificación profesional. Los gerentes financieros actuales desarrollan e implementan activamente estrategias corporativas orientadas al crecimiento de la empresa y a la mejora de su competitividad. Como resultado, muchos presidentes corporativos y directores generales escalan la cima de sus organizaciones demostrando primero excelencia en la función financiera (Lawrence, 2012).

## **Responsabilidad Social Empresarial**

De acuerdo al Centro de Gestión Tecnológica e Informática Industrial, CEGESTI (2006) “La responsabilidad social empresarial (RSE) es un nuevo enfoque de gestión empresarial, mediante el cual se busca en las organizaciones orientar el valor agregado de sus actividades y definir estrategias de innovación que incorporen consideraciones ambientales y sociales, manteniendo un adecuado balance con criterios económicos, para procurar así su propia sostenibilidad y el desarrollo sostenible de la región donde operan” ( p.3).

Bajo este enfoque, la empresa procura minimizar la cantidad de recursos utilizados, mientras que maximiza la creación de valor económico, social y ambiental, y se satisfacen las necesidades y requerimientos de sus partes interesadas (stakeholders). Con esto se pretende lograr un equilibrio entre las dimensiones social, económica y ambiental, para asegurar la continuidad de la empresa en el largo plazo. Más que altruismo, concepto con el cual se suele confundir, la RSE está directamente ligada con la competitividad empresarial, pues se enfoca en la identificación de estrategias que garanticen la sostenibilidad de una organización en el largo plazo.

La experiencia indica que la RSE genera beneficios tangibles para la organización, que incluyen: mejora de la imagen, incremento en ventas, acceso a nuevos mercados, disminución de costos, reducción de riesgos, mejora de la satisfacción laboral y mayor lealtad de clientes (CEGESTI, 2006).

La dimensión ambiental procura minimizar el impacto negativo al medio ambiente a través de la gestión ambiental, reducción de desperdicios, eficiencia en el uso de materiales, manejo adecuado de desechos y mejora en el diseño del producto para la disminución de su impacto ambiental a lo largo de todas las etapas de su ciclo de vida. La dimensión social se refiere al impacto social de la organización, tanto a nivel interno como a nivel externo. Específicamente, esta dimensión se enfoca

en los temas de: calidad de vida laboral y bienestar de los empleados; contribución al bienestar de la sociedad en general; ética del negocio (protección de derechos humanos, transparencia, integridad y justicia); y, responsabilidad por el producto (CEGESTI, 2012)

### **La Compañía Nacional de Fuerza y Luz, S.A (CNFL)**

De acuerdo con la CNFL, (2022) en su Manual Organizativo, esta es una empresa del sector eléctrico facultada para generar, instalar y operar redes, adquirir y comercializar productos y servicios de electricidad, que se fundó en 1941 al consolidarse las empresas eléctricas *The Costa Rica Electric Light and Traction Company*, Compañía Nacional de Electricidad y Compañía Nacional Hidroeléctrica. Desde su creación, está regulada mediante el Contrato Eléctrico Ley No. 2 con fecha 08 de abril de 1941, modificado por la Ley N° 4197 del 20 de setiembre de 1968 y la Ley N.° 4977 del 19 de mayo de 1972 (p.11).

El 8 de abril de 1949, se crea el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), con el fin de explotar y producir la energía eléctrica como servicio público. Desde 1968, el ICE se convirtió en el accionista mayoritario, pasando la CNFL a ser una de sus empresas integrante del Grupo ICE.

En setiembre de 2021, la CNFL cuenta con un total de 592,113 clientes, que representan una gestión comercial del 38,20% del mercado eléctrico costarricense. Su área de servicio comprende aproximadamente 1.8% del territorio nacional. Para garantizar el suministro se cuenta con un sistema de distribución formado por 23 subestaciones en operación, 6.384 kilómetros de líneas en operación y 2.027 MVA de capacidad instalada en transformadores de distribución, con una cobertura del 99,99% de la zona servida. El potencial de generación es superior a los 130.369 kW, de capacidad instalada en diez plantas hidroeléctricas y una eólica.

Además, tiene en marcha una serie de proyectos estratégicos para mejorar la operación comercial y la atención de los clientes, que refuerzan la atención en zonas de alta concentración de usuarios y proyectos de responsabilidad social y ambiental, como programas en cuencas hidrográficas de interés para la CNFL, la promoción de tecnologías eficientes para el uso de la energía y alternativas de transporte vehicular menos contaminante (p.12).

### **Misión, Visión y Valores**

La misión, visión y valores son los enunciados donde se traza el norte, es lo que identifica la CNFL, es la ruta empresarial. Por su parte, la propuesta de valor es a lo que se compromete la CNFL con sus clientes. A continuación, se describe este marco filosófico para la CNFL tomado de la Estrategia Empresarial de la CNFL 2019-2023.

## Misión

“Brindar soluciones integrales de energía, para el desarrollo sostenible y el bienestar de nuestros clientes”.

## Visión

“Ser la empresa referente en distribución eléctrica urbana de la región, con soluciones integrales, innovadoras y competitivas”.

## Valores

1. Compromiso
2. Integridad
3. Innovación
4. Eficiencia
5. Excelencia

## Propuesta de Valor

CNFL, un socio estratégico para los clientes desde 1941 y brinda soluciones integrales para su negocio o residencia en todos nuestros servicios:

1. Atención ágil y oportuna.
2. Servicios innovadores, diseñados según sus necesidades.
3. Calidad y continuidad del suministro eléctrico.
4. Sostenibilidad en todas nuestras operaciones.

## Estrategia Empresarial

De acuerdo con la CNFL (2022), en su manual organizativo, periódicamente se desarrolla un proceso de análisis estratégico, el cual se lleva a cabo para investigar sobre el entorno de negocios dentro del cual opera una organización y el estudio de la propia organización, con el fin de formular una estrategia para la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos (p.13).

Los elementos que incorpora la estrategia de la CNFL son los siguientes:

1. Factores críticos de éxito.
2. Análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).
3. Mapa de temas estratégicos.

Esta formulación estratégica de la CNFL está alineada con la estrategia corporativa del Grupo ICE.

## Mapa de Procesos

En la CNFL (2022), se identificaron y clasificaron los procesos que la representan, con lo cual se responde a los requisitos de normativa internacional (Calidad-Ambiente-Salud y Seguridad Laboral), así como de la legislación nacional y los requerimientos de entes fiscalizadores, rectores y reguladores (p.13).

Éstos se han clasificado de la siguiente manera:

1. Procesos de gestión gerencial, administración y mejora continua del Sistema de Gestión Integrado (SGI)
2. Procesos de gestión de recursos
3. Procesos de realización del servicio
4. Procesos externos

Dentro de la red de procesos de la CNFL, se ha establecido la secuencia e interacción entre los mismos, así como su relación con otras partes interesadas.

## Estructura Organizativa

De acuerdo con la CNFL, (2022) en su manual organizativo establece el Reglamento para la formulación e implementación de cambios a la estructura organizacional, de su artículo 14, la CNFL se enmarca en un esquema jerárquico como se detalla en la figura 1: (p.14)

1. Órgano de Gobierno Corporativo: Asamblea de Accionistas, Consejo de Administración, Secretaría del Consejo y Auditoría Interna.
2. Nivel estratégico- Dirección Empresarial: Gerencia General y las direcciones que guían a la organización al cumplimiento de los objetivos.
3. Nivel táctico, línea intermedia: Corresponde a unidades y áreas. Una unidad puede contener un conjunto de áreas y la unidad debe contar con una jefatura que la lidere. Por su parte, un área organiza su trabajo en función de su especialización y debe contar con una jefatura.
4. Nivel asesor o staff: Cumple un rol de asesoría en materia de especialización, carecen de autoridad para decidir sobre aspectos ejecutivos y para tomar parte o acción en la operacionalización de las funciones administrativas, correspondiendo tales labores al personal de línea intermedia. En la figura 1, se aprecia la estructura organizativa de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz.

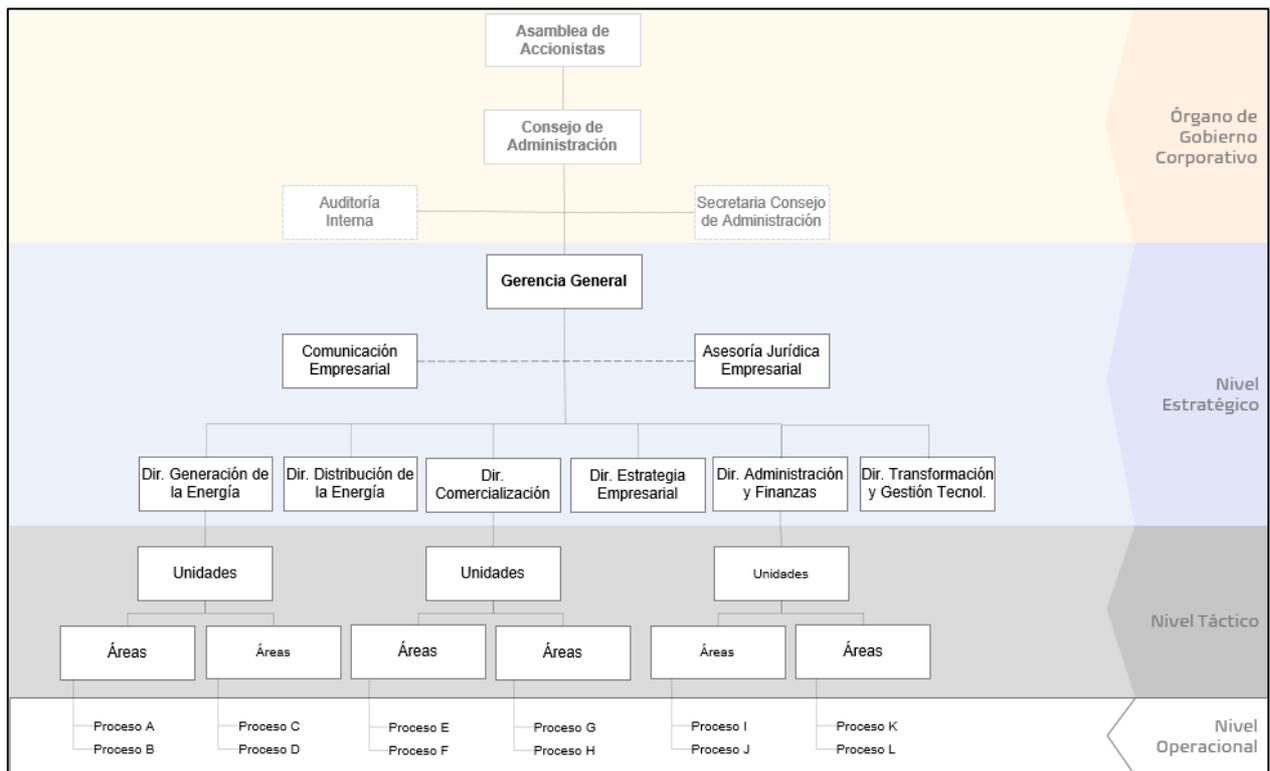


Figura 1. Estructura Organizativa de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2022)  
Fuente: CNFL (2022). Manual Organizativo. Gerencia General. San José, Costa Rica

### Las plantillas de inducción magnética a nivel de la CNFL

De acuerdo con la CNFL, (2022), Unidad de Desarrollo de Negocios, define que “Los equipos de inducción (plantillas de Inducción) permiten el calentamiento de los alimentos en el interior de un recipiente metálico gracias al principio de la inducción electromagnética. Se hace circular corriente eléctrica de alta frecuencia por unas bobinas eléctricas colocadas debajo de la placa de la cocina, freidor o plancha, entre otros, lo que produce un campo magnético que induce a su vez una corriente eléctrica en el recipiente metálico que contiene la comida” (p 6).

La base de los sartenes y ollas para este tipo de cocinas debe ser de material ferromagnético, para que la corriente eléctrica se transforme en calor en el metal de los recipientes.

Además, la CNFL, (2022), nos indica que es de suma importancia que el cliente aprenda a utilizar estos equipos, dado que requiere de una curva de aprendizaje dada su rapidez de calentamiento y cocción, por lo que se hace de suma importancia realizar una inducción de este tópico y por otra parte visualizar que el comercio tenga los utensilios adecuados, dado que artículos muy usuales como el aluminio o hierro colado no funcionan con esta tecnología.

Al utilizar los equipos de inducción se está ayudando al ambiente, ya que la energía que se utiliza es generada en nuestro país con fuentes limpias y poseen una eficiencia superior al 95%, lo que lo hace más eficiente que utilizar otras fuentes energéticas (p.7).

## Estadísticas de traslado de clientes residenciales que utilizan electricidad a gas licuado de petróleo como fuente de energía para cocinar

Según Grupo ICE, (2018), define en su estudio de recuperación de consumo de energía, como parte del análisis de encuestas de usos finales de la energía, identificó la creciente migración de clientes residenciales hacia el uso de gas licuado de petróleo (GLP) como fuente de energía para cocinar. Esto aunado a los datos actuales en la disminución de facturación del sector residencial, propició la investigación de la cuantificación de este comportamiento de mercado de clientes que se están trasladando hacia el uso del gas GLP (p.6).

Como parte de esta investigación se evaluaron datos suministrados por Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC), en las encuestas del Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) del año 2017, así como los datos de comercialización brindados por el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), dando como resultado la identificación de que el 44% del sector residencial está utilizando gas GLP como fuente para cocinar, con una penetración muy alta en las regiones costeras y la Región Central del País, como se detalla en la siguiente tabla 1.

Tabla 1. Distribución de uso de fuentes de energía cocinar por región.

Región de planificación	Ninguno (no cocina)	Electricidad	Gas	Leña o carbón	Total	% Gas
Central	4 049	601 867	296 765	21 474	<b>924 155</b>	<b>32,11%</b>
Chorotega	451	44 994	57 368	13 252	<b>116 065</b>	49,43%
Pacífico Central	645	23 074	61 975	3 781	<b>89 475</b>	69,27%
Brunca	568	29 358	76 136	8 965	<b>115 027</b>	66,19%
Huetar Caribe	1 365	32 660	95 276	4 636	<b>133 937</b>	71,13%
Huetar Norte	261	38 717	67 941	10 475	<b>117 394</b>	57,87%
<b>Total</b>	<b>7 339</b>	<b>770 670</b>	<b>655 461</b>	<b>62 583</b>	<b>1 496 053</b>	<b>43,81%</b>

Fuente: Grupo ICE, (2018). Estudio de recuperación de consumo de energía del sector residencial. San José, Costa Rica (p.6).

De acuerdo con este estudio del Grupo ICE (2008), nos indican que “Estos datos alertan del tamaño del mercado no fidelizado del sector energía, que pasaron de utilizar energía eléctrica a gas para cocinar, con un total de 655 461 clientes residenciales (p.6)

## Venta de plantillas de inducción en clientes residenciales de la CNFL

Relacionado a los Estudios del Grupo ICE (2018) y de la Unidad de Desarrollo de Negocios de la CNFL (2022), es que surge la necesidad de desarrollar una “Propuesta de un modelo de negocio para la venta de plantillas de inducción, dirigido a los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, durante el primer semestre del 2023.”

Con este estudio podemos analizar la realidad de la percepción directa que tienen los clientes residenciales acerca del conocimiento de las plantillas de inducción. Y lograr a través del modelo una propuesta de orden estratégico para vender estas plantillas.

## **Marco Conceptual**

### **La innovación en modelos de negocio como vía para la creación de oportunidades de y mercados**

Diversos autores han definido los modelos de negocios desde un punto de vista innovador. Según Zott et al, (2011), el modelo de negocio de una empresa focal se define como un sistema de actividades que es diseñado y habilitado por una empresa focal. Comprende actividades que llevan a cabo la empresa focal o sus socios, clientes o proveedores, de forma que trasciende a la propia empresa y supera sus límites. Una actividad en el modelo de negocio de una empresa focal puede verse como la implicación de recursos humanos, físicos o de capital para servir a una finalidad específica y para la consecución del objetivo general (p.114).

De acuerdo con este contexto, Prado (2013) define que “existe muchas definiciones del concepto de modelo de negocio a lo largo de la literatura y en algunos estudios, pero una de las definiciones más concisas y completas desde el punto de modelos de negocios es la establecida por Osterwalder (Osterwalder et al, 2005/2010)” (p.16).

"Un modelo de negocio es una herramienta conceptual que contiene un conjunto de elementos y sus relaciones y permite expresar la lógica del negocio de una empresa específica. Es una descripción del valor que una empresa ofrece a uno o varios segmentos de clientes y de la estructura organizacional de la empresa y su red de socios para la creación, comercialización y entrega de este valor y el capital relacional, para generar flujos de ingresos rentables y sostenibles”. (Osterwalder et al 2005).

“Un modelo de negocio describe los fundamentos de cómo una organización crea, entrega y captura de valor. El modelo de negocio es como un plano para la definición de la estrategia a implementar a través de las estructuras de la organización, de los procesos y sistemas.” (Osterwalder et al 2010).

Estas definiciones contienen casi todos los elementos conceptuales comunes a muchas definiciones disponibles en la literatura y van a ser estas definiciones las utilizadas para el desarrollo teórico del modelo de negocio de este trabajo final de graduación, sobre la venta de plantillas de inducción.

Al respecto, Osterwalder y Pigneur (2011), define: La innovación en modelos de negocio no es, en realidad, algo nuevo. Los fundadores de Diners Club la aplicaron cuando introdujeron la tarjeta de crédito en 1950, al igual que Xerox, que introdujo el alquiler de fotocopiadoras y el sistema de

pago por copia en 1959. De hecho, la innovación en modelos de negocio se remonta al siglo XV, cuando Johannes Gutenberg buscaba aplicaciones para el dispositivo de impresión mecánica que había inventado. No obstante, la escala y la velocidad con que los modelos de negocio innovadores están transformando el panorama empresarial no tienen precedentes y ya es hora de que empresarios, ejecutivos, consultores y académicos conozcan el impacto de esta extraordinaria evolución. Éste es el momento de comprender y hacer frente, de forma metódica, al desafío que plantea la innovación en modelos de negocio (p.6)

Osterwalder y Pigneur (2011), indican que: En última instancia, la innovación en modelos de negocio consiste en crear valor para las empresas, los clientes y la sociedad, es decir, en sustituir los modelos obsoletos. Con el reproductor digital *iPod* y la tienda en línea *iTunes.com*, *Apple* creó un modelo de negocio innovador que convirtió la empresa en el líder indiscutible en el ámbito de la música en internet. *Skype* nos ofreció llamadas internacionales a tarifas irrisorias y llamadas gratuitas entre usuarios del servicio con un modelo de negocio innovador basado en la tecnología P2P. Actualmente, *Skype* es la plataforma de tráfico de voz internacional más grande del mundo (p.7).

Lo que debemos preguntarnos es cómo podemos inventar, diseñar y aplicar estos eficaces modelos de negocio de forma sistemática; cómo podemos cuestionar, desafiar y transformar los modelos obsoletos y cómo podemos convertir las ideas visionarias en modelos de negocio revolucionarios que desafíen el sistema establecido o lo rejuvenezcan en caso de que seamos los responsables (p.7)

### **Propuesta de modelos de negocio de Alexander Osterwalder y Ives Pigneur**

De acuerdo con Osterwalder y Pigneur (2010), define que el punto de partida para cualquier debate, reunión o taller provechoso sobre innovación en modelos de negocio debería ser una visión compartida del concepto de modelo de negocio. Necesitamos un concepto que todos entiendan, que facilite la descripción y el debate, porque es importante partir de la misma base y hablar de lo mismo. La clave es conseguir un concepto simple, relevante y fácilmente comprensible que, al mismo tiempo, no simplifique en exceso el complejo funcionamiento de una empresa (p.9).

Osterwalder y Pigneur (2010), definen que la mejor manera de describir un modelo de negocio es dividirlo en nueve módulos básicos que reflejen la lógica que sigue una empresa para conseguir ingresos. Estos nueve módulos cubren las cuatro áreas principales de un negocio: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica. El modelo de negocio es una especie de anteproyecto de una estrategia que se aplicará en las estructuras, procesos y sistemas de una empresa (p.15).

En la figura 2. Se muestra en detalle el lienzo del modelo de los autores Osterwalder y Pigneur, junto con sus definiciones.

<p><b>Asociaciones Claves</b></p> <p>Alianzas, asociaciones, que se deben hacer con otras personas, empresas, en un ganar – ganar, que nos pueden proporcionar lo que nosotros no tenemos o bien que externalizamos para mejorar nuestros resultados.</p>	<p><b>Actividades Clave</b></p> <p>Son las actividades más importantes para que la empresa pueda llevar a cabo correctamente su propuesta de valor a su segmento de cliente</p> <p><b>Recursos Clave</b></p> <p>Son aquellos recursos más importantes para que se pueda llevar a cabo la actividad de la empresa</p>	<p><b>Propuesta de Valor</b></p> <p>Descripción de beneficios que pueden esperar tus clientes de los productos o servicios.</p> <p>Al cliente le interesa más allá de las características del producto o servicio, que es el problema que resuelve o que necesidad satisface.</p>	<p><b>Relación con Clientes</b></p> <p>Como se: captan nuevos clientes, se fidelizan y se estimula la venta.</p> <p><b>Canales de Distribución</b></p> <p>Como se conectan la empresa y su propuesta de valor con los segmentos de clientes, para la Comunicación, Distribución y</p>	<p><b>Segmentos de Clientes</b></p> <p>Distintos grupos de personas o entidades a las que se dirige una empresa, algunos se refieren a ello como el nicho de mercado.</p>
<p><b>Estructura de Costos</b></p> <p>Se describen todos los costos que se requieren para la puesta en marcha del modelo de negocio.</p>		<p><b>Fuentes de Ingresos</b></p> <p>Por donde los clientes nos van a dar dinero a cambio de la propuesta de valor.</p>		

Figura 2. Lienzo de modelo de negocio según Osterwalder y Pigneur (2010).

Nota: Elaboración Propia. Fuente Osterwalder y Pigneur (2011). Generación de Modelos de Negocios. Barcelona- España. Editorial: Deusto

Al respecto, Hernández (2015), define que la propuesta de valor se encuentra colocada en el centro del lienzo, ya que, se considera la parte más importante al reflejar el valor añadido al modelo de negocio. En la parte derecha del lienzo, se encuentra el segmento de clientes, este bloque se relaciona con la propuesta de valor porque la propuesta tiene que llegar a los clientes. Además, la empresa con los clientes va a tratar de establecer unas relaciones (fidelización, retención). Para poder llevar la propuesta de valor a los clientes, se necesitan, también, los canales de distribución que pueden ser comerciales, Internet, entre otras (p.29).

En la parte izquierda del lienzo, se colocan las actividades y los recursos clave, es decir, lo que obligatoriamente tienes que hacer y lo que es crítico dentro de tu modelo de negocio y, también,

los socios clave o alianzas con empresas con los que vas a trabajar para obtener unos beneficios adicionales. Por último y, no menos importante que los otros elementos, tenemos la estructura de costes y los flujos de ingresos del negocio, que necesitamos conocer para poder asegurar el margen de beneficio para el mismo (p.30).

En la figura 3. Se puede apreciar la propuesta de valor en el centro del lienzo y la parte derecha e izquierda que divide los módulos.

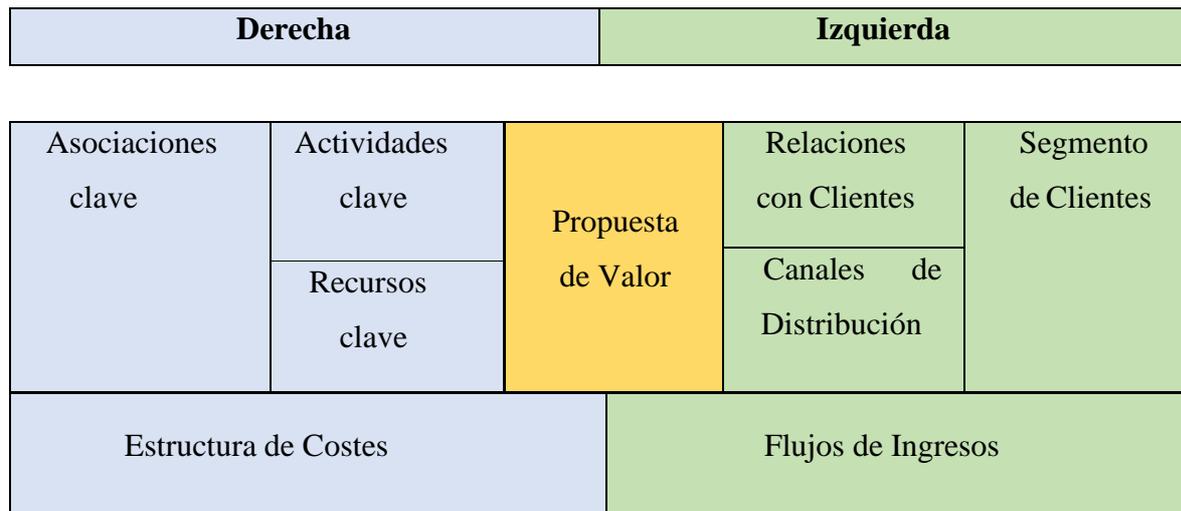


Figura 3. Separación del lienzo en la parte derecha y en la parte izquierda de Osterwalder y Pigneur.  
 Nota: Elaboración Propia. Fuente: Osterwalder y Pigneur (2011). Generación de Modelos de Negocios. Barcelona- España.  
 Editorial: Deusto

Los nueve bloques, a su vez, se agrupan en las cuatro áreas principales de un negocio: oferta, clientes, viabilidad financiera e infraestructura. En esta propuesta, también, se trata de responder a cuatro preguntas básicas que son: cuál es nuestra propuesta de valor (¿QUÉ?), a qué clientes dirigimos la propuesta (¿QUIÉN?), qué tenemos para hacerlo (¿CÓMO?), cuáles son los recursos económicos que obtendremos los clientes y los gastos que nos supondrá elaborar la propuesta de valor (¿CUÁNTO?) (p.31)

Además, los nueve bloques permiten posicionar la información de la organización para visualizar, de forma global, los elementos del modelo de negocio (segmentos de clientes, propuesta de valor, canales de distribución, relaciones con los clientes, fuentes de ingresos, recursos clave, actividades clave, alianzas clave y estructura de costes).

La herramienta propuesta para evaluar un modelo de negocio consiste en desarrollar los elementos de un modelo de negocio en el orden que se detalla en la siguiente figura 4.

<b>MÓDULO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
1-Segmento de Mercado	Definen los diferentes grupos de personas o entidades a los que se dirige una empresa. ¿Cuáles son nuestros clientes más importantes?
2-Propuesta de Valor	Es el factor que hace que un cliente se decante por una u otra empresa; su finalidad es solucionar un problema o satisfacer una necesidad del cliente ¿Qué valor proporcionamos a nuestros clientes?
3-Canales (comunicación, distribución y ventas)	Modo como una empresa se comunica con los diferentes segmentos de mercado para llegar a ellos y proporcionarles una oferta de valor. ¿Qué canales prefieren nuestro segmento de mercado?
4-Relaciones con los Clientes	Relaciones que establece una empresa con los diferentes segmentos de mercado. ¿Qué tipo de relación esperan los diferentes segmentos de mercado?
5-Fuentes de Ingresos	Flujo de caja que genera una empresa en los diferentes segmentos de mercado. ¿Por qué valor están dispuestos a pagar nuestros?
6-Recursos Clave	Se describen los activos más importantes para que un modelo de negocio funcione. ¿Qué recursos clave requieren nuestra propuesta de valor?
7-Actividades Clave	Describen las acciones más importantes que debe emprender una empresa para que su modelo de negocio funcione. ¿Qué actividades clave requieren nuestras propuestas de valor?

8-Asociaciones Clave	Describe la red de proveedores y socios que contribuyen al funcionamiento de un modelo de negocio. ¿Quiénes son nuestros socios clave?
9-Estructura de Costes	Son todos los costes que implica la puesta en marcha de un modelo de negocio. ¿Cuáles son los costos inherentes más importantes?

Figura 4. Resumen Descriptivo de los Nueve Módulos del Modelo de Negocio de Osterwalder y Pigneur (2011)  
Nota: Elaboración Propia. Fuente: Osterwalder y Pigneur (2011). Generación de Modelos de Negocios. Barcelona- España. Editorial: Deusto.

## **Análisis de los componentes del Modelo de Negocio de Osterwalder y Pigneur (2011)**

### **Segmentos de mercado**

Para Kotler y Armstrong, (2012), los consumidores toman decisiones de compra todos los días. Y estas decisiones son el punto focal del gerente de marketing. La mayoría de las empresas grandes investigan las decisiones de compra de los consumidores con gran detalle, con la finalidad de responder preguntas acerca de qué, dónde, cómo y cuánto compran, y cuándo y por qué lo hacen. Los mercadólogos pueden estudiar las compras reales de los consumidores para averiguar qué compran, dónde y qué cantidad. Sin embargo, conocer los porqués del comportamiento de compra no es sencillo; a menudo las respuestas están muy ocultas en el cerebro del consumidor (p.162).

Los compradores de cualquier mercado difieren en sus deseos, recursos, localización, actitudes de compra y prácticas de compra. A través de la segmentación del mercado, las empresas dividen mercados grandes y heterogéneos en segmentos más pequeños para intentar llegar a ellos de manera más eficiente y efectiva con bienes y servicios que se ajusten mejor a sus necesidades únicas de mercados internacionales y los requisitos para una segmentación efectiva (p.191).

Por otra parte, los clientes son fundamentales en cualquier negocio, como lo explica Osterwalder y Pigneur (2011), definen que los clientes son el centro de cualquier modelo de negocio, ya que ninguna empresa puede sobrevivir durante mucho tiempo si no tiene clientes (rentables), y es posible aumentar la satisfacción de estos agrupándolos en varios segmentos con necesidades, comportamientos y atributos comunes. Un modelo de negocio puede definir uno o varios segmentos de mercado, ya sean grandes o pequeños. Las empresas deben seleccionar, con una decisión fundamentada, los segmentos a los que se van a dirigir y, al mismo tiempo, los que no tendrán en cuenta. Una vez que se ha tomado esta decisión, ya se puede diseñar un modelo de negocio basado en un conocimiento exhaustivo de las necesidades específicas del cliente objetivo (p.20).

En este orden de ideas, Osterwalder y Pigneur (2011), indican “que los modelos de negocio orientados a nichos de mercado atienden a segmentos específicos y especializados. Las propuestas de valor, los canales de distribución y las relaciones con los clientes se adaptan a los requisitos específicos de una fracción del mercado” (p.21).

## **Propuesta de Valor**

Osterwalder y Pigneur (2011), define la propuesta de valor como el factor que hace que un cliente se decante por una u otra empresa; su finalidad es solucionar un problema o satisfacer una necesidad del cliente. Las propuestas de valor son un conjunto de productos o servicios que satisfacen los requisitos de un segmento de mercado determinado. En este sentido, la propuesta de valor constituye una serie de ventajas que una empresa ofrece a los clientes (p.22).

Además, estos autores indican que la “propuesta de valor crea valor para un segmento de mercado gracias a una mezcla específica de elementos adecuados a las necesidades de dicho segmento. Los valores pueden ser cuantitativos (precio, velocidad del servicio, etc.) o cualitativos (diseño, experiencia del cliente, etc.)” (p.23).

De acuerdo con Riveros (2021), es necesario tener en cuenta que la propuesta de valor realiza lo siguiente:

1. Materializa la estrategia de la organización para cada segmento de clientes, describiendo la combinación única de producto, precio, servicio e imagen.
2. Debe comunicar aquello que la empresa espera hacer mejor o de manera diferente que la competencia para sus clientes.
3. Ofrece una solución a los problemas de los consumidores y satisface sus necesidades (explícitas y latentes).
4. Una compañía puede ofrecer varias propuestas de valor relacionadas o independientes, dirigidas a uno o varios grupos de clientes *target*.

Para definir bien la propuesta de valor, para un determinado segmento de clientes, se pueden tener en cuenta varios factores que a continuación se relacionan, como se muestra en la figura N°5.



Figura 5. Propuesta de Valor de acuerdo con el modelo de Osterwalder y Pigneur  
Fuente: Riveros, G (2021). Libro Conceptualización ¿Qué es un modelo de negocios?  
Editorial Docer. Argentina. (p.15)

Debido al contexto anterior Riveros (2021), establece las siguientes definiciones:

1. Precio: ofrecer el mismo valor por un precio menor para alcanzar clientes sensibles al precio.
2. Novedad: crean nuevos mercados al satisfacer necesidades que los clientes no tenían identificadas explícitamente.
3. Calidad: orientado a entregar un nivel de calidad superior al de los competidores, por los recursos o materiales utilizados en la producción del producto o entrega de servicio.
4. Conveniencia: enfoque en “facilitar la vida” del cliente, optimizando su tiempo y esfuerzo.
5. Marca / Estatus: productos asociados a la pertenencia a un cierto grupo social, moda o tendencia.
6. Desempeño: garantizar desempeño superior a los productos de los competidores.
7. Reducción de riesgos: enfoque en minimizar el riesgo que el cliente incurre al comprar el producto o servicio.
8. Reducción de costes: Aplicada en mercados B2B que busca ayudar a los clientes a minimizar los costos (p.16)

9. Diseño: enfatizar el diseño como elemento diferenciador de la oferta de la empresa.
10. Customización: permitir la adaptación de la oferta a las necesidades y gustos de cada cliente o grupo de clientes.

## Canales

Osterwalder y Pigneur (2011), define que los canales tienen cinco fases distintas, aunque no siempre las abarcan todas. Podemos distinguir entre canales directos y canales indirectos, así como entre canales propios y canales de socios comerciales. A la hora de comercializar una propuesta de valor, es esencial acertar con la combinación exacta de canales para aproximarse a los clientes del modo adecuado, como se puede observar en la figura 6 (p. 26).

Tipos de canal		Fases de canal				
Propio	Directo	<b>1. Información</b> ¿Cómo damos a conocer los productos y servicios de nuestra empresa?	<b>2. Evaluación</b> ¿Cómo ayudamos a los clientes a evaluar nuestra propuesta de valor?	<b>3. Compra</b> ¿Cómo pueden comprar los clientes nuestros productos y servicios?	<b>4. Entrega</b> ¿Cómo entregamos a los clientes nuestra propuesta de valor?	<b>5. Posventa</b> ¿Qué servicio de atención posventa ofrecemos?
	Equipo comercial					
Ventas en internet						
Tiendas propias						
Socio	Indirecto					
	Mayorista					

Figura 6. Tipos y Fases de los Canales de los Clientes de Osterwalder y Pigneur.

Fuente: Osterwalder y Pigneur (2011). Generación de Modelos de Negocios. Barcelona- España. Editorial: Deusto.

De acuerdo con Stanton, et al, (2007), la distribución dentro de la mezcla de marketing consiste en hacer llegar el producto a su mercado meta. La actividad más importante para llevar un producto al mercado es la de arreglar su venta y la transferencia de derechos del productor al cliente final. Otras actividades (o funciones) comunes son promover el producto, almacenarlo y asumir parte del riesgo financiero que surge durante el proceso de distribución.

## Relaciones con los clientes

Según, Kotler y Armstrong (2012), define que para generar valor para los clientes y establecer relaciones importantes con ellos, las compañías deben obtener primero información fresca y detallada acerca de las necesidades y deseos de los consumidores. Las empresas utilizan este tipo de conocimiento para desarrollar una ventaja competitiva. “En el mundo actual tan competitivo, la carrera por una ventaja es en realidad una carrera por la obtención de conocimientos del cliente y del mercado”, comenta un experto de marketing. Estos conocimientos provienen de una buena información de mercado” (p.98).

Osterwalder y Pigneur (2011), indican, que las empresas deben definir el tipo de relación que desean establecer con cada segmento de mercado. La relación puede ser personal o automatizada. Las relaciones con los clientes pueden estar basadas en los fundamentos siguientes:

1. Captación de clientes
2. Fidelización de clientes
3. Estimulación de las ventas (venta sugestiva).

En sus inicios, las relaciones con clientes de los operadores de redes móviles se basaban en agresivas estrategias de captación, como los teléfonos móviles gratuitos. Cuando el mercado se saturó, los operadores cambiaron de estrategia: se centraron en la fidelización de clientes y el aumento del promedio de beneficios por cliente. El tipo de relación que exige el modelo de negocio de una empresa repercute en gran medida en la experiencia global del cliente (p.31).

### **Fuentes de Ingresos**

Osterwalder y Pigneur (2011), define que cada fuente de ingresos puede tener un mecanismo de fijación de precios diferente: lista de precios fijos, negociaciones, subastas, según mercado, según volumen o gestión de la rentabilidad. Un modelo de negocio puede implicar dos tipos diferentes de fuentes de ingresos:

- Ingresos por transacciones derivados de pagos puntuales de clientes.
- Ingresos recurrentes derivados de pagos periódicos realizados a cambio del suministro de una propuesta de valor o del servicio posventa de atención al cliente. (p.30)

### **Recursos Claves**

De acuerdo con Osterwalder y Pigneur (2011), define que “los modelos de negocio requieren recursos clave que permiten a las empresas crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con segmentos de mercado y percibir ingresos. Cada modelo de negocio requiere recursos clave diferentes. Un fabricante de microchips necesita instalaciones de producción con un capital elevado, mientras que un diseñador de microchips depende más de los recursos humanos” (p.34).

Los recursos clave pueden ser físicos, económicos, intelectuales o humanos. Además, la empresa puede tenerlos en propiedad, alquilarlos u obtenerlos de sus socios clave. (p.34)

1. Recursos Físicos: En esta categoría se incluyen los activos físicos, como instalaciones de fabricación, edificios, vehículos, máquinas, sistemas, puntos de venta y redes de distribución.

2. Recursos Económicos: Algunos modelos de negocio requieren recursos o garantías económicos, como dinero en efectivo, líneas de crédito o una cartera de opciones sobre acciones, para contratar a empleados clave.
3. Recursos Intelectuales: Los recursos intelectuales, como marcas, información privada, patentes, derechos de autor, asociaciones y bases de datos de clientes, son elementos cada vez más importantes en un modelo de negocio sólido.
4. Recursos Humanos: Todas las empresas necesitan recursos humanos, aunque en algunos modelos de negocio las personas son más importantes que en otros.

### **Actividades Claves**

Según Osterwalder y Pigneur (2011), indican que “todos los modelos de negocio requieren una serie de actividades clave. Estas actividades son las acciones más importantes que debe emprender una empresa para tener éxito, y al igual que los recursos clave, son necesarias para crear y ofrecer una propuesta de valor, llegar a los mercados, establecer relaciones con clientes y percibir ingresos. Además, las actividades también varían en función del modelo de negocio” (p.36).

Las actividades clave se pueden dividir en las siguientes categorías:

1. Producción: Estas actividades están relacionadas con el diseño, la fabricación y la entrega de un producto en grandes cantidades o con una calidad superior. La actividad de producción es la predominante en los modelos de negocio de las empresas de fabricación.
2. Resolución de problemas: Este tipo de actividades implica la búsqueda de soluciones nuevas a los problemas individuales de cada cliente. El trabajo de consultorías, hospitales y otras empresas de servicios suele estar supeditado a la solución de problemas. Sus modelos de negocio exigen actividades como la gestión de la información y la formación continua.
3. Plataforma/red: Los modelos de negocio diseñados con una plataforma como recurso clave están subordinados a las actividades clave relacionadas con la plataforma o la red.

Estos autores indican que las plataformas de contactos, el software e incluso las marcas pueden funcionar como una plataforma. (p.37)

### **Asociaciones Claves**

Según, Osterwalder y Pigneur (2011), Las empresas se asocian por múltiples motivos y estas asociaciones son cada vez más importantes para muchos modelos de negocio.

Las empresas crean alianzas para optimizar sus modelos de negocio, reducir riesgos o adquirir recursos. Podemos hablar de cuatro tipos de asociaciones:

1. Alianzas estratégicas entre empresas no competidoras
2. Competición: asociaciones estratégicas entre empresas
3. Joint ventures (empresas conjuntas) para crear nuevos negocios
4. Relaciones cliente-proveedor para garantizar la fiabilidad de los suministros

## **Estructura de Costos**

De acuerdo con Stanton (et al 2007), define que la “asignación de precios de un producto también debe considerar su costo. El costo unitario total de un producto se compone de varios tipos de costos, cada uno de los cuales reacciona de manera diferente a los cambios en la cantidad producida. En muchas industrias, sobre todo en las que se basan en tecnologías de vanguardia (también llamadas “de punta”), como los microprocesadores y las fibras ópticas, los costos de un producto se ven, y se tratan, de manera muy diferente de como se hacía apenas una década atrás” (p. 348).

Al respecto, Osterwalder y Pigneur (2011), en este módulo se describen los principales costes en los que se incurre al trabajar con un modelo de negocio determinado. Tanto la creación y la entrega de valor como el mantenimiento de las relaciones con los clientes o la generación de ingresos tienen un coste. Estos costes son relativamente fáciles de calcular una vez que se han definido los recursos clave, las actividades clave y las asociaciones clave. No obstante, algunos modelos de negocio implican más costes que otros. Las compañías aéreas de bajo coste, por ejemplo, han desarrollado modelos de negocio completamente centrados en estructuras de costes reducidos (p.40).

## Capítulo III. Marco Metodológico

En el siguiente capítulo se analiza el proceso de investigación para este Trabajo Final de Graduación, donde se define el enfoque metodológico, tipo de investigación, método de investigación, diseño de la investigación, sujeto y fuentes de información, las fuentes de información, Instrumentos y técnicas de recolección de datos, variables de investigación, limitaciones y la tabla de variables.

### **Definición del enfoque metodológico:**

#### **Cuantitativo**

Según Sampieri (2014) define “El enfoque cuantitativo (un conjunto de procesos) es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos brincar o eludir pasos. El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica”. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se traza un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas utilizando métodos estadísticos, y se extrae una serie de conclusiones (p.4).

Una vez que se ha concebido la idea de investigación y el científico, estudiante o experto ha profundizado en el tema y ha elegido el enfoque cuantitativo, se encuentra en condiciones de plantear el problema de investigación (Sampieri, 2014)

De acuerdo con Sampieri (2014), nos indica que “De nada sirve contar con un buen método y mucho entusiasmo, si no sabemos qué investigar. En realidad, plantear el problema no es sino afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación. El paso de la idea al planteamiento del problema puede ser inmediato o bien tardar un tiempo considerable; depende de cuán familiarizado esté el investigador con el tema de su estudio, la complejidad misma de la idea, la existencia de estudios antecedentes, el empeño del investigador y sus habilidades personales” (p.36)

El enfoque de este estudio es de tipo cuantitativo, debido a que se realiza un cuestionario y se obtienen los resultados en forma gráfica, de clientes residenciales de la Sucursal Guadalupe, dirigido al conocimiento de las plantillas de inducción. Es de suma importancia reiterar que, al ser la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, una empresa distribuidora de energía eléctrica le interesa que el consumo de energía aumente a nivel de su facturación y una de las formas más estratégicas es lograr vender plantillas de inducción en clientes residenciales. Por lo que se hace necesario conocer que el problema fundamental es el desconocimiento de la existencia de las plantillas de inducción y sus beneficios en

los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, (CNFL), lo que incide en la adquisición de estos equipos.

### **Tipos de investigación.**

#### **Descriptivo:**

Sampierie (2014), nos define que “con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren, esto es, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas” (p.92).

En este estudio descriptivo se basa a partir de la recopilación de datos estadísticos de gustos y preferencias de los clientes y aplicarlo al estudio financiero ya que lo que se requiere saber es si aumentarían las ventas basadas en el modelo de negocio establecido por Osterwalder, A- Pigneur, I (2010).

Este trabajo, está enfocado en los clientes residenciales del cantón de Goicoechea, los cuales son abonados directos de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, y se presenten en forma personal a la Sucursal de Guadalupe a realizar sus trámites. Estos a través del anfitrión de la Sucursal se le propondrá llenar un cuestionario a través de un código de respuesta rápida, desde su celular.

### **Método de la investigación.**

#### **Deductivo:**

Según Barchini (2006) menciona que el “método deductivo consiste en extraer razonamientos lógicos de aquellos enunciados ya dados, en síntesis, este método va de la causa al efecto, de lo general a lo particular, es prospectivo y teórico; comprueba su validez basándose en datos numéricos precisos (p.20)

El método deductivo permite determinar las características de una realidad particular que se estudia por derivación o resultado de los atributos o enunciados contenidos en proposiciones o leyes científicas de carácter general formuladas con anterioridad. Mediante la deducción se derivan las consecuencias particulares o individuales de las inferencias o conclusiones generales aceptadas. s el cuantitativo (Barchini, 2006).

De acuerdo con las respuestas de los clientes del cuestionario, donde se sintetiza la causa efecto, se logra determinar cuantitativamente el efecto del problema del desconocimiento de las plantillas de

inducción en los clientes residenciales de la CNFL. Además, se determina las características específicas de los clientes en relación con el problema definido en este estudio.

### **Diseño de la investigación.**

Una vez que se precisó el planteamiento del problema, se definió el alcance inicial de la investigación y se formularon las hipótesis (o no se establecieron debido a la naturaleza del estudio), el investigador debe visualizar la manera práctica y concreta de contestar las preguntas de investigación, además de cumplir con los objetivos fijados. Esto implica seleccionar o desarrollar uno o más diseños de investigación y aplicarlos al contexto particular de su estudio. El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea con el fin de responder al planteamiento del problema (Sampieri, 2014).

### **Diseño experimental**

Sampieri (2014), nos define que “El término experimento tiene al menos dos acepciones, una general y otra particular. La general se refiere a “elegir o realizar una acción” y después observar las consecuencias” (p.129).

Este uso del término es bastante coloquial; así, hablamos de “experimentar” cuando mezclamos sustancias químicas y vemos la reacción provocada, o cuando nos cambiamos de peinado y observamos el efecto que causa en nuestras amistades. La esencia de esta concepción de experimento es que requiere la manipulación intencional de una acción para analizar sus posibles resultados. Una acepción particular de experimento, más armónica con un sentido científico del término, se refiere a un estudio en el que se manipulan intencionalmente una o más variables independientes (supuestas causas antecedentes), para analizar las consecuencias que la manipulación tiene sobre una o más variables dependientes (supuestos efectos consecuentes), dentro de una situación de control para el investigador (Sampieri, 2014).

### **Diseño preexperimental**

Según Sampieri (2014), define que este diseño: “Consiste en administrar un estímulo o tratamiento a un grupo y después aplicar una medición de una o más variables para observar cuál es el nivel del grupo en éstas”

Este diseño no cumple con los requisitos de un experimento “puro”. No hay manipulación de la variable independiente (niveles) o grupos de contraste (ni siquiera el mínimo de presencia o

ausencia). Tampoco hay una referencia previa de cuál era el nivel que tenía el grupo en la o las variables dependientes antes del estímulo. No es posible establecer causalidad con certeza ni se controlan las fuentes de invalidación interna (Sampieri, 2012).

Para este trabajo el diseño seleccionado es preexperimental, ya que se va a administrar el conocimiento de un grupo de clientes residenciales del Cantón de Goicoechea de la CNFL, que ingresan a realizar sus trámites a la Sucursal Guadalupe.

## **Sujetos y fuentes de información.**

### **Población de interés**

Para Sampieri (2014), este define: “Una vez que se ha definido cuál será la unidad de muestreo/análisis, se procede a delimitar la población que va a ser estudiada y sobre la cual se pretende generalizar los resultados. Así, una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p.176).

Una deficiencia que se presenta en algunos trabajos de investigación es que no describen lo suficiente las características de la población o consideran que la muestra la representa de manera automática. Es preferible, entonces, establecer con claridad las características de la población, con la finalidad de delimitar cuáles serán los parámetros muestrales. (Sampieri, 2012).

En el presente estudio se tomará población establecida del Cantón Central de Goicoechea, que cuenta con un total de 8120 habitantes, que son clientes de la Sucursal Guadalupe de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz. Especialmente los que visitan la Sucursal Guadalupe a realizar sus trámites respectivos.

### **La Muestra**

Sampierie (2014), define “La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p.175).

Para el proceso cuantitativo, la muestra es un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativo de la población. El investigador pretende que los resultados encontrados en la muestra se generalicen o extrapolen a la población (en el sentido de la validez externa que se comentó

al hablar de experimentos). El interés es que la muestra sea estadísticamente representativa (Sampieri, 2014).

Lo óptimo de una muestra depende de cuánto se aproxima su distribución a la distribución de las características de la población. Esta aproximación mejora al incrementarse el tamaño de la muestra. Cuando las muestras están constituidas por 100 o más elementos tienden a presentar distribuciones normales y esto sirve para el propósito de hacer estadística inferencial (p. 189)

La muestra establecida en el estudio son los clientes del Cantón de Goicoechea que utilizan la Sucursal Guadalupe para sus diferentes trámites. Este es un subgrupo de la población total de los clientes que se encuentran en el área servida de la CNFL.

### **Muestra probabilística**

Samperi (2014) define que “Las muestras probabilísticas son esenciales en los diseños de investigación transeccionales, tanto descriptivos como correlacionales-causales (las encuestas de opinión o sondeos, por ejemplo), donde se pretende hacer estimaciones de variables en la población. Estas variables se miden y se analizan con pruebas estadísticas en una muestra, de la que se presupone que ésta es probabilística y que todos los elementos de la población tienen una misma probabilidad de ser elegidos.

Las unidades o elementos muestrales tendrán valores muy parecidos a los de la población, de manera que las mediciones en el subconjunto nos darán estimados precisos del conjunto mayor. La precisión de dichos estimados depende del error en el muestreo, que es posible calcular. Las muestras probabilísticas requieren dos procedimientos básicos: 1) la determinación del tamaño de la muestra y 2) la selección aleatoria de los elementos muestrales. Para lo primero, al lector le será muy útil comparar qué tamaño de muestra han empleado o sugieren diversos metodólogos e investigadores” (Sampieri, 2014).

Es importante indicar que el tamaño de la muestra total se establece a partir del total de clientes residenciales que asisten a la Sucursal Guadalupe a realizar sus trámites respectivos que son en total 1500 abonados por mes, la cual se toma como muestra total para definir la muestra probabilística en el muestreo aleatorio simple.

### **Muestreo Aleatorio Simple**

Para obtener una muestra probabilística son necesarios dos procedimientos. El primero es: calcular un tamaño de muestra que sea representativo de la población. El segundo consiste en seleccionar los elementos muestrales de manera que al inicio todos tengan la misma posibilidad de ser elegidos. A las muestras obtenidas por STATS (*Sample Size Determination*) se les conoce como

muestras aleatorias simples (MAS). Su característica esencial, como dijimos, es que todos los casos del universo tienen al inicio la misma probabilidad de ser seleccionados.

Para calcular el tamaño de la muestra que sea representativo de la población, en este estudio se utiliza el programa (STATS), recomendado por Sampieri (2014), (Anexo 1).

Cálculo del tamaño de la muestra de este estudio es el siguiente:

$$\text{Tamaño de Muestra} = Z^2 * (p) * (1-p) / c^2$$

Donde:

Z = Nivel de confianza (95%)

p = Población: 1500 clientes

c = Margen de error ( $\pm 4$ )

Tamaño de la Muestra: 72 clientes a encuestar.

### **Fuentes de Información**

En este estudio se extraerán datos de fuentes primarias a través de un cuestionario desarrollado en la plataforma Google forms, donde se crea el formulario directamente del navegador web o móvil, sin tener que utilizar un software especial y se aplica directamente a clientes de la CNFL, de la Sucursal Escazú.

Además, las fuentes secundarias de la interpretación de los datos de la información primaria, se realizarán entrevistas con diferentes jefes de la CNFL y el proveedor de plantillas de Inducción del Grupo NAVAR.

### **Instrumentos y técnicas de recolección de datos**

Antes de conocer los instrumentos y técnicas que podemos elegir para la recolección de datos con base en nuestros objetivos específicos, es importante conocer estos dos criterios necesarios para evaluar nuestros instrumentos de recolección de datos.

1. **Confiabilidad:** se refiere al grado de certeza que nos brinda nuestro instrumento de recolección al tomar los datos. Es decir, asegurarnos que, si lo aplicamos reiteradas veces, los cambios que pudiésemos obtener se deben efectivamente a cambios en las unidades de análisis y no a que nuestro instrumento está fallando. (Pérez, Pérez y Seca, 2020).
2. **Validez:** este concepto se refiere a que nuestras preguntas en efecto midan lo que el concepto dice que debe medir. (Pérez, Pérez y Seca, 2020).

La recolección de los datos se realizará a través de un cuestionario establecido en la plataforma Google Forms, y se les distribuirá a los clientes que asistan a la Sucursal Guadalupe a través de un código de respuesta rápida (Quick response- QR), el cual es un código de barras que al ser escaneado permite abrir el cuestionario y el cliente proceda a llenarlo, además se establecerá un enlace o hipervínculo, conocido como enlace, por si un cliente lo desea descargar por este medio.

Estos instrumentos de recolección de datos serán distribuidos y motivados por el personal que se encuentre en el servicio de anfitrión de la Sucursal Guadalupe, con el apoyo y colaboración personal por si se genera alguna duda sobre las preguntas del cuestionario o instrumento aplicado en la recolección de datos. (Anexo 2)

## **Investigación Cuantitativa**

### **Encuestas: Escala Tipo Likert**

Maldonado (2007), define que “La escala tipo Likert es un instrumento de medición o recolección de datos cuantitativos utilizado dentro de la investigación. Es un tipo de escala aditiva que corresponde a un nivel de medición ordinal; consiste en una serie de ítems o juicios a modo de afirmaciones ante los cuales se solicita la reacción del sujeto. El estímulo (ítem o juicio) que se presenta al sujeto, representa la propiedad que el investigador está interesado en medir y las respuestas son solicitadas en términos de grados de acuerdo o desacuerdo que el sujeto tenga con la sentencia en particular. Son cinco el número de opciones de respuesta más usado, donde a cada categoría se la asigna un valor numérico que llevará al sujeto a una puntuación total producto de las puntuaciones de todos los ítems. Dicha puntuación final indica la posición del sujeto dentro de la escala” (p.2)

### **Cuestionario**

De acuerdo con Sampieri (2014), define que “Un cuestionario obedece a diferentes necesidades y a un problema de investigación, lo cual origina que en cada estudio el tipo de preguntas sea distinto. Algunas veces se incluyen tan sólo preguntas cerradas, otras ocasiones únicamente preguntas abiertas, y en ciertos casos ambos tipos de preguntas” (p.221)

Cada clase de pregunta tiene sus ventajas y desventajas:

1. Las preguntas cerradas son más fáciles de codificar y preparar para su análisis. Asimismo, estas preguntas requieren un menor esfuerzo por parte de los encuestados, que no tienen que escribir o verbalizar pensamientos, sino únicamente seleccionar la alternativa que sintetice mejor su respuesta. Responder a un cuestionario con preguntas cerradas toma menos tiempo que contestar uno con preguntas abiertas.

2. Las preguntas abiertas proporcionan una información más amplia y son particularmente útiles cuando no tenemos información sobre las posibles respuestas de las personas o la que tenemos es insuficiente.

El cuestionario establecido en este trabajo cuenta con un total de 16 preguntas cerradas para facilidad de los clientes, donde se analizará el perfil del entrevistado, tendencias y hábitos de consumo y la demanda potencial de los clientes, relacionado con el conocimiento de las plantillas de Inducción en los clientes residenciales que ingresen a la Sucursal de Guadalupe de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz. (Anexo 3).

### **Variables de Investigación**

Definición instrumental: esta variable se realizará mediante la aplicación de los siguientes instrumentos, como los son las entrevistas a diferentes jefaturas de la CNFL, para obtener información secundaria en relación con el negocio de venta de plantillas de inducción.

Entrevista con el jefe de Unidad de nuevos negocios, donde se obtuvo la información de Ventas, Tipo de plantillas, modo de negociación y crédito aplicado en la venta de las plantillas del año 2019 (Anexo 4-5-6 y 7).

Entrevista con el jefe de la Unidad Financiera, donde expresa que la experiencia con la primera venta de plantillas se tuvo que desarrollar un modelo contable, iniciando con el análisis, estructura y definición de asientos contables para el registro y control de lo correspondiente al manejo del servicio brindado en relación con el uso de la plataforma comercial para efectuar cobro clientes (Anexo 8)

Entrevista con el director Jurídico, indica que no se observan aspectos legales que deba cumplir la CNFL para el desarrollo del negocio de la venta de las plantillas de inducción, más que los tributarios y contables, dado que la venta la realizará a través de un socio comercial (Grupo Navar). Además, no se encuentran elementos regulatorios para la venta de equipos de inducción comercial, solamente lo referente al pliego tarifario eléctrico y los temas tributarios, sin embargo, como el inventario no es de CNFL, es el aliado comercial quien debe cumplir con estas responsabilidades.

### **Limitaciones**

Este trabajo para lograr desarrollar la “Propuesta de un modelo de negocio para la venta de plantillas de inducción, dirigido a los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, durante el primer semestre del 2023”, cuenta con las siguientes limitaciones:

1. Espacial: Esta investigación se realizará en la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, Sucursal Guadalupe ubicada costado este de la catedral
2. Tiempo: La duración del trabajo final de graduación comprende del 1 de enero al 30 de junio del año 2023.
3. Legales: Desde su creación la CNFL, está regulada mediante el Contrato Eléctrico Ley No. 2 con fecha 08 de abril de 1941, modificado por la Ley N° 4197 del 20 de setiembre de 1968 y la Ley N.º 4977 del 19 de mayo de 1972, y permite realizar venta de productos no regulados.
4. Ético: La CNFL, se rige por las Normas Internacionales ISO 9001- ISO 14001- OSHAS 18001.

## Tabla de Variables

En la siguiente tabla 2, se representan las variables, estudio de la Propuesta para realizar un modelo de negocio para la venta de plantillas de inducción, dirigido a los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, durante el primer semestre del 2023. Es importante debido a que es parte importante a nivel de la comprobación de los estudios que se realicen en este trabajo.

Tabla 2. Variables del estudio de la Propuesta de un modelo de negocio para la venta de plantillas de inducción, dirigido a los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, durante el primer semestre del 2023.

Objetivo específico	Variables de estudio	Definición conceptual de la variable	Indicadores	Definición Instrumental	Definición operacional
Identificar el uso y frecuencia de tecnologías tradicionales y/o verdes de uso residencial en la Gran Área Metropolitana.	Tecnologías tradicionales	Son los equipos energéticos de uso convencional.	*Consumo energía *Grupo familiar *Perfil socioeconómico *Ubicación geográfica	*Encuesta/Cuestionario *Entrevista *Lista de cotejo	Aplicación de Encuesta
Determinar las condiciones de uso y promoción de tecnologías verdes como las plantillas de inducción.	Tecnologías verdes Responsabilidad social	Tecnología utilizada para colaborar con la sostenibilidad ambiental.	*Grupo Familiar *Perfil *Socioeconómico Ubicación Geográfica	Encuesta/Cuestionario *Entrevista *Lista de cotejo	Análisis Encuesta
Definir los componentes del financiamiento para la venta de las plantillas de inducción.	Financiamiento	Capital requerido para el negocio	*Precio competitivo *Facilidad de Pago *Cobro (Factura Eléctrica)	Encuesta/Cuestionario *Entrevista	Análisis de encuesta y datos financieros
Proponer un modelo de negocio que incentive la venta y concientice el uso de la tecnología de plantillas de inducción.	Propuesta	Documento que describe el modelo de la venta de plantillas de inducción.	*Objetivos *Mercado Meta *Modelo Final	Modelo de Canvas	Análisis de los datos recolectados

Fuente: Elaboración Propia

## Capítulo IV. Análisis e Interpretación de los Resultados

En este capítulo se analizan e interpretan los resultados del proceso investigativo que se desarrolló a través de las encuestas realizadas a los clientes residenciales del cantón de Goicoechea, los cuales son abonados directos de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, y se presentaron en forma personal a la Sucursal de Guadalupe a realizar sus trámites. Esto con los instrumentos y técnicas elegidas para esta investigación establecidas en el capítulo III.

Además, se analizan las diversas entrevistas realizadas a jefaturas de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, sumado al proveedor de plantillas de inducción del Grupo Navar, que aportaron los documentos contractuales, financieros y procedimentales, para desarrollar el modelo de negocio de Canvas y de acuerdo con los objetivos específicos de esta investigación.

### Análisis de los resultados: Investigación cuantitativa

De acuerdo con los instrumentos de investigación utilizado en este estudio, el tamaño de la muestra se estableció con el programa *STATS (Sample Size Determination)*, el cual nos definió un tamaño de muestra de 72 clientes a encuestar a nivel de la Sucursal de Guadalupe y en representación de los 8120 abonados del cantón de Goicoechea que representan el total de la Población. Con un nivel de confianza del 95% y un margen de error de ( $\pm 4$ ).

Se aplicó durante 5 días, la encuesta elaborada en formato Google Forms, estableciendo un código QR y un enlace para mayor facilidad de aplicación a los clientes generando los siguientes resultados de acuerdo con los tres temas establecidos de Perfil del Entrevistado, Tendencia de Hábitos de Consumo y Demanda Potencial.

### Perfil del Entrevistado

Tabla 3. Porcentaje de edad de los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023)

Edad del Cliente	Relativos (%)	Absolutos
20 a 30 años	3,9	3
31 a 40 años	14,5	11,02
De 41 a 50 años	28,9	21,9
De 51 a 60 años	31,6	24,0
Mayor a 60 años	21,1	16,03
Total	100 %	76,0

Fuente: Elaboración Propia

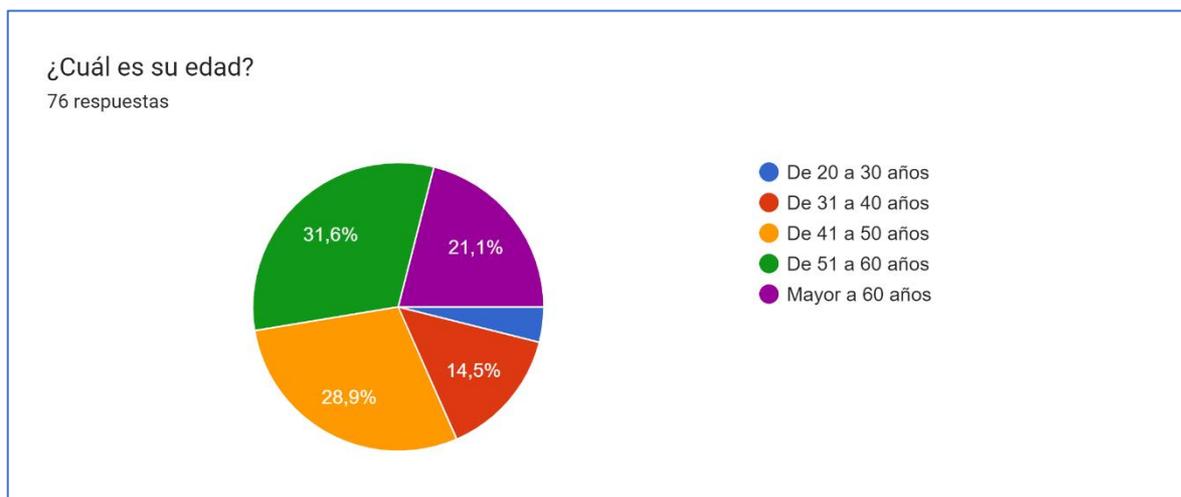


Figura 7. Porcentaje de edad de los clientes residenciales de CNFL. Fuente: Elaboración Propia

El 31,6% de los clientes residenciales tienen una edad de 51 a 60 años, seguido de 41 a 50 años con un 28,9 %, y los de edad mayor a 60 años, presentan un porcentaje de 21,1%, siendo el menor porcentaje los de 20 a 40 años. Lo que se traduce que la media de edad son clientes entre 41 a 60 años.

Tabla 4. Ocupación actual de los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023)

Ocupación Actual	Relativos (%)	Absolutos
Profesional	60,5	45,98
Administradora de Hogar	15,8	12,0
Empresario	13,2	10,0
Desempleado	5,2	4
Estudiante	5,2	4
Total	100 %	68,02

Fuente Elaboración Propia

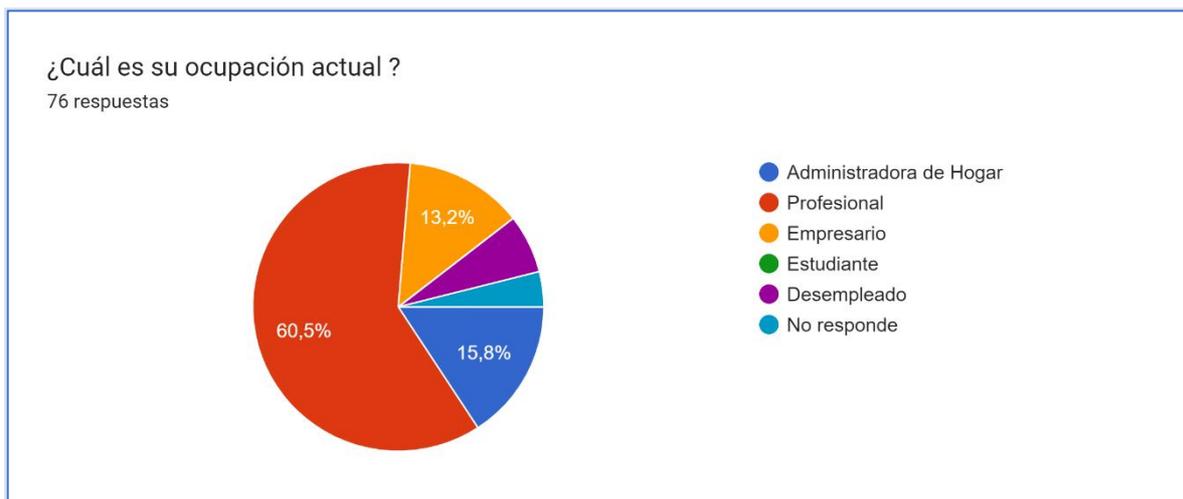


Figura 8. Porcentaje de Ocupación actual de los clientes residenciales de la CNFL.  
Fuente: Elaboración Propia

Es importante analizar que el 60,5%, de los clientes residenciales encuestados son profesionales con un 60,5%, seguido de administradoras de hogar con un 15,6% y empresarios con un 13,2%. Lo que muestra que los profesionales son la mayoría de los clientes de la CNFL.

## Tendencia de Hábitos y Consumos

Tabla 5. Motivación para cocinar con Gas de los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023)

Motivación	Relativos (%)	Absolutos
Más rápido de cocinar	18,6	14
Es más Barato	44,0	33
Por tradición	1,3	1
Es más rápido	10,3	8
Si se va la energía puedo cocinar	1,3	1
No aplica	24,5	18
Total	100%	75

Fuente Elaboración Propia

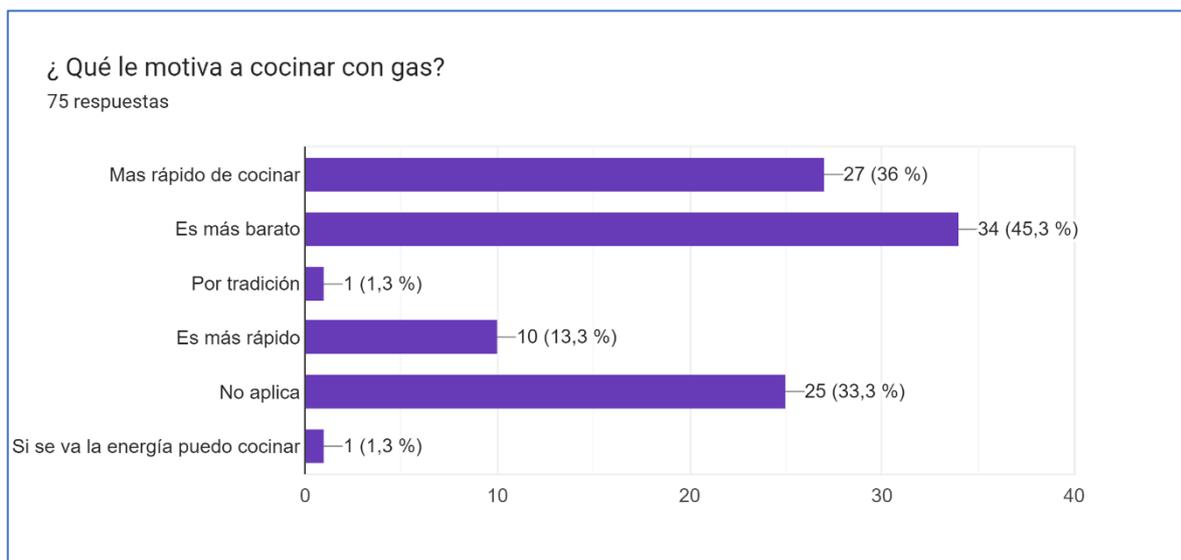


Figura 9. Porcentaje de Motivación para cocinar con gas en clientes residenciales de la CNFL.  
Fuente: Elaboración Propia

La motivación por cocinar con gas en su mayor porcentaje (45,3%), en por ser más barato, seguido de un 36%, que indica que por ser más rápido. Lo cual se deriva que el precio del gas versus las tarifas eléctricas en un tema que debe ser explicado de forma clara a los clientes residenciales.

Tabla 6. Motivación para cocinar con Electricidad de los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023)

Motivación	Relativos (%)	Absolutos
Es más segura	55,6	38
Es más Barato	1,3	1
Por tradición	33,1	23
Es más rápido	10	7
Total	100%	69

Fuente Elaboración Propia

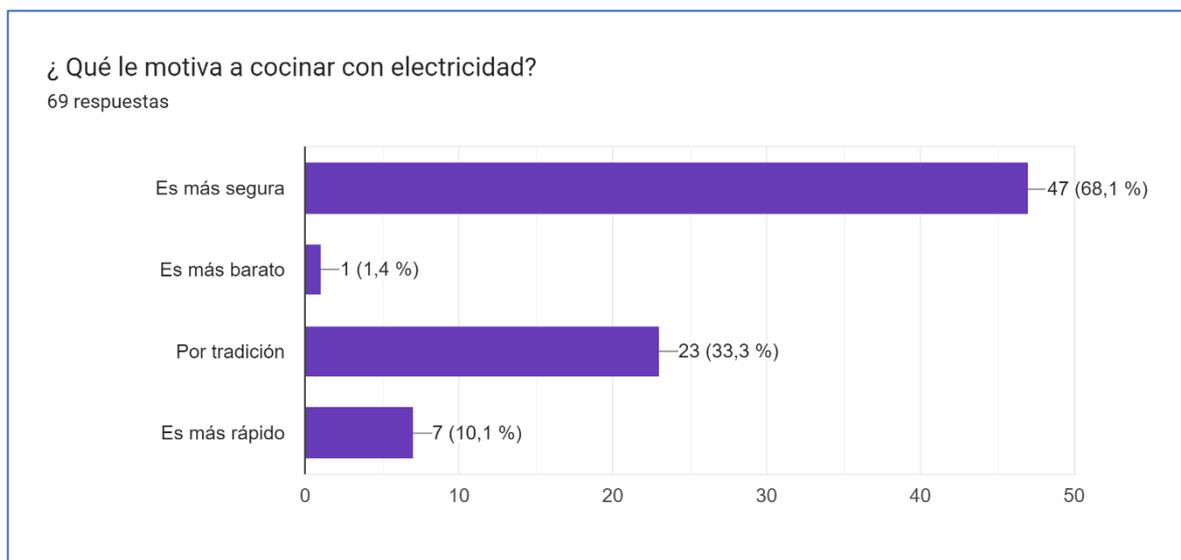


Figura 10. Porcentaje de Motivación para cocinar con electricidad en clientes residenciales de la CNFL.  
Fuente: Elaboración Propia

El gráfico indica que la motivación de los clientes a cocinar con electricidad es en su mayoría por el tema de seguridad (68,1%), en segundo lugar, por tradición (33,33%), seguido de la rapidez en un 10,1% y en último lugar con un porcentaje del (1,4%). Por lo que se debe tener un criterio diferenciador entre el precio del gas y las tarifas eléctricas.

Tabla 7. Cuánto dinero invierte en su cocina por mes los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023)

Cantidad de Dinero (colones)	Relativos (%)	Absolutos
De 5000 a 6,999	30,6	22
De 7000 a 9,999	18,1	13
De 10,000 a 11,999	12,5	9
De 12,000 a 14,999	11,0	8
Más de 15,000	27,8	20
Total	100%	72

Fuente Elaboración Propia

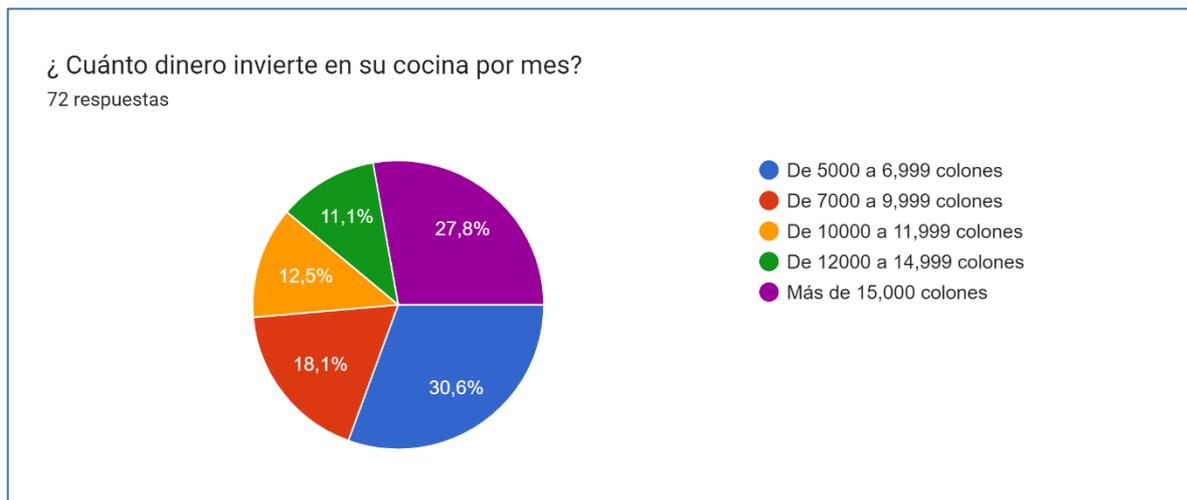


Figura 11. Cantidad de dinero mensual que invierten en su cocina los clientes residenciales de la CNFL.  
Fuente: Elaboración Propia

El 30,6%, de los clientes residenciales, invierten entre 5,000 a 6,999 colones en su cocina mensualmente, seguido de un 27,8%, que invierte más de 15,000 colones mensuales. Donde el promedio oscila entre 12,000 colones por mes. Lo que significa que es un porcentaje promedio superior al 25 % del consumo eléctrico y de un cilindro y medio de gas mensual.

Tabla 8. Cuántos días utiliza a la semana utiliza la cocina los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023)

Días de la Semana	Relativos (%)	Absolutos
De 1 a 3 días a la Semana	80,3	61
De 3 a 5 días a la Semana	6,5	5
6 días a la Semana	6,5	5
Todos los días de la Semana	6,5	5
Total	100%	76

Fuente Elaboración Propia

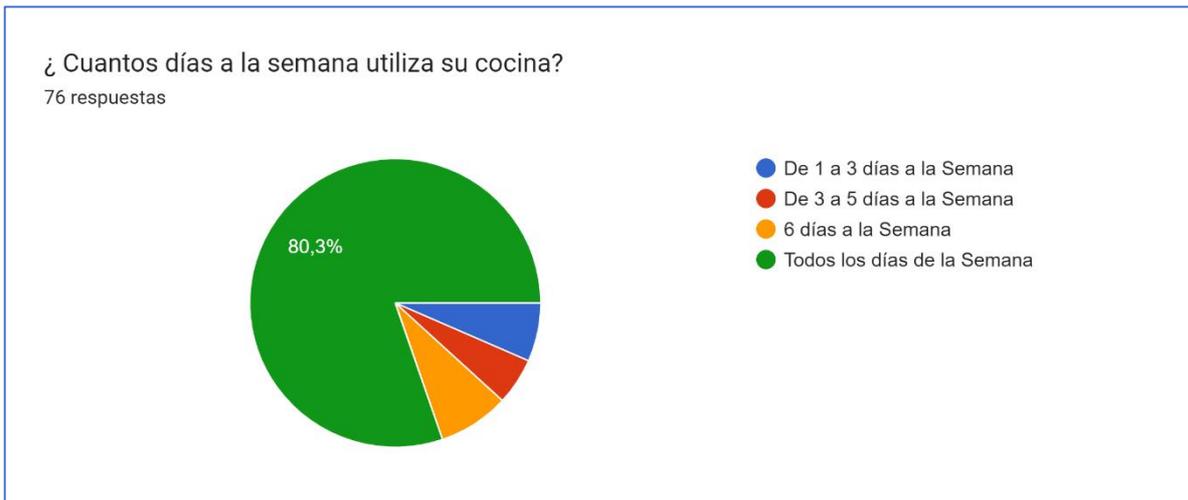


Figura 12. Cantidad de días que utilizan la cocina los clientes residenciales de la CNFL.  
Fuente: Elaboración Propia

El 80,3% de los clientes utiliza su cocina todos los días de la semana y un 19,7% utilizan la cocina en promedio 4 días a la semana. Lo cual define un consumo en energía eléctrica o de gas bastante alto.

Tabla 9. Cuántas veces al día utiliza la cocina los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023)

Tiempo por día	Relativos (%)	Absolutos
Un tiempo al día	9,2	7
Dos tiempos al día	27,6	21
Tres tiempos al día	39,5	30
Cuatro tiempos al día	23,7	18
Total	100%	76

Fuente Elaboración Propia

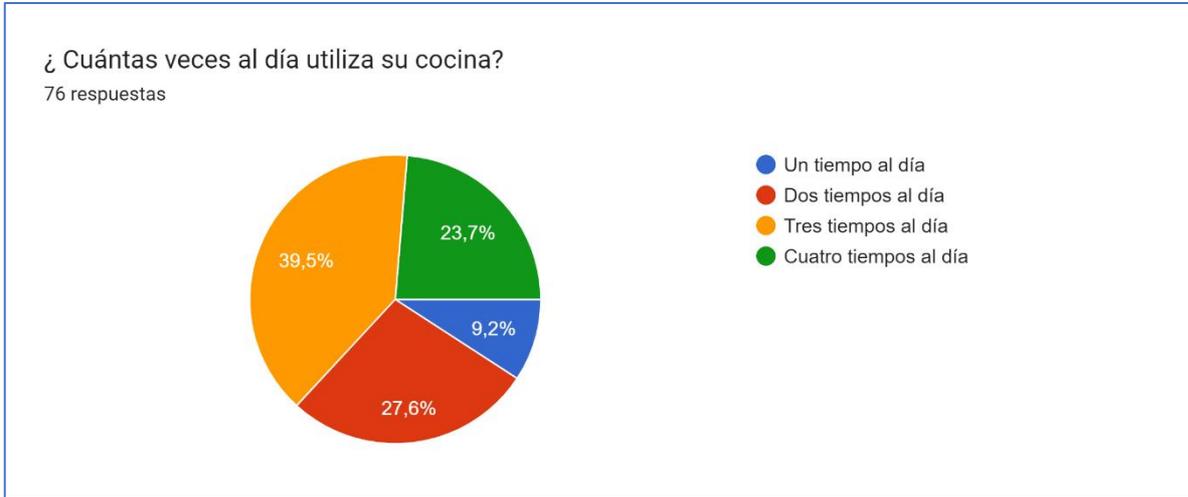


Figura 13. Cantidad de veces al día que utilizan la cocina los clientes residenciales de la CNFL.

Fuente: Elaboración Propia

El 39,5 % de los clientes residenciales, utiliza la cocina tres tiempos al día, el 27,6% la utilizan dos tiempos al día, seguido de un 23,7% que la utilizan cuatro tiempos al día. Lo que se analiza es que la utilización promedio diario de la cocina es de 2.5 veces por día.

Tabla 10. Cantidad de discos o quemador que tiene las cocinas de los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023)

Cantidad de discos o quemador	Relativos (%)	Absolutos
Un disco / quemador	4,0	3
Dos discos / quemadores	21,3	16
Tres discos / quemadores	4,0	3
Cuatro discos / quemadores	70,7	53
Total	100%	75

Fuente Elaboración Propia

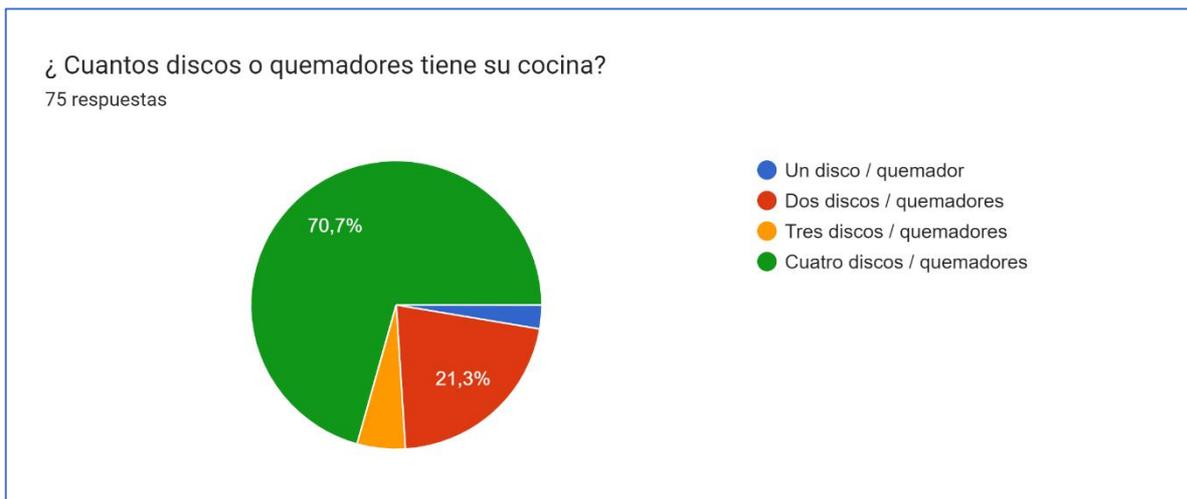


Figura 14. Cantidad de discos o quemadores que tiene la cocina de los clientes residenciales de la CNFL.

Fuente: Elaboración Propia

La mayoría de las cocinas de los clientes residenciales cuentan con cuatro discos (70,7%), seguido de las cocinas de dos discos (21,3%). Po lo que refleja que ofrecer a clientes plantillas de 4 discos es lo más rentable para la CNFL.

Tabla 11. Cantidad de cocinas que tiene horno en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023)

Cocina Actual con Horno	Relativos (%)	Absolutos
Sí	67,1	51
No	32,9	25
Total	100%	76

Fuente Elaboración Propia

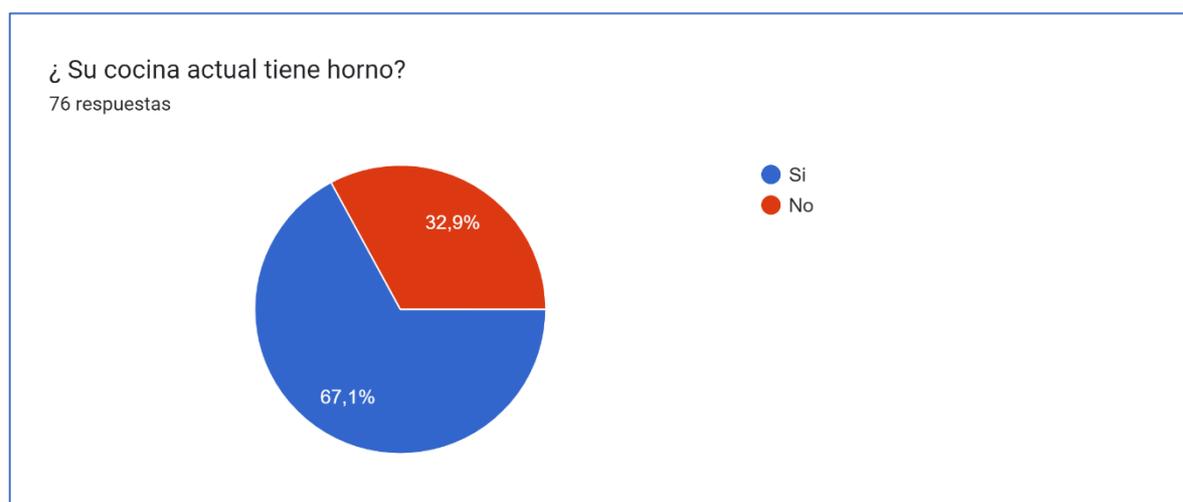


Figura 15. Cantidad de cocinas que cuenta con horno los clientes residenciales de la CNFL.  
Fuente: Elaboración Propia

El 67,1% de los clientes cuenta con una cocina que tiene horno, lo cual representa que también son eléctricas en su mayoría y solo el 32,9% no tienen horno, lo que se deduce que un porcentaje de estas pueden ser de gas, ya que las plantillas eléctricas de 2 discos se venden muy poco en el mercado.

Tabla 12. Electrodoméstico más utilizado en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023)

Electrodomésticos	Relativos (%)	Absolutos
Olla arrocera	90,8	52
Sartén Eléctrico	50	29
Microondas	85,5	50
Olla de cocimiento lento	67,1	38

Fuente Elaboración Propia

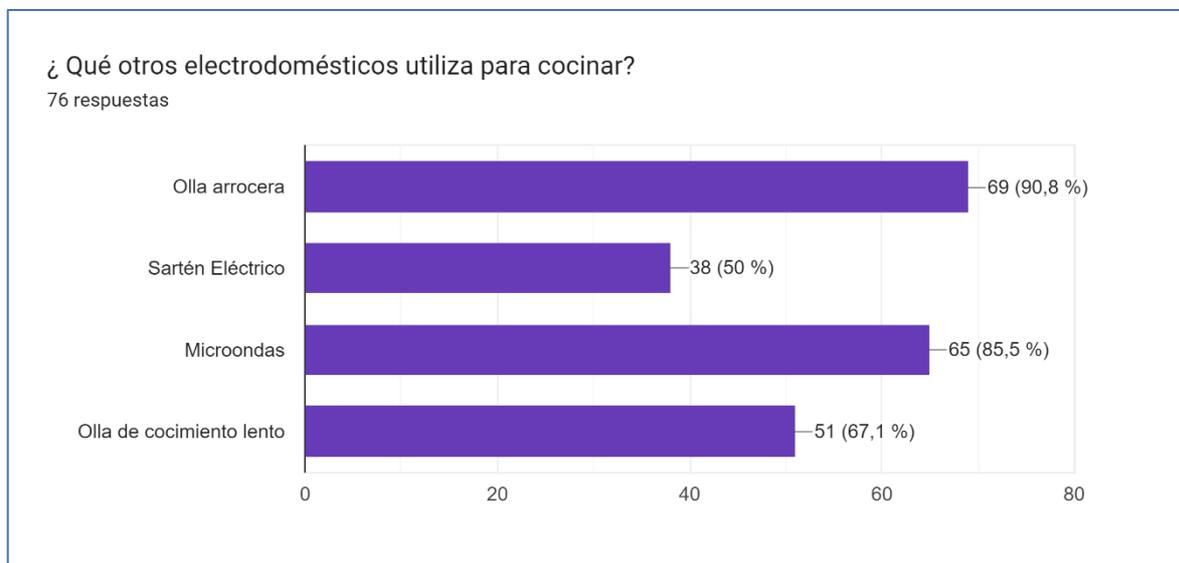


Figura 16. Tipo de electrodomésticos que utiliza para cocinar los clientes residenciales de la CNFL.  
Fuente: Elaboración Propia

En relación con la utilización de otros electrodomésticos que utilizan para cocinar el 90,8 % de los clientes utilizan la olla arrocera, un 85% utiliza el microondas, un 67% tiene olla de cocimiento lento y el 50% utiliza el sartén eléctrico. Lo que demuestra que además de la utilización de las cocinas de electricidad o gas, se continúa utilizando electrodomésticos en los clientes residenciales que consumen energía.

## Demanda Potencial

Tabla 13. Conocimiento de las plantillas de Inducción en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023)

Conoce las platillas de Inducción	Relativos (%)	Absolutos
Sí	72,6	53
No	27,4	20
Total	100%	73

Fuente Elaboración Propia

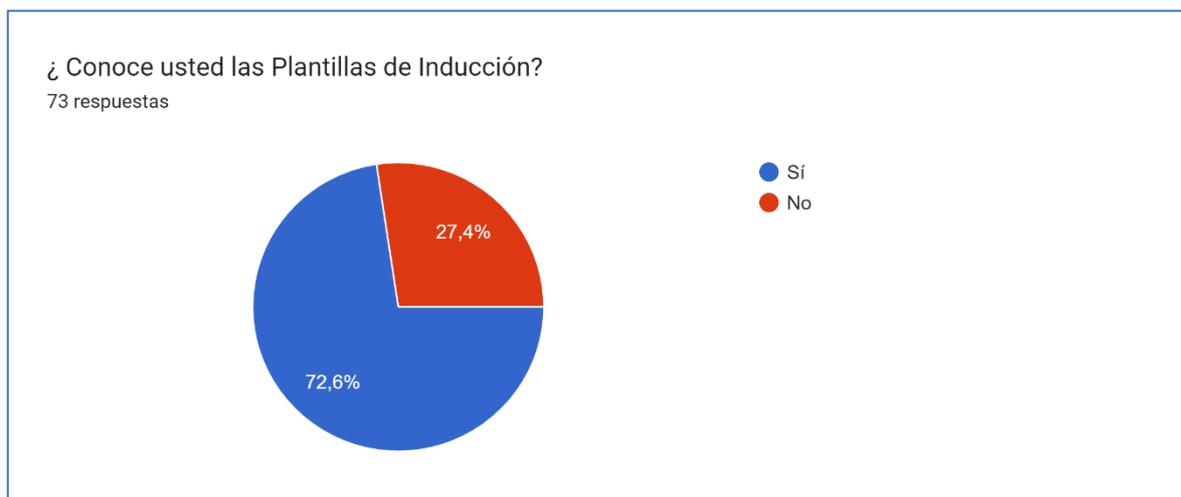


Figura 17. Conocimiento de las plantillas de Inducción en los clientes residenciales de la CNFL.  
Fuente: Elaboración Propia

Se logra evidenciar que el 72,6% de clientes residenciales conocen lo que son las plantillas de inducción y el 27,4 % no las conocen. Existiendo un gran mercado para potenciar las ventas de las plantillas.

Tabla 14. Porcentaje de atracción de las plantillas de inducción en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023)

Atracción por las plantillas de Inducción	Relativos (%)	Absolutos
Muy atractiva	50,8	32
Atractiva	30,2	19
Indiferente	12,7	8
Poco atractiva	6,3	3
Total	100 %	63

Fuente Elaboración Propia

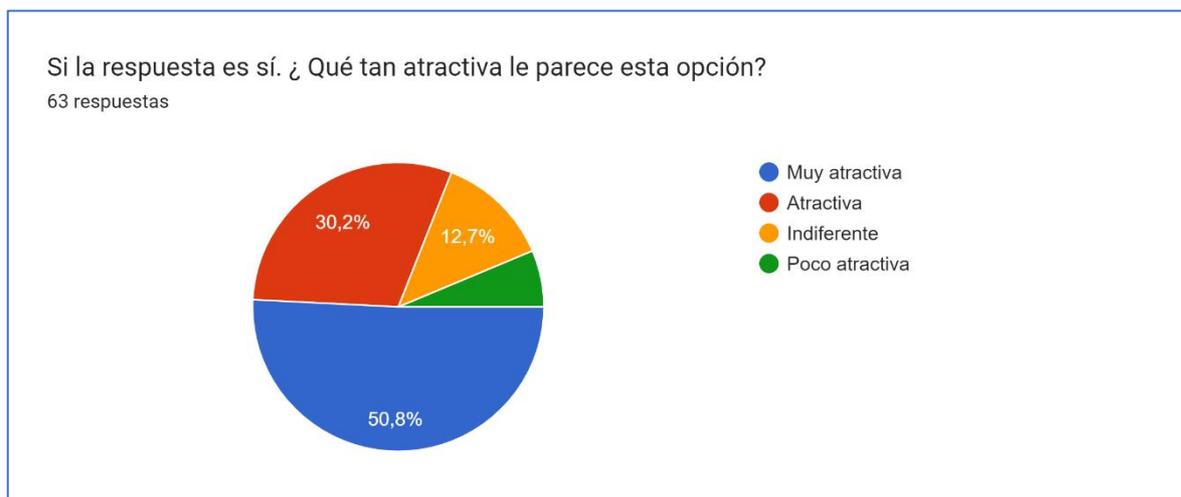


Figura 18. Porcentaje de atracción de las plantillas de inducción en los clientes residenciales de la CNFL.  
Fuente: Elaboración Propia

El 50,8% de los clientes residenciales, les parece muy atractiva esta opción de la tecnología de inducción, un 30,2% le parece atractiva y al 12,7% le parece indiferente. Lo que demuestra que existe un mercado donde se puede realizar más publicidad sobre las plantillas de inducción.

Tabla 15. Conocimiento de los beneficios de las plantillas de inducción en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023)

Beneficios de las plantillas de Inducción	Relativos (%)	Absolutos
Segura	73,5	50
Más económica que el gas	32,4	22
Rápida	48,5	33
Fácil de Limpiar	39,7	27
Liviana	30,9	21

Fuente Elaboración Propia

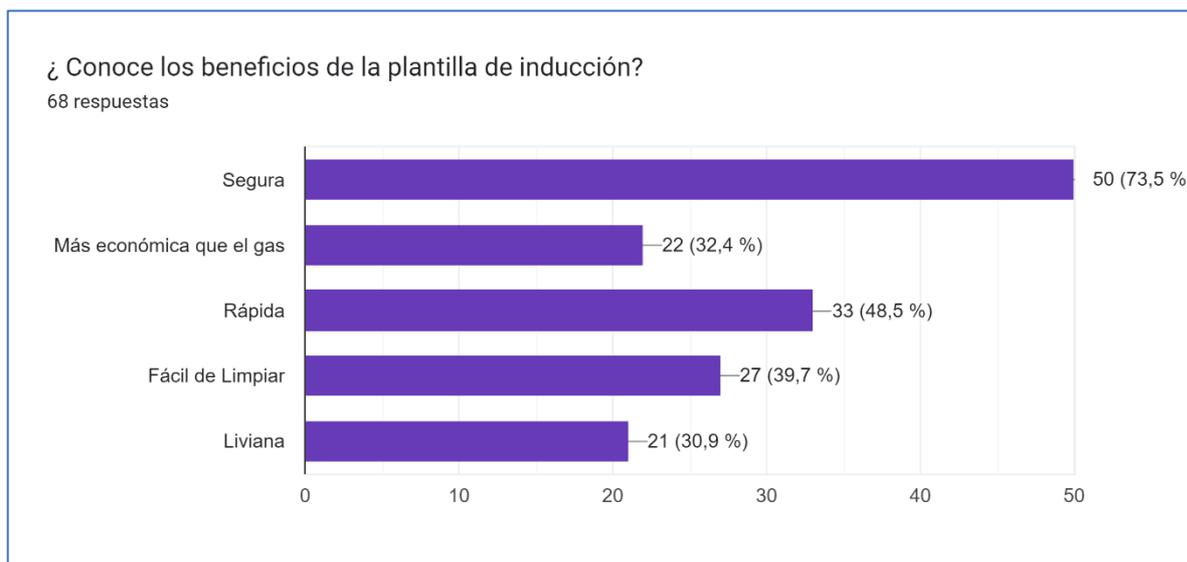


Figura 19. Conocimiento de los beneficios de las plantillas de Inducción en los clientes residenciales de la CNFL.  
Fuente: Elaboración Propia

Del total de los clientes residenciales, el 73,5%, indica que las plantillas son seguras, rápidas el 48,5%, fácil de limpiar el 39,7%, más económicas que el gas un 32,4% y liviana un 21%. Lo que incide en que el beneficio que más sobresale en el de seguridad con respecto al gas.

Tabla 16. Razones de adquirir una plantilla de inducción en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023)

Razón	Relativos (%)	Absolutos
Seguridad	57,7	40,0
Rapidez	39,4	28,0
Ahorro de Energía	64,8	46,0
Fácil de Limpiar	21,1	15,0

Fuente Elaboración Propia

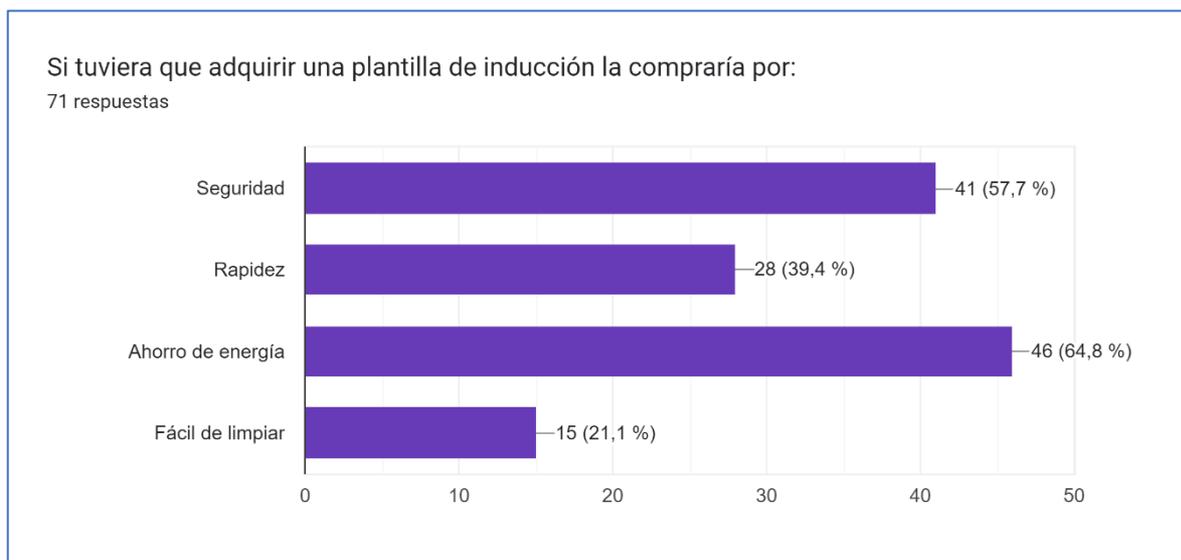


Figura 20. Beneficio para adquirir las plantillas de Inducción en los clientes residenciales de la CNFL.  
Fuente: Elaboración Propia

El 57,7 % de los clientes comprarían una plantilla por el tema de seguridad. El 64,8% la compraría por el ahorro de energía, el 39,4% por la rapidez y por fácil de limpiar el 21,1%. Por lo que el tema de seguridad es un valor agregado de importancia en la campaña publicitaria que se podría realizar en la CNFL.

Tabla 17. Oportunidad de adquirir una plantilla de inducción en 110,000 colones y aplicarla en su recibo eléctrico en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023)

Adquiriría la plantilla	Relativos (%)	Absolutos
Sí	87,7	64
No	12,3	36
Total	100%	73

Fuente Elaboración Propia

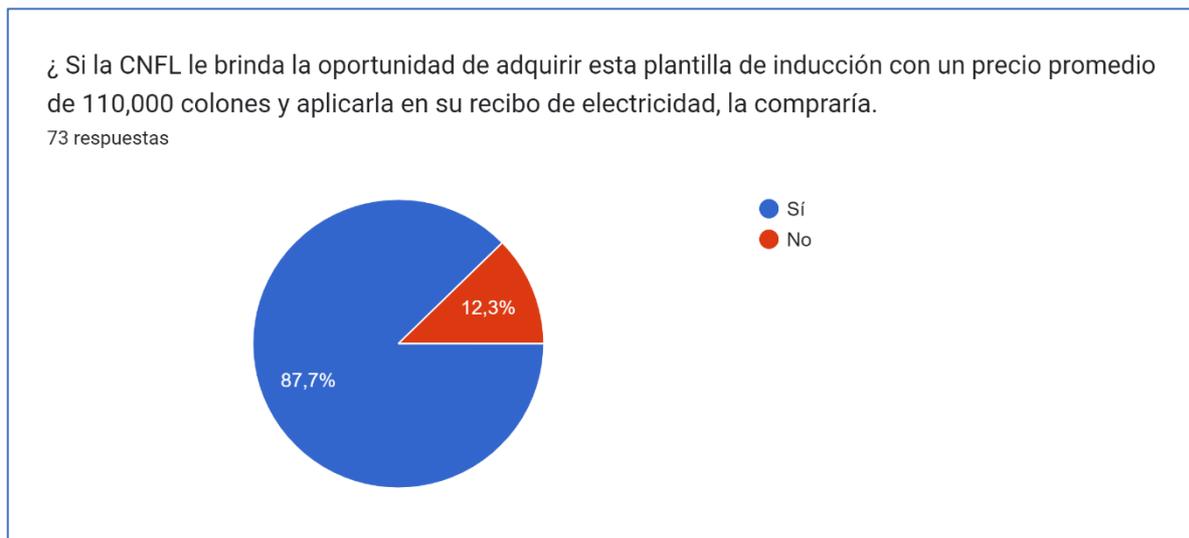


Figura 21. Porcentaje de clientes que comprarían una plantilla de inducción aplicada en su recibo eléctrico.  
Fuente: Elaboración Propia

Se determina que el 87,7%, de los clientes residenciales estarían dispuestos a adquirir una plantilla de inducción a un precio promedio de 110,000 colones aplicado en su recibo eléctrico. Y solamente el 12,3%, no tiene interés de adquirirla. Lo que se debe motivar a nivel de campaña de comunicación o publicitaria a que este porcentaje cambie de opinión con respecto a la adquisición de la plantilla.

Tabla 18. Cantidad de meses en que le gustaría adquirir una plantilla de inducción con crédito en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023)

Meses de crédito	Relativos (%)	Absolutos
3 meses	17,1	12
6 meses	10	7
9 meses	20	14
12 meses	52,9	37
Total	100%	70

Elaboración propia



Figura 21. Porcentaje de clientes que les gustaría un crédito para comprar una plantilla de inducción.  
Fuente: Elaboración Propia

El crédito a 12 meses es que el 52,9% de los clientes residenciales les gustaría para realizar la compra de la plantilla de inducción, el 20 % desean un crédito a 9 meses, un 17,1% a 3 meses de crédito y solamente un 10 % a 6 meses. Lo que representa un atractivo para la CNFL, vender las plantillas a 12 meses estableciendo una tasa de interés y cobro mensual en el recibo eléctrico.

De acuerdo con los resultados de la encuesta se define que el objetivo específico donde se identifica que el uso y frecuencia de tecnologías de cocción tradicionales como verdes o de inducción de uso residencial en la zona servida de la CNFL, el 72,6% de clientes residenciales conocen lo que son las plantillas de inducción y el 27,4 % no las conocen.

Se determina que las condiciones de uso y promoción de las plantillas de inducción son variables que los clientes residenciales la califican a través de beneficios de seguridad, ahorro, rapidez y limpieza. Pero en cuanto a la promoción se debe tener mayor comunicación en cuanto al tema del consumo de la energía eléctrica con respecto al gas.

En relación con el tercer objetivo de definir los componentes del financiamiento para la venta de las plantillas de inducción, el 87,7%, de los clientes residenciales estarían dispuestos a adquirir una plantilla de inducción a un precio promedio de 110,000 colones aplicado en su recibo eléctrico, lo cual marca una oportunidad de mercadeo y venta para la CNFL, igualmente en relación al crédito para adquirir la plantilla, el 52,9% de los clientes residenciales les gustaría realizar la compra de la plantilla de inducción en 12 meses.

En relación con el cuarto objetivo de proponer un modelo de negocio que incentive la venta y concientice el uso de la tecnología de plantillas de inducción, a continuación se describen los resultados de la “Propuesta del modelo de negocio para la venta de plantillas de inducción, dirigido a los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz ( CNFL), basado en la división

de los nueve módulos básicos que reflejen la lógica que debe seguir la CNFL, para conseguir ingresos por la venta de plantillas de inducción de acuerdo a los resultados de las encuestas y entrevistas e información suministrada por los jefes de Unidad de Desarrollo de Negocios, de Administración financiera y Director Jurídico de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz.

**Propuesta del modelo de negocio para la venta de plantillas de inducción, dirigido a los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL), de acuerdo con el Modelo CANVAS de Osterwalder y Pigneur.**

**1-Segmento de Mercado**

El Segmento de Mercado de acuerdo con al objetivo principal y encuestas realizadas en la Sucursal Guadalupe, son los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, especialmente los clientes que cocinan con gas abarcando el 100% del área de cobertura de su área servida.

La población total de Clientes Residenciales es de 634, 525 abonados, y de acuerdo con la encuesta el 27,4 % de la muestra aplicada no conoce las plantillas de inducción. Por lo que existe un mercado potencial para la venta de estas plantillas.

Importante que esta población encuestada cuenta con un rango de edad que se encuentra entre los 40- 60 años y el 60 % son profesionales. Lo que se debe tomar muy en cuenta en la publicidad que se debe desarrollar a la CNFL.

**2- Propuesta de Valor**

El 50,8% de los clientes residenciales, les parece muy atractiva la tecnología de inducción, por su seguridad y rapidez. Además, el 87,7%, de los clientes residenciales estarían dispuestos a adquirir una plantilla de inducción a un precio promedio de 110,000 colones, y al 58,9%, les gustaría un crédito a 12 meses plazo.

Por lo tanto, de acuerdo con los datos analizados de la encuesta de los clientes, la propuesta de valor se basa en realizar una Promoción y Venta a través de los canales virtuales con que cuenta la CNFL, (Agencia Virtual, Redes Sociales, WhatsApp, Web Chat, Centro de Atención Telefónica 800- Energía), y por supuesto en forma presencial en las 5 Sucursales y 2 Agencias que cuenta la CNFL. Y uno de los valores agregados importantes es el crédito a 12 meses de la compra de la plantilla de inducción, donde cada mes se cobra en su recibo eléctrico.

### **3- Canales de Distribución**

En relación con los canales de distribución de las plantillas de inducción cada vez que un cliente la adquiere, se debe realizar a través del Aliado Estratégico (Grupo Navar), quien será el encargado de distribuir las plantillas en forma a domicilio. Si el cliente la desea que se la entreguen en la Sucursal, se debe de coordinar el día de entrega de esta. Esto con el objetivo de no tener inventario en las Sucursales debido al poco espacio existente. El Aliado estratégico es quien mantiene y adquiere el inventario de los equipos, además es quien entrega los equipos al cliente residencial de la CNFL, de acuerdo con lo estipulado en el “Uso de plataforma comercial de la CNFL para recaudación por venta y financiamiento de equipos de inducción comercial” (anexo 8).

### **4- Relación con los Clientes**

Es de suma importancia que la promoción la debe realizar la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, por su trayectoria de más de 80 años, y el posicionamiento de imagen. Inclusive que, al tener una base de datos histórica de los clientes en relación con su morosidad, es que la relación directa con los clientes residenciales debe ser en forma directa la CNFL. El Aliado estratégico será el responsable de la distribución y garantía que cubre algún desperfecto de las plantillas.

Es importante analizar que el año 2020 se estableció un contrato entre la CNFL y el Aliado Estratégico del Grupo Navar (Anexo 9), de acuerdo con la cláusula segunda: Derechos y Deberes, el Grupo Navar vendía las plantillas a la CNFL en forma directa y esto hacía que los inventarios de las plantillas se manejaran en las Sucursales.

### **5- Fuentes de Ingresos**

Para este modelo de negocio de venta de plantillas de Inducción se tiene como fuente de ingresos de acuerdo con la Unidad Administración Financiera y Contable de la CNFL, la aplicación de un 15% de utilidad mínima.

El Aliado estratégico ( Grupo Navar), le reconocerá a la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, una comisión de un quince por ciento (15%) incluyendo el IVA para las ventas de contado o crédito que se generen, monto que debe transferir en el caso de las ventas de contado, máximo 30 días hábiles después de haber recibido la factura de la Compañía para este fin y en el caso de la ventas a crédito hasta un máximo de 12 meses, a los clientes que hayan autorizado este mecanismo de pago, mediante la cancelación del recibo del servicio eléctrico, para lo cual la Compañía realizará una deducción automática del porcentaje supra citado recaudado mensualmente.

En relación con el crédito hasta máximo 12 meses, es la opción que los clientes Residenciales desean para adquirir las plantillas. Importante que el scoring de crédito de cada cliente sea igual o inferior a 14%. Esta modalidad corresponde a un crédito acompañado de un cobro por intereses del 2.5% mensual al cliente final, que se debe pactar con el cliente final y quedar estipulado a nivel contractual. (Anexo.8).

## **6- Recursos Claves**

La CNFL S.A. pondrá a disposición la plataforma de comercialización con el fin de incluir un código en la facturación mensual que se realiza a los abonados y recaudar los montos pactados entre el cliente de CNFL S.A., así mismo tendrá que realizar el giro del dinero recaudado al Grupo Navar, una vez realizado el rebajo del porcentaje pactado por la transacción de las ventas y comisión de crédito. Además, se debe contar con la capacitación de los frontales de las Sucursales y la promoción en sus canales virtuales incluyendo su centro de Atención de Llamadas 800-Energía.

Importante mantener un pequeño inventario en las Sucursales por si un cliente desea comprar una plantilla de forma inmediata por lo que resulta atractivo para dicho cliente en cuanto al servicio de venta directa. Conveniente desarrollar una sala de exposición de las plantillas de inducción en las diferentes Sucursales y Agencias, como estrategia de *merchandising* de estos equipos que pueden ser mostrados por el anfitrión.

## **7- Actividades Claves**

En relación con las encuestas se establece que más del 27,4% desconoce lo que son las plantillas de inducción, una de las principales actividades claves que se debe desarrollar por parte de la CNFL, es que a través de sus canales virtuales promocióne en una forma educativa a los clientes residenciales de acuerdo con el segmento de ocupación, ya que de acuerdo a los datos de las encuestas la mayoría de los clientes son profesionales (60,5%), seguido de administradoras de hogar con un 15,6% y empresarios con un 13,2%.

La capacitación al personal de frontales de las Sucursales es de suma importancia para el abordaje a los clientes y puedan ofrecer las plantillas de inducción con el nivel de seguridad y confianza a los clientes y estos compren las plantillas con un crédito a 12 meses rebajado mensualmente en su recibo de electricidad.

Otra de las actividades Claves es la entrega a domicilio de las Plantillas de Inducción, a través del Aliado estratégico (GRUPO NAVAR), ya que sea en forma presencial o virtual que se adquiera la plantilla de inducción, el cliente la puede recibir en la dirección que deseen.

## **8- Asociaciones Claves**

La sociedad KITCHENWARE EXPERTS SOCIEDAD ANÓNIMA, conocida como GRUPO NAVAR, es una empresa 100% costarricense con cédula de persona jurídica 3-101-739049, representada por su Presidente con facultades de Apoderado Generalísimo sin límite de suma; según personería que consta en el Registro Público de la Propiedad, Sección personas al tomo quinientos setenta y dos, asiento treinta y dos, ochenta y cuatro, seis; MINOR VARGAS PACHECO, mayor, casado una vez, comerciante, portadora de la cédula 1-0906-0301 ( Anexo 9). Es una sociedad que se incorporó como Aliado estratégico del Grupo ICE, y desde el año 2020 ha estado integrado como socio comercial del ICE, con el tema de la venta de plantillas de inducción.

Es por tal motivo que, para este modelo de negocio, una asociación clave para la CNFL, es el Grupo Navar, ya que cuenta con la experiencia de importación de plantillas de inducción y fue la primera sociedad que inició en el año 2019 una alianza comercial con el ICE, y de seguido en el año 2022 con la CNFL, para vender equipos de inducción comercial (Anexo 9).

## **9- Estructura de Costos**

En relación con la estructura de Costos la CNFL S.A. debe disponer de sus redes sociales para difundir las campañas promocionales en relación con los equipos o plantillas de Inducción de 2 o 4 discos a ofrecer. Debe establecer un administrador de contrato que confirmará la información que el cliente residencial le suministre sobre el número de servicio eléctrico (NISE), ratificando que es el titular del servicio. Caso contrario de no ser el titular el interesado debe presentar una carta de autorización del titular aceptando incluir el código correspondiente y aportar copia de la cédula de identidad de este.

La venta de plantillas de inducción debe ser promocionada en todas las Sucursales, Agencias, Centro de Atención de Llamadas y Canales Virtuales, incluyendo la página web de la CNFL ([www.cnfl.go.cr](http://www.cnfl.go.cr)).

La CNFL S.A. debe poner a disposición la plataforma de comercialización llamado Sistema de Procesamiento Comercial (SIPROCOM) con el fin de incluir un código en la facturación mensual que se realiza a los clientes. Así mismo tendrá que realizar el giro del dinero recaudado a la empresa GRUPO NAVAR, una vez realizado el rebajo del porcentaje pactado por la transacción del dinero (Anexo 8).

<p><b>8-AsociacionesClave</b> La Alianza Estratégica con el Grupo Navar, estableciendo un convenio de compra y distribución de las plantillas de inducción, a nivel de preventa.</p>	<p><b>7-Actividades Clave</b> Promoción a través de Canales Virtuales Capacitación en Ventas Contrato de crédito Cobro mensual en su recibo eléctrico Entrega a domicilio</p> <p><b>6-Recursos Clave</b> Se requiere personal de Frontal de la CNFL. Inventario pequeño en Sucursales. Sala Exposición Distribución del Aliado Estratégico.</p>	<p><b>2-Propuesta de Valor</b> Promoción y Venta Virtual, Crédito de las plantillas de inducción hasta 12 meses plazo y cobro mensual en su recibo eléctrico</p>	<p><b>4-Relación con Clientes</b> Sucursales de la CNFL Aliado Estratégico Publicidad a través de canales virtuales de la CNFL</p> <p><b>3-Canales de Distribución.</b> Entrega directa en Sucursales Se distribuyen las plantillas a través del Aliado Estratégico de la CNFL. Grupo Navar.</p>	<p><b>1-Segmentos de Mercado</b> Clientes residenciales de la CNFL, especialmente los que cocinan con gas.</p>
<p><b>9-Estructura de Costos</b> Los costos son específicamente el tiempo que los la CNFL, realicen la promoción, contratos de venta y de cobro a través del recibo eléctrico.</p>		<p><b>5-Fuentes de Ingresos</b> La facturación y recaudación de las plantillas se debe realizar mensualmente a incluido en la factura eléctrica donde se identifica el monto específico de cobro mensual de la plantilla. La utilidad es la Comisión de un quince por ciento (15%) incluyendo el IVA y una tasa de 12,5% mensual por interés en relación con el crédito.</p>		
<p><b>8-AsociacionesClave</b> La Alianza Estratégica con el Grupo Navar, estableciendo un convenio de compra y distribución de las plantillas de inducción, a nivel de preventa.</p>	<p><b>7-Actividades Clave</b> Promoción a través de Canales Virtuales Capacitación en Ventas Contrato de crédito Cobro mensual en su recibo eléctrico Entrega a domicilio</p>	<p><b>2-Propuesta de Valor</b> Promoción y Venta Virtual, Crédito de las plantillas de inducción hasta 12 meses plazo y cobro mensual en su recibo eléctrico</p>	<p><b>4-Relación con Clientes</b> Sucursales de la CNFL Aliado Estratégico Publicidad a través de canales virtuales de la CNFL</p>	<p><b>1-Segmentos de Mercado</b> Clientes residenciales de la CNFL, especialmente los que cocinan con gas.</p>

	<p><b>6-Recursos Clave</b></p> <p>Se requiere personal de Frontal de la CNFL.</p> <p>Inventario pequeño en Sucursales.</p> <p>Sala Exposición</p> <p>Distribución del Aliado Estratégico.</p>		<p><b>3-Canales de Distribución.</b></p> <p>Entrega directa en Sucursales</p> <p>Se distribuyen las plantillas a través del Aliado Estratégico de la CNFL. Grupo Navar.</p>	
<p><b>9-Estructura de Costos</b></p> <p>Los costos son específicamente el tiempo que los la CNFL, realicen la promoción, contratos de venta y de cobro a través del recibo eléctrico.</p>		<p><b>5-Fuentes de Ingresos</b></p> <p>La facturación y recaudación de las plantillas se debe realizar mensualmente a incluido en la factura eléctrica donde se identifica el monto específico de cobro mensual de la plantilla. La utilidad es la Comisión de un quince por ciento (15%) incluyendo el IVA y una tasa de 12,5% mensual por interés en relación con el crédito.</p>		

Figura 22. Propuesta del modelo de negocio para la venta de plantillas de inducción, dirigido a los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL). Fuente: Elaboración Propia.

## **CAPÍTULO V. Conclusiones y Recomendaciones**

### **Conclusiones**

1. La Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL), a través de su Unidad de Desarrollo de Nuevos Negocios, debe desarrollar un Plan de Mercado para la venta de plantillas de inducción, dirigido los segmentos de clientes, profesionales y administradoras de hogar, con un rango de edad entre 51 a 60 años.
2. La campaña de comunicación y promoción para las ventas de las plantillas de inducción se debe concentrar en los beneficios de seguridad, rapidez, y fácil de limpiar.
3. Es indispensable que la CNFL, desarrolle una estrategia de publicidad basada en la seguridad de cocinar con electricidad, para lograr desplazar el uso y consumo de la cocción con gas.
4. Se determina que las condiciones de uso y promoción de las plantillas de inducción son variables que los clientes residenciales la califican a través de beneficios de seguridad, ahorro, rapidez y limpieza. Pero en cuanto a la promoción, se debe tener mayor comunicación con relación al consumo de la energía eléctrica con respecto al gas.
5. Existe un mercado exponencial en el área servida de la CNFL, debido un alto porcentaje de clientes residenciales que encuentran muy atractivo adquirir las plantillas de inducción.
6. Los componentes del financiamiento para la venta de las plantillas de inducción, que el 87,7%, de los clientes residenciales estarían dispuestos a utilizar para adquirir una plantilla de inducción, sería un crédito a 12 meses, aplicado a la factura eléctrica.
7. El modelo de Negocio de para la venta de plantillas de inducción, dirigido a los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, está estructurado bajo los nueve módulos básicos que reflejan la lógica que debe seguir la empresa, para conseguir ingresos por la venta de las plantillas de inducción.
8. A pesar de que el instrumento de investigación utilizado a través de una encuesta se aplicó a clientes que ingresaron a la Sucursal Guadalupe, el modelo propuesto se puede aplicar en el segmento de mercado de total de los clientes residenciales de la CNFL.
9. La Propuesta de Valor que debe aplicar la CNFL, en este negocio no regulado de venta de equipos de inducción se basa en la Promoción, Venta Virtual, Crédito hasta 12 meses plazo y cobro mensual en su recibo eléctrico.
10. La Alianza Estratégica de la CNFL, con el Kitchenware Experts S.A, conocido como Grupo Navar, de acuerdo con los contratos legales existentes, es una asociación clave para evitar riesgo financiero entre ambas partes.

11. Obtener como fuentes de ingresos una comisión de un quince por ciento (15%) incluyendo el IVA, y el 2,5% de interés mensual en el crédito de la venta de las plantillas, potencia exponencialmente un negocio rentable.

## **Recomendaciones**

1. A la Unidad de Desarrollo de Negocios de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, se le recomienda, utilizar el modelo propuesto por Osterwalder y Pigneur, conocido como CANVAS, antes de iniciar la venta las plantillas de inducción.
2. Es indispensable que a nivel que el Área de Mercadeo de la Unidad de Desarrollo de Negocios, establezca una campaña de comunicación para la venta de plantillas de inducción, dirigida al sector profesional, y otra a las administradoras de hogar por tener mayor participación de mercado de acuerdo con las encuestas.
3. Promocionar y educar en el tema de la seguridad que nos brinda cocinar con la tecnología de inducción, es una herramienta indispensable para la Unidad de Desarrollo de Negocios, para que inicie con una venta exponencial de las plantillas.
4. La promoción en los canales virtuales y en el Área de Centro de llamadas de la CNFL, debe enfocarse en motivar a los clientes para que cambien las cocinas de gas por las plantillas de inducción, que es más segura, rápida y eficiente.
5. Es de importancia que la encuesta aplicada en la Sucursal Guadalupe, la Unidad de Desarrollo de Negocios, la aplique en todas las Sucursales y Agencias, para obtener una mayor muestra poblacional con datos que reflejen un nuevo posible negocio no regulado.
6. Es de suma importancia que la Unidad Financiera de la CNFL, cuente con el presupuesto necesario para poder brindar los créditos hasta un máximo de 12 meses, debido a que el 52,9%, de los clientes lo indican en la encuesta.
7. La CNFL, debe de continuar como Aliado Estratégico de *Kitchenware Experts S.A*, conocido como Grupo Navar, debido a que es la empresa que importa, mantiene el inventario y distribuye las plantillas de Inducción.
8. La Distribución y garantía de las plantillas de inducción debe de ser realizada únicamente por el Grupo NAVAR, el cual es el aliado estratégico de la CNFL.
9. Las Sucursales de la CNFL, no deben de contar con inventarios en sus instalaciones, por motivos de espacio y seguridad. Debe ser el Grupo NAVAR, quien mantenga el inventario en sus bodegas.

10. La Dirección Jurídica debe habilitar nuevos contratos con el Aliado Estratégico, Grupo NAVAR, donde especifique claramente las cláusulas en relación con las comisiones o margen de intermediación que recibiría la CNFL en este negocio.

## **CAPÍTULO VI. Propuesta de Mejoramiento**

### **Elementos de la Propuesta**

El problema planteado del desconocimiento de la existencia de las plantillas de inducción y sus beneficios en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, (CNFL) incide en la venta de estos equipos. Por lo que dentro de los elementos de mejoramiento que se propone en este trabajo es el de realizar de una campaña de comunicación masiva utilizando los de comunicación de Radio, Televisión, Redes Sociales, Vallas Publicitarias canales virtuales, la plataforma de voz interactiva del centro de llamadas y la publicidad que se pueda realizar a nivel de las Sucursales y Agencias, que se deben utilizar como puntos de venta.

Los Objetivos para establecer esta propuesta son los siguientes:

1. Desarrollar una Campaña de Comunicación, sobre el uso y beneficios de las plantillas de Inducción dirigida a Clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz.
2. Lograr vender un total de 3000 plantillas de inducción en un periodo de 6 meses, especialmente en clientes que utilizan gas actualmente.
3. Realizar cada tres meses un monitoreo de pauta de los resultados de ventas y consumo de energía de los clientes que adquirieron las plantillas de inducción.

Acciones Concretas, para resolver el problema son:

1. Esta campaña de comunicación se debe desarrollar con el objetivo de concientizar de los beneficios de las plantillas de inducción en clientes residenciales especialmente dirigido a los segmentos de clientes profesionales y administradoras de hogar. Donde se refleje los beneficios de la inducción con respecto a la utilización del gas.
2. La implementación de esta campaña de comunicación dentro de la estrategia de mercado, especialmente en la publicidad en canales virtuales, centro de llamadas, Sucursales y Agencias, puede estimarse en promedio 52 millones de colones en un periodo de 5 meses.
3. Los recursos que se deben utilizar son 2 funcionarios expertos en comunicación y mercado, para la implementación de la campaña publicitaria de comunicación dirigida a los dos segmentos de clientes residenciales.
4. La Unidad de Desarrollo de Negocios, a través de su Área de Mercadeo, deben de ser los responsables de iniciar con esta campaña de comunicación. Estableciendo en su estrategia de

mercadeo, la inclusión y seguimiento de esta campaña de publicidad de los beneficios de adquirir las plantillas de inducción. Además de elaborar y actualizar todos los procedimientos que competan a la campaña de comunicación.

5. Los funcionarios que estarán inmersos en esta campaña deben ser los mercadólogos que la dirigen, funcionarios de las Áreas de Atención Virtual, Atención de Llamadas y frontales de las Sucursales y Agencias de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz.
6. Las limitaciones que se pueden presentar serían de orden presupuestario, debido a que los presupuestos se aprueban anualmente, pero se pueden superar con una modificación presupuestaria avalada por la Administración Superior.
7. Los detalles técnicos que se pueden presentar son a nivel de Sistema de Procesamiento Comercial, debido a que debe realizarse una mejora al sistema para incluir los contratos de crédito de la venta de plantillas y no se pueda salir a tiempo de acuerdo con el cronograma establecido en la campaña de comunicación.
8. El plazo de ejecución es a partir del mes de agosto, debido a que la CNFL, en el mes de abril, inició con la venta de plantillas sin tener claro el modelo de negocio. Así que se debe implementar esta propuesta de modelo para que la CNFL obtenga utilidades financieras en un plazo de máximo de 5 meses.

Tabla 19. Presupuesto de Inversión en la Campaña de Comunicación para la Venta de plantillas de Inducción en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023)

<b>Plan de Medios</b>	<b>Monto (colones)</b>	<b>Distribución del Presupuesto</b>
Televisión	20,000,000	Canales 7-6-11-14
Radio	5,000,000	Monumental, Radio Fides, Faro del Caribe- Omega.
Prensa digital	12,000,000	CRhoy- La Extra- Mundo CR
Atención Virtual (Web- Redes Sociales)	10,000,000	Anuncios en redes sociales y página Web de la CNFL.
Pantallas en Sucursales y Agencias	5,000,000	Se colocan las áreas de atención al cliente en las Sucursales y Agencias
Afiches y Banner en las Sucursales y agencias	3,000,000	Se ubican en los espacios físicos de ingreso de los clientes y áreas externas.
<b>Total</b>	<b>52,000,000</b>	

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 20. Cronograma de Ejecución de la Campaña de Comunicación para la Venta de plantillas de Inducción en los clientes residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (2023)

Plan de Medios	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Televisión	✓			✓	
Radio	✓	✓		✓	✓
Prensa digital	✓			✓	
Atención Virtual (Web-Redes Sociales)	✓	✓		✓	✓
Monitoreo de las Pautas			✓		
Pantallas en Sucursales y Agencias	✓	✓		✓	✓
Afiches y Banner en las Sucursales y agencias	✓	✓		✓	✓

Nota: El mes de octubre se debe realizar un monitoreo de las pautas del Plan de Medios de los meses de agosto y Setiembre  
Fuente: Elaboración Propia

Los responsables de desarrollar esta campaña de comunicación es la Unidad de Desarrollo de Nuevos Negocios, en colaboración directa con la Unidad de Comunicación Empresarial de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz (CNFL).

Como complemento a esta propuesta de mejora, se desarrolló un Análisis Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, de la Propuesta del modelo de Negocio para la Venta de Plantillas de Inducción en Clientes Residenciales de la CNFL, como se muestra en la Figura 23.

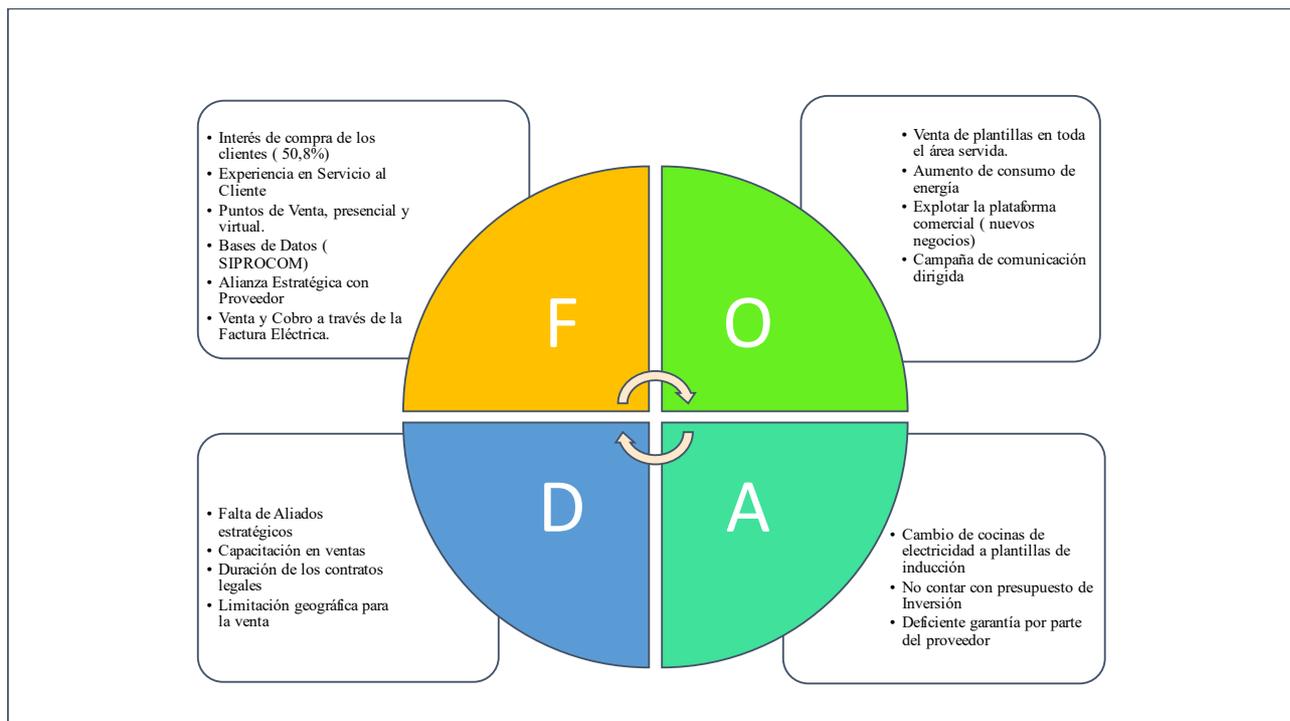


Figura 23. Análisis FODA de la Propuesta del modelo de Negocio para la Venta de Plantillas de Inducción en Clientes Residenciales de la CNFL. Fuente Elaboración Propia

## Referencias Bibliográficas

- Bernal, C. A (2010). Metodología de la Investigación. [Versión Electrónica]Tercera Edición. Colombia- Bogotá. Editorial: PEARSON EDUCATION. Recuperado de: <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Barchini, G. (2006). Métodos “I + D” de la Informática. Elsa Científica. Universidad Nacional de Santiago del estero, Argentina.
- CEGESTI (2006). Manual para la implementación de la responsabilidad social empresarial: una guía práctica para empresas que buscan una competitividad sostenible. San José, Costa Rica
- CNFL, (2022). Compañía Nacional de Fuerza y Luz, Unidad de Desarrollo de Negocios. Perfilado de Equipos de Inducción Magnética de Uso Comercial. San José, Costa Rica.
- CNFL (2022). Compañía Nacional de Fuerza y Luz, Gerencia General. Manual de Organizativo. San José Costa Rica
- Grupo ICE, (2018). Estudio de recuperación de consumo de energía del sector residencial. San José, Costa Rica.

- Kotler, P – Armstrong, G. (2012). Marketing. Décimo cuarta edición. [Versión Electrónica]. Pearson Educación. Editorial Mexicana. México. Recuperado de:  
[https://claudiobasile.files.wordpress.com/2012/02/marketing\\_kotler-armstrong.pdf](https://claudiobasile.files.wordpress.com/2012/02/marketing_kotler-armstrong.pdf)
- Hernández L. (2015). Modelos de Negocio. Un análisis y valoración de las propuestas actuales. Tesis Doctoral. [ Versión Electrónica]. Universidad de Valladolid. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Valladolid, España. Recuperado de:  
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/15632/TFG132.pdf;jsessionid=0A4106DED84E52332F72876386B032A6?sequence=1>
- Laurence, J. (2012) Principios de Administración Financiera. Décimo segunda Edición. Pearson Educación- México.
- Maldonado (2007). Manual práctico para el diseño de la Escala Likert. Recuperado de: [Dialnet-ManualPracticoParaElDisenoDeLaEscalaLikert-4953744 \(5\).pdf](Dialnet-ManualPracticoParaElDisenoDeLaEscalaLikert-4953744(5).pdf)
- Ricard, J. (2009). Modelo de Negocio. “El eslabón perdido de la dirección estratégica”. [Versión Electrónica]. Universidad de Navarra, núm. 23, 2009, pp. 12-25. Barcelona, España. Recuperado de: <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Riveros, G. (2021). Libro Conceptualización ¿Qué es un modelo de negocios? [Versión Electrónica]. Editorial Docer. Argentina. Recuperado de: [Libro- Conceptualización- ¿Qué es un modelo de negocios? - pdf Docer.com.ar](Libro-Conceptualización-¿Qué es un modelo de negocios?- pdf Docer.com.ar)
- Pérez, Pérez y Seca. (2020). Metodología de la Investigación Científica. Editorial Maipue.
- Plan Nacional de Descarbonización, (2018-2050). [Versión Electrónica] Gobierno de Costa Rica, 2018-2022. Recuperado de:  
<https://cambioclimatico.go.cr/wpcontent/uploads/2019/02/PLAN.pdf>
- Porras, A. (2018). Proyecto de sustitución de plantillas de inducción por gas LPG. Proceso Análisis y Seguimiento Financiero – División Corporativa Finanzas – Unidad Financiera – CNFL. Evaluación Financiera Corporativa- GRUPO ICE.
- Sampieri, R. (2014). Metodología de la Investigación. [Versión Electrónica]. Sexta edición. México- DF. Edición: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. Recuperado de: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Osterwalder, A- Pigneur, I. (2011) Generación de Modelos de Negocios. Un manual para visionarios, revolucionarios y retadores. [Versión Electrónica] Primera edición en libro

electrónico (PDF): **junio** de 2011. España-Barcelona. Editorial: Deusto, Centro Libros PAPP, S. L. U. Grupo Planeta. Recuperado de:

[https://www.camarabaq.org.co/wp-content/uploads/2020/11/Generacion-de-Modelos-de-Negocio-2010.en\\_es.pdf](https://www.camarabaq.org.co/wp-content/uploads/2020/11/Generacion-de-Modelos-de-Negocio-2010.en_es.pdf).

Prado, M (2013). Propuesta de un Modelo de Negocio Sostenible para Emprendedores. Recuperado de: <https://www.repositoriodigital.ipn.mx/bitstream/123456789/25649/1/MODELO-DE-NEGOCIO-SOSTENIBLE.pdf>

Vanegas, A- Rodríguez, O (2015). Análisis del impacto socioeconómico sobre el cambio de las cocinas a gas por cocinas de inducción en las ciudadelas Las Palmas y Rosa María de la ciudad de Milagro en el año 2015. Proyecto de Grado. Universidad Estatal de Milagro. Ecuador.

Stanton, W, - Etzel M- Walker B, (2007). Fundamentos de marketing. Decimo Cuarte Edición. Editorial McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V, México- DF.

## Anexos

**Anexo 1. Software, utilizado para el tamaño de cálculo de la muestra.** Decision Analyst  
STATS 2.0 Gratis Para PC

[Decision Analyst STATS 2.0 Gratis para-Windows \(programas-gratis.net\)](#)

**Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos: Google forms.** Enlace, Código de respuesta rápida:

Creado para para realizar el cuestionario sobre el conocimiento de Plantillas de Inducción en Clientes Residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz. Sucursal Guadalupe.

1.1 [¿Qué es Google Forms y para qué sirve? \(juansguzman.com\)](#)

1.2 Enlace, hipervínculo o Link aplicado para realizar el cuestionario sobre el conocimiento de Plantillas de Inducción.

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfBwLhH0Bnh8gMlcZAQyTqFS6vI36-syu-651ekcX76\\_DStmw/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfBwLhH0Bnh8gMlcZAQyTqFS6vI36-syu-651ekcX76_DStmw/viewform?vc=0&c=0&w=1&flr=0)

[Cómo crear un enlace web para tu encuesta | SurveyMonkey Help](#)

1.3 Código de respuesta del Cuestionario aplicado para realizar el cuestionario sobre el conocimiento de Plantillas de Inducción.



[Cómo crear un código QR - Fácil y rápido - YouTube](#)

**Anexo 3. Cuestionario sobre el Conocimiento de Plantillas de Inducción en Clientes Residenciales de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz. Sucursal Guadalupe.**

**Perfil del entrevistado:**

**1- ¿Cuál es su edad?**

- De 20 a 30 años
- De 31 a 40 años
- De 41 a 50 años
- De 51 a 60 años
- Mayor a 60 años

**2- ¿Cuál es su ocupación actual?**

- Administradora de Hogar
- Profesional
- Empresario
- Estudiante
- Desempleado
- No responde

**Tendencia y Hábitos de Consumo:**

**3- ¿Qué le motiva a cocinar con gas?**

- Mas rápido de cocinar
- Es más barato
- Por tradición
- Es más rápido
- No aplica

#### 4- ¿Qué le motiva a cocinar con electricidad?

- Es más segura
- Es más barato
- Por tradición
- Es más rápido

#### 5- ¿Cuánto dinero invierte en su cocina por mes?

- De 5000 a 6,999 colones
- De 7000 a 9,999 colones
- De 10000 a 11,999 colones
- De 12000 a 14,999 colones
- Más de 15,000 colones

#### 6- ¿Cuántos días a la semana utiliza su cocina?

- De 1 a 3 días a la Semana
- De 3 a 5 días a la Semana
- 6 días a la Semana
- Todos los días de la Semana

#### 7- ¿Cuántas veces al día utiliza su cocina?

- Un tiempo al día
- Dos tiempos al día
- Tres tiempos al día
- Cuatro tiempos al día

**8- ¿Cuántos discos o quemadores tiene su cocina?**

- Un disco / quemador
- Dos discos / quemadores
- Tres discos / quemadores
- Cuatro discos / quemadores

**9- ¿Su cocina actual tiene horno?**

- Si
- No

**10- ¿Qué otros electrodomésticos utilizan para cocinar?**

- Olla arrocera
- Sartén Eléctrico
- Microondas
- Olla de cocimiento lento

**Demanda Potencial:**

**11- ¿Conoce usted las Plantillas de Inducción?**

- Sí
- No

**12-Si la respuesta es sí. ¿Qué tan atractiva le parece esta opción?**

- Muy atractiva
- Atractiva
- Indiferente
- Poco atractiva

**13- ¿Conoce los beneficios de la plantilla de inducción?**

- Segura
- Más económica que el gas
- Rápida
- Fácil de Limpiar
- Liviana

**14-Si tuviera que adquirir una plantilla de inducción la compraría por:**

- Seguridad
- Rapidez
- Ahorro de energía
- Fácil de limpiar

**15- ¿Si la CNFL le brinda la oportunidad de adquirir esta plantilla de inducción con un precio promedio de 110,000 colones y aplicarla en su recibo de electricidad, la compraría?**

- Sí
- No

**16- ¿Le gustaría un crédito mensual para realizar la compra de la plantilla de inducción?**

- 3 meses
- 6 meses
- 9 meses
- 12 meses

Fuente: Elaboración Propia

**Anexo 4. Reporte de Ventas Generales de Plantillas de Inducción en la CNFL. Año 2019.**

TIPO PLANTILLA	AÑO 2019			
	JUNIO	JULIO	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
2 calentadores	184	116	591	371
4 calentadores 60"				
4 calentadores 60" FLEX				
4 calentadores 77" FLEX				
<b>TOTAL:</b>	184	116	591	371

Fuente: CNFL

**Anexo 5. Tipo de Plantillas de Inducción Vendidas según las Sucursales de la CFL. Año 2019.**

	SUC. CENTRAL	SUC. DESAMPARADOS	SUC. ESCAZÚ	SUC. GUADALUPE	SUC. HEREDIA	TOTAL
PLANTILLAS 2 CAL	788	337	182	359	161	<b>1 827</b>
PLANTILLAS 4 CAL 60"	22	10	7	15	10	<b>64</b>
PLANTILLAS 4 CAL 60" FLEX	9	8	5	10	4	<b>36</b>
PLANTILLAS 4 CAL 77" FLEX	7	1	2	3	0	<b>13</b>
<b>TOTAL:</b>	<b>826</b>	<b>356</b>	<b>196</b>	<b>387</b>	<b>175</b>	<b>1 940</b>

Fuente: CNFL

**Anexo 6. Modo de Negociación según sucursales, en relación con la venta de contado. Año 2019**

	SUC. CENTRAL	SUC. DESAMPARADOS	SUC. ESCAZÚ	SUC. GUADALUPE	SUC. HEREDIA	TOTAL
CONTADO	276	122	88	126	109	721
CRÉDITO	550	234	108	261	66	1 219
<b>TOTAL:</b>	<b>826</b>	<b>356</b>	<b>196</b>	<b>387</b>	<b>175</b>	<b>1 940</b>

Fuente: CNFL

**Anexo 7. Crédito Aplicado en Sucursales de la CNFL. Año 2019**

	SUC. CENTRAL	SUC. DESAMPARADOS	SUC. ESCAZÚ	SUC. GUADALUPE	SUC. HEREDIA	TOTAL
3 MESES	16	11	5	8	0	40
5 MESES	3	0	0	0	0	3
6 MESES	103	41	40	49	14	247
8 MESES	1	3	0	0	0	4
9 MESES	8	18	4	6	5	41
10 MESES	5	8	0	0	0	13
11 MESES	0	0	0	1	0	1
12 MESES	414	152	59	197	47	869
13 MESES	0	1	0	0	0	1
<b>TOTAL:</b>	<b>550</b>	<b>234</b>	<b>108</b>	<b>261</b>	<b>66</b>	<b>1 219</b>

Fuente: CNFL

**Anexo 8. Procedimiento de uso de plataforma comercial de la CNFL, para recaudación por venta y financiamiento de equipos de inducción comercial**

“Uso de plataforma comercial de la CNFL para recaudación por venta y financiamiento de equipos de inducción comercial”



**Proyecto de Negocio N°03-2022-UDN**

## **Propósito**

Establecer un documento que defina las reglas de comercialización, gestión operativa y registro contable, para el servicio de recaudación por el financiamiento y venta de equipos de inducción comercial y el cobro de comisión por venta que la CNFL promueva y a los equipos que el **vendedor** pone a disposición de los clientes-abonados de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz, por medio de la su plataforma comercial SIPROCOM.

## **Alcance**

Aplica a todos los funcionarios de las diferentes áreas de la Compañía Nacional de Fuerza y Luz S.A. que intervienen en el proceso de la gestión de recaudación del financiamiento y venta de equipos de inducción comercial que la empresa GRUPO NAVAR, Sociedad Anónima pone a disposición de los abonados de la CNFL S.A. y por la recaudación de comisión por ventas que la CNFL ofrece, y su aplicación contable, con la finalidad de estandarizarlo, a fin de asignar las responsabilidades según corresponda.

## **Términos, símbolos y abreviaturas**

<b>NISE</b>	Número identificación del servicio eléctrico.
<b>CNFL S.A.</b>	Compañía Nacional de Fuerza y Luz S.A.
<b>Cliente-Abonado</b>	Persona física o jurídica que ha suscrito uno o más contratos para el aprovechamiento de la energía eléctrica
<b>Vendedor</b>	Es la empresa GRUPO NAVAR, denominada el vendedor con el cual el abonado establece la relación comercial al venderle a contado o mediante el financiamiento de los equipos de inducción comercial, instalarlos y darle soporte y mantenimiento.

## **Alineamiento estratégico empresarial.**

OEC 08. Incrementar la cantidad de clientes, productos y servicios del portafolio de negocios del Grupo ICE implementando soluciones tecnológicas de frontera rentables para la generación de nuevos ingresos.

IC 03-2 Unidades vendidas de equipos de inducción comercial e industrial.

## **Premisas o supuestos**

### **Premisas y supuestos comerciales.**

Se pretende estandarizar el uso de la plataforma comercial SIPROCOM de la CNFL para realizar la recaudación del financiamiento y venta de equipos de inducción comercial que el **vendedor** pone a disposición de los clientes de la CNFL y la comisión por venta de equipos cuando la CNFL por sus propios esfuerzos gestione con sus clientes la venta de equipos que tiene el **vendedor** en su inventario. La CNFL por la recaudación de los montos de las ventas que se financien y se ejecute el cobro a través de la plataforma comercial de la CNFL, recibirá un porcentaje de comisión. También la CNFL recibirá un porcentaje de comisión por las ventas que promueva entre “abonados-cliente”, la cual se tramitará a través de una factura única. El monto de las comisiones que se han establecido y que se tienen que negociar entre las partes, se han definido demostrando la rentabilidad del negocio.

El **vendedor** se encargará de las inversiones (tecnológica y de mercadeo), implementación, comercialización e instalación de los equipos y su mantenimiento cuando por garantía se requiera, además es el encargado de realizar el estudio crediticio al cliente-abonado para analizar su capacidad de pago ante una posibilidad de financiamiento.

La CNFL S.A. por su parte, pondrá a disposición la plataforma de comercialización con el fin de incluir un código en la facturación mensual que se realiza a los abonados y recaudar los montos pactados entre el cliente de CNFL S.A. y el **vendedor**, así mismo tendrá que realizar el giro del dinero recaudado a dicha empresa, una vez realizado el rebajo del porcentaje pactado por la transacción del dinero.

Adicionalmente, la iniciativa de negocio contempla otra fuente de ingresos para CNFL provenientes de comisiones que recibirá por parte del **vendedor**, producto de los esfuerzos de venta que realice CNFL para colocar los equipos de inducción comercial entre sus clientes.

El **vendedor** procederá a presentar ante el abonado-cliente de la CNFL una oferta comercial para que este tome la mejor opción según sus posibilidades técnicas y económicas. La contratación entre el abonado-cliente de CNFL y el **vendedor** es privada y queda a responsabilidad de las partes según lo que convengan, por lo tanto, la CNFL S.A. no tendrá ninguna participación en esta contratación, así como tampoco en las responsabilidades que dicho contrato delegue.

El **vendedor** podrá ofrecer a sus clientes la posibilidad de transar los pagos por los servicios brindados a través de la factura de la CNFL, sin embargo, para este fin debe realizar de previo con la CNFL la firma del contrato correspondiente y posterior realizar lo que se indica en el cuerpo de este documento.

**Premisas del modelo de negocio.**

El **Vendedor** es quien mantiene y adquiere el inventario de los equipos, además es quien entrega los equipos al cliente-abonado y ofrecerá dos modalidades de compra para los clientes-abonados de CNFL:

**Contado**, mediante el pago en efectivo, transferencia y/o tarjeta.

**Crédito**, mediante las siguientes dos opciones que se recaudaran a través de la factura de la **CNFL**:

**Crédito 3 meses sin intereses.** Se le ofrece al cliente la posibilidad de realizar la compra de sus equipos a precio de contado sin descuento.

**Crédito hasta máximo 12 meses.** Opción para clientes de la **Compañía** con un scoring igual o inferior a 14%. Esta modalidad corresponde a un crédito acompañado de un cobro por intereses del 2.5% mensual al cliente final, que el **Vendedor** debe pactar con el cliente final y quedar estipulado a nivel contractual.

El **Vendedor**, le reconocerá a la **Compañía** una comisión de un quince por ciento (15%) incluyendo el IVA para las ventas de contado o crédito que se generen, monto que debe transferir en el caso de las ventas de contado, máximo 30 días hábiles después de haber recibido la factura de la **Compañía** para este fin y en el caso de la ventas a crédito hasta un máximo de 12 meses, a los clientes que hayan autorizado este mecanismo de pago, mediante la cancelación del recibo del servicio eléctrico, para lo cual la **Compañía** realizará una deducción automática del porcentaje supra citado recaudado mensualmente.

El **Vendedor** se compromete a ofrecer los mismos precios que tiene el ICE para venta al público en los siguientes equipos:

Freidora de Inducción Comercial de 2 canastas, marca Lestov, modelo QX-TZL-B105, precio comercial C 497,500.00.

Plancha de Inducción Comercial pequeña, marca Lestov, modelo QX-TPL-B105, precio comercial C 655,000.00.

Plantilla de Inducción Comercial de 2 calentadores, marca Lestov, modelo QX-TPP-B135, precio comercial C 419,500.00.

Estos precios pueden ser revisados en caso de la adquisición de nuevos equipos por parte del **Vendedor**, o por las variaciones de mercado. En los otros equipos de inducción magnética comercial que presenta el **Vendedor** en la oferta comercial, estarán sujetas a las condiciones y precios que el mismo indico, sin omitir que deben ser competitivos a los precios de mercado para cada modelo.

## **Premisas y supuestos financieros**

La metodología emplea un modelo financiero que permite introducir valores aplicables y específicas al caso analizado y proyectar los resultados financieros.

El modelo financiero lo integran los siguientes apartados:

Datos de entrada generales: supuestos y premisas iniciales tanto financieras y del modelo del negocio propuesto.

Datos de entrada específicos: identifica los recursos necesarios para cada una de las fases del caso de negocio, con su respectiva clasificación, cantidad, % del tiempo asignado a la actividad, costo y plazo.

Estimación de comisión: Con base a todos los resultados proyectados de cada etapa, así como las premisas financieras y supuestos de negocios, se determina una tarifa que permite, en primera instancia, determinar un precio de equilibrio, para posteriormente, calcular una utilidad y los impuestos que corresponden.

A partir de los ingresos recaudados para un tercero (**vendedor**) y los costos incurridos para brindar el servicio, de debe calcular un % de cobro de comisión relacionado a los ingresos recaudados, que permitan la rentabilidad del servicio para CNFL.

Análisis financiero: se realizan los flujos netos desde la perspectiva de la distribuidora.

Existen premisas de tipo financiero – económico y premisas específicas propias del servicio a brindar

## **Determinación de costos y precio de venta**

Se realizó un análisis de los costos y gastos de cada una de las etapas, la utilidad y los impuestos, obteniendo el ingreso total mínimo que asegura los niveles de rentabilidad mínimos aceptados.

## **Estrategia de cobro por comisiones**

Según los precios por la gestión de los equipos de inducción comercial y por el uso de la plataforma de cobro de CNFL, se puede cobrar cada servicio por separado, según el precio unitario indicado o también puede establecerse bajo una estrategia de precio en función de la cantidad de equipos de inducción comercial que se estén gestionando para un determinado cliente, siempre y cuando los cobros se realicen a un mismo NISE. En el cuadro anterior se muestran los precios de venta en moneda dólar, según tipo de cambio de 627 C/\$ (tipo de cambio 18-10-2022).

De los cuadros anteriores se aprecia que, entre mayor sea la cantidad de equipos de inducción por servicio eléctrico (a un mismo NISE), el precio de venta para la gestión de los equipos de inducción comercial (venta) o el uso de la plataforma de cobro puede variar a la baja, por lo que, se puede establecer el precio de venta, según un porcentaje de cobro, mismo que puede estar según la cantidad de equipos de inducción comercial a instalar y cobrar, o por el contrario fijarlo y entre mayor sea ese número de equipos, mayor será el beneficio para la CNFL.

Con base en lo anterior se pueden manejar porcentajes de comisión fijos y por ende obtener mayores ingresos económicos, por lo que se recomienda que por comisión de venta se establezca un 15% IVAI por cada venta gestionada por la CNFL y para este caso del cobro a través de la factura de CNFL, el porcentaje debe ser de 15% IVAI del monto recaudado hasta un máximo de 12 meses, si requiere más plazo, se debe cancelar un monto de \$17 dólares mensuales, después del doceavo mes.

### Proyección de ingresos.

Para este negocio no se tienen proyecciones de ingresos, ya que es un negocio en construcción y promoción por parte de la CNFL, sin embargo, siguiendo las premisas de la Unidad Administración Financiera y Contable, se establece la recuperación de los costos en que incurra la CNFL y la aplicación de un 15% de utilidad mínima en cada servicio brindado, tal como se observó en los cuadros 7 y 8.

Dado los equipos con los que actualmente cuenta el **vendedor** se realiza una proyección de venta de los equipos de inducción y de venta de energía, ya que este modelo negocio como se explicó busca el trasladar energía de otras fuentes como el Gas LP a la energía eléctrica.

Proyecciones de Ventas						Observaciones
Años	1	2	3	4	5	
<b>Comisión ventas</b>	\$51 210,00	\$56 331,00	\$61 964,10	\$68 160,51	\$74 976,56	Proyecciones de ventas según lo estipulado por KWE para la tienda virtual y un crecimiento anual del 10%.
<b>Venta energía</b>	\$380 492,97	\$418 542,27	\$460 396,50	\$506 436,14	\$557 079,76	Ventas anuales de energía según la proyección de venta de equipos de inducción y su incremento de un 10% anual.

**Cuadro 6.** Proyección por comisión y venta de energía

**Fuente:** Elaboración propia.

Como se observa es más el beneficio económico por la venta de energía que por la comisión de ventas de los equipos, por lo tanto, el ingreso de comisión se proyecta como una mitigación a los costos administrativos en que incurra la CNFL

## **Resumen financiero**

### **Proceso para la recaudación mensual de dinero por financiamiento del “vendedor” a clientes.**

El “vendedor” ofrece a los abonados-clientes de la CNFL S.A. sus equipos ya autorizados, con la opción de cancelar mediante cuotas mensuales a ser incluidas en la factura del servicio eléctrico o mediante la cancelación de contado, que a costo y riesgo el “vendedor” pone a disposición de los clientes que se tienen en común.

La CNFL establece una comisión por concepto de recaudación de un 15% IVA del monto mensual recaudado, comisión que ha sido negociada y contractualmente aceptada por el “vendedor” de conformidad con el estudio financiero realizado por CNFL y el contrato firmado por las partes.

El “vendedor” debe aportar la F-441 debidamente firmada por el titular del servicio eléctrico o representante legal del mismo, donde se demuestra el consentimiento del cliente-abonado, para que se incorpore a su factura de servicio eléctrico, la cuota convenida entre el “vendedor” y el abonado de CNFL S.A, y la indicación de la cantidad de tiempo por el cual se podrá incorporar esa obligación en la factura mensual del servicio eléctrico.

En los casos en que el “vendedor” requiera realizar campañas de divulgación, mediante redes sociales o páginas Web donde se haga mención del negocio; deberá contar con autorización expresa y previa del equipo de mercadeo de la Dirección Comercial, quien será la única instancia que apruebe dichas campañas y coordina con la Unidad de Comunicación Empresarial de la CNFL, los usos de los logos institucionales en esas pautas publicitarias.

En ningún momento el “vendedor” podrá realizar la gestión de venta de equipos de inducción comercial en nombre de la CNFL, ni ofrecer ningún otro servicio en representación de ésta. En su lugar, el “vendedor” queda autorizado a referir a los canales autorizados, clientes que requieran asesoría para estos servicios.

Posterior a la presentación de la documentación por el “vendedor”, la CNFL incluirá en la factura de cobro por servicios eléctricos que emite mensualmente, el monto que el cliente-abonado previamente consintió con el “vendedor”. Su inclusión se realizará a través de un código específico en la factura. Del total recaudado la venta de la mercadería autorizada, la CNFL descontará un 15% IVA de comisión de la recaudación y el resto del monto cancelado por el cliente; deberá ser girado en los primeros VEINTE días del mes inmediato, a la cuenta IBAN CR61015101910010048502, a nombre de **KITCHENWARE EXPERTS SOCIEDAD ANONIMA**. Al momento de realizar el pago, el administrador del contrato por parte de CNFL debe cotejar la cuenta contable por pagar al “vendedor” con el fin de verificar que el monto a cancelar no excede el monto del pendiente de pago en dicha cuenta contable. Para lo cual se debe de seguir el procedimiento indicado en el punto 7.3 de este documento.

Si el cliente-abonado no efectúa el pago del monto de la venta de los Equipos de Inducción Magnética de Uso Comercial, y solo hace pago del monto de lo estipulado para el recibo de electricidad, la CNFL excluirá de la factura la cuota. Al final del mes calendario, la Compañía generará el informe de clientes que solicitaron la exclusión y se lo remitirá al “**vendedor**” para que éste continúe con el proceso de cobro de acuerdo con sus intereses. Al mismo tiempo la Compañía excluirá de posteriores facturaciones, las cuotas que restan y que hubieron sido consentidas en su oportunidad.

En caso de que el “**vendedor**” y el cliente-abonado aceptan retomar el convenio, se debe iniciar el proceso y registrar al abonado como si fuera un convenio nuevo aplicando todos los procesos.

La CNFL S.A. puede poner a disposición del “**vendedor**” sus redes sociales para difundir las campañas promocionales en relación con los equipos de a ofrecer. Lo anterior previa revisión y autorización de la Dirección Comercialización de la CNFL S.A, así como la revisión de restricciones y requisitos de cada red social.

La CNFL a través del administrador de contrato confirmará al “**vendedor**”, la información que el cliente común le suministre sobre el número de servicio eléctrico NISE, ratificando que es el titular del servicio. Caso contrario de no ser el titular el interesado debe presentar una carta de autorización del titular aceptando incluir el código correspondiente y aportar copia de la cédula de identidad de este.

Este negocio debe ser divulgado a todas las Sucursales, al Área Centro de Atención de Llamadas de la CNFL S.A, Área Atención Clientes Estratégicos y cualquier otra área de atención al público, para que el personal tenga conocimiento del negocio y de sus principales condiciones contractuales.

### **Proceso para el cobro de comisiones provenientes de los esfuerzos de venta que realiza CNFL.**

CNFL realizará esfuerzos de promoción de la iniciativa de equipos de inducción comercial con el fin de cumplir el objetivo de propiciar el crecimiento de la demanda eléctrica, y transferir kilowatts de otras fuentes energéticas como el GAS LP a la energía eléctrica, con lo cual a futuro CNFL asegure las ventas de energía en su zona servida, contribuyendo así con la sostenibilidad financiera de la empresa.

Toda vez que CNFL cuente con un negocio estructurado lo presentará al “**vendedor**”, las necesidades del cliente-abonado y este escogerá la oferta que mejor se ajuste a sus requerimientos técnicos y financieros. Una vez que el cliente selecciona los equipos de su interés, el “**vendedor**” se compromete a efectuar el pago de una comisión del 15% IVA del monto total de la venta, una vez realizado el cierre de la venta.

Para recibir el pago de dicha comisión lo que corresponde es generar una factura (eventual) en SIPROCOM y la forma de pago por parte del “**vendedor**” puede ser en efectivo en los centros de recaudación de CNFL, tarjeta de débito o crédito o transferencia electrónica de fondos, por lo cual debe enviar comprobante de la cancelación a los funcionarios de movilidad eléctrica y estos deben realizar las consultas respectivas para verificar la veracidad de este.

Adicional a lo anterior el administrador del contrato debe realizar las gestiones a lo interno de la Dirección Comercial para realizar la cancelación de la factura eventual que se creó para este fin y llevar un registro de las ventas y cancelaciones gestionadas por el “**vendedor**”.

### **Reglas de negocio para el cobro de las comisiones por recaudación de venta financiada o de contado de Equipos de Inducción Comercial.**

#### **Proceso de incorporación del código para cobro de los rubros que indique el vendedor.**

Una vez firmado el contrato de recaudación entre la CNFL y el **vendedor**, el administrador del contrato se debe comunicar con el proceso de Administración de Auxiliares Contables para la creación del rubro empresa (código que aparece en la factura) y al Área de Contabilidad la creación de cuentas contables.

Este código es el que se referenciará para incluir en las facturas mensuales el cobro que se pacta entre el **vendedor** y el abonado de CNFL.S.A.

El proceso de Administración de Auxiliares Contables una vez realizados los cierres contables de mes, debe generar los listados SACP y cotejar los pagos. Una vez verificados los mismos debe solicitar la elaboración de la factura al **vendedor** para el reconocimiento del ingreso de la comisión por parte de CNFL por el servicio de recaudación, genera las órdenes de pago y envía las mismas para aprobación.

#### **Proceso para incorporar el código a los abonados de CNFL S.A. que adquieren el compromiso financiero con el vendedor.**

Cuando hay un cliente-abonado que haya firmado un acuerdo contractual por el financiamiento para la adquisición de equipos de inducción comercial y que desee que la cuota mensual del financiamiento sea cancelada por medio de la factura por servicios eléctricos que emite la CNFL; el **vendedor** podrá verificar con la CNFL la información que el cliente común le suministra, respecto de su titularidad del servicio aportando el número NISE del servicio eléctrico asociado.

Confirmada esta información, el **vendedor** y el cliente-abonado podrán formalizar la autorización para la CNFL S.A, donde se evidencie el consentimiento de inclusión de la cuota del arrendamiento y/o compra indicando el monto mensual y el plazo de vigencia del contrato, y número de NISE asociado. Esta autorización, se hace a través de la fórmula F-441 “Convenio de Partes” que emitirá la

CNFL para este caso a través del área Administración de la Recaudación y Auxiliares Contables, previa autorización de la Asesoría Jurídica Institucional.

Es requisito para los abonados de la CNFL, que el titular del servicio eléctrico se encuentre al día en los pagos, caso contrario, no será posible brindarle el servicio de recaudación por medio de la factura eléctrica.

Para los abonados de la CNFL, el **vendedor** debe verificar que el cliente en común es titular o representante del servicio eléctrico de la Compañía, y que firma y actúa de forma consiente y voluntaria, así como también que, si el mismo está autorizando en la factura de su servicio eléctrico, la inclusión de un alquiler de un tercero (arrendatario, hijo, etc) para lo que debe entregar la documentación que lo faculta.

Si el cliente desea suspender el pago del financiamiento por medio de la factura eléctrica o hacer una modificación de lo pactado, el **vendedor está** obligado a comunicarlo en forma inmediata al Administrador del contrato de la CNFL S.A, y remitir un nuevo “Convenio de partes” donde conste el consentimiento de los cambios a aplicar.

Si el cliente-abonado se apersona a las oficinas de la CNFL S.A. y manifiesta su intención de suspender el cobro del financiamiento que recibe del **vendedor**, la Compañía se comunicará con el **vendedor** para que le suministre la información al cliente en común y pueda hacer la cancelación respectiva, misma que debe ser entregada de forma expedita a la CNFL para la exclusión del código en su factura.

El **vendedor** debe entregar oportunamente los documentos originales de la F-441 y la copia de la cédula del titular del servicio al área Administración de la Recaudación y Auxiliares Contables, la cual una vez verificados los datos procederá a resguardar dichos documentos.

Una vez revisado contractualmente, se ingresa al sistema comercial SIPROCOM en el FAF0080 y se configura un débito permanente y el rubro, una vez realizado esto ingresa a la pantalla FAF1135 para configurar el plazo que se estipulo en el contrato entre el abonado de CNFL S.A. y el **vendedor**.

Una vez finalizado el plazo estipulado en el SIPROCOM para el cobro del financiamiento y/o venta de equipos, este es desactivado automáticamente por el sistema SIPROCOM.

### **Gestionar el pago al vendedor por los montos recaudados a través de la factura de CNFL.**

El proceso Administración de Auxiliares Contables mensualmente ingresa al sistema de reportería Query Builder y genera el listado REQ 0100 detalle “pagos por grupo contable y rubros afectados” para cada cliente que canceló y además se genera el listado en SIPROCOM RER0050 para verificar por rubro y clientes lo que ingresó por pagos, adicionalmente, debe verificarse contra el movimiento contable de la cuenta por pagar.

Una vez verificada la información, el administrador del contrato solicita al Área Financiera la elaboración de la factura para el cobro de la comisión ganada por CNFL por el proceso de recaudación

donde adicionalmente se realiza la retención por concepto de IVA, a continuación, se genera la orden de pago deduciendo la cuenta por cobrar creada durante el proceso de facturación (correspondiente al % pactado por concepto de comisión) y la direcciona al proceso Gestión de Pagos y Proceso Tributarios para su aprobación. Antes de enviar la orden de pago, el administrador del contrato verificará que se están cumpliendo las fechas pactadas para la realización del depósito del monto recaudado por parte de CNFL, caso contrario, en la misma orden de pago, se debe considerar y calcular lo correspondiente a la multa por mora definida en el contrato.

Después de lo anterior la orden de pago es elevada al Área Administración Financiera para su aprobación y a la Gerencia General. Una vez completada ambas aprobaciones el Área Administración Financiera realizará la transferencia a la cuenta IBAN CR61015101910010048502 del **vendedor**. Este pago debe realizarse antes del día veinte de cada mes.

Mensualmente el proceso de Administración de Auxiliares Contables envía la información de los pagos registrados al **“vendedor”** y éste debe realizar el análisis de cuáles clientes no le han cancelado.

#### **Gestionar el cobro de comisión de ventas por negocios gestionados por CNFL.**

El administrador del contrato atenderá las solicitudes de clientes interesados y realizará las siguientes acciones para promover el negocio:

Se recibe solicitud por parte del cliente para obtener un equipo de inducción comercial.

Se programa visita al cliente con el **“vendedor”**.

Se brinda asesoramiento técnico sobre los equipos de inducción comercial.

Levantamiento de requerimientos para la oferta.

Coordinar con el **“vendedor”** la generación de la oferta y envío de la misma al cliente-abonado.

Dar seguimiento al cliente para la escogencia del método de pago.

Suministrar al **“vendedor”** el scoring del cliente-abonado cuando este lo requiera.

Recibir la F-441 y verificar todos los aspectos de legalidad para proceder a incorporar los códigos en la factura del cliente.

Coordinar la instalación del o los equipos de inducción comercial.

Una vez verificado que el servicio ha sido brindado al cliente-abonado, el coordinador de oferta debe comunicarse con el **“vendedor”** y realizar la gestión de cobro de la comisión respectiva en caso de que la venta se haya realizado de contado, en el caso de los equipos financiados a través de la factura, la comisión se deducirá mes a mes.

Para el caso de la comisión por venta, se hará por medio de la generación de una “factura eventual” en el sistema Comercial SIPROCOM y hacerle llegar la misma al **“vendedor”**.

Una vez que el mismo realiza la cancelación de dicha factura según los métodos de pago aprobados (transferencia, pago en efectivo, cobro a facturación), deberá solicitar el comprobante de pago y

realizar las gestiones internas para confirmar dicho pago. Una vez confirmados los depósitos a favor de la CNFL, este debe solicitar la cancelación de la factura eventual creada en el sistema.

### Modelo Contable.

Con el fin de establecer el modelo contable, se procede a realizar el análisis, estructura y definición de asientos contables para el registro y control de lo correspondiente al manejo del servicio brindado en relación con el uso de la plataforma comercial para efectuar cobro a particulares.

Como parte del análisis de este, se debe considerar lo expuesto en el presente documento, así como el contrato comercial acordado con el **vendedor**, con el propósito de cumplir con lo expuesto en la Norma Internacional de Información Financiera (NIIF 15) en relación con el reconocimiento del ingreso. Para tales fines se determina tanto las obligaciones de desempeño como el precio definido para el servicio a brindar por parte de CNFL, así como otras consideraciones relevantes del contrato.

### Cuentas Contables

El modelo contable requiere la definición de las cuentas contables a utilizar para realizar los registros, para lo cual se define tanto las cuentas existentes como las que se requiere crear.

Así, el Área de Contabilidad debe definir las cuentas contables a utilizar para cobrar, depósitos varios, ingresos fuera de operación, impuesto valor agregado, planillas, FAP, cargas sociales, cuentas de orden débitos, cuentas de orden créditos, multas y retenciones.

### Cuentas Contables

Fuente: Proceso Análisis e Informes Contables.

### Estructura Contable. (Asientos)

Una vez definido el procedimiento a seguir, así como el contrato comercial acordado entre las partes, se determinarán los registros contables a efectuar, el cual se compone de la siguiente manera:

Registro Convenio de Pago con abonado (CD 4-3)

Cuenta	Nombre	Debe	Haber
71900102	Convenio Equipos de inducción comercial	XX	
72900102	Convenio Equipos de inducción comercial		XX

Registro del monto por el convenio de pago con el cliente correspondiente al financiamiento de los Equipos de inducción comercial. El administrador del contrato debe enviar el asiento contable junto con la documentación respaldo al Área Contabilidad. Las cuentas deben tener auxiliar en SIPROCOM.

Registro Facturación Mensual (CD 4)

Cuenta	Nombre	Debe	Haber
--------	--------	------	-------

18151005	Consumidores	XX
72900102	Convenio Equipos de inducción comercial	X
2635700102	Uso Plataforma Comercial	XX
	Equipos de inducción comercial	
71900102	Convenio Equipos de inducción comercial	X

Registro de la facturación por el financiamiento de los Equipos de inducción comercial mediante facturación eléctrica (puesto al cobro). La cuenta 2635700102 debe tener auxiliar en SIPROCOM.

Registro Cobro Facturación (CD 8)

Cuenta	Nombre	Debe	Haber	Registro
1805XXXX	Bancos	XX		Registro del pago de la factura eléctrica
18151005	Consumidores		XX	

(incluye rubro del financiamiento Equipos de inducción comercial) realizado por el cliente.

Anexo 9. Contrato de recaudación y comisión de ventas entre la CNFL y *Kitchenware Experts*, S.A.

## **CONTRATO DE RECAUDACIÓN Y COMISIÓN DE VENTAS ENTRE LA COMPAÑÍA NACIONAL DE FUERZA Y LUZ, S.A. Y KITCHENWARE EXPERTS SOCIEDAD ANONIMA.**

Entre nosotros, **COMPAÑÍA NACIONAL DE FUERZA Y LUZ S. A.**, en adelante denominada la “**Compañía**”, con cédula de persona jurídica **3-101-000046** y domicilio en San José, avenida 5, calles 0 y 1; representada por **VICTOR JULIO SOLÍS RODRÍGUEZ**, portador de la cédula **2-0333-0624**, casado dos veces, Máster en Administración de Negocios, vecino de Goicoechea, Calle Blancos, Monte limar; en su condición de Gerente General con facultades de Apoderado Generalísimo sin límite de suma; según personería que consta en el Registro Público de la Propiedad, Sección personas al tomo dos mil catorce, asiento ciento ochenta y dos mil quinientos sesenta y cuatro y **KITCHENWARE EXPERTS SOCIEDAD ANÓNIMA (GRUPO NAVAR)** en adelante denominado el “**Vendedor**”, con cédula de persona jurídica **3-101-739049**, representada por su Presidente con facultades de Apoderado Generalísimo sin límite de suma; según personería que consta en el Registro Público de la Propiedad, Sección personas al tomo quinientos setenta y dos, asiento treinta y dos, ochenta y cuatro, seis; **MINOR VARGAS PACHECO**, mayor, casado una vez, comerciante, portadora de la cédula **1-0906-0301**, hemos convenido en celebrar el presente **CONTRATO DE RECAUDACIÓN Y COMISIÓN DE VENTAS** que se registrá por las siguientes cláusulas:

### **CLAUSULADO**

#### **CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO.**

El objeto del presente contrato es establecer las condiciones entre las Partes, para:

- a) El cobro por recaudación, a través de la factura del consumo eléctrico que emite la **Compañía** a sus abonados, también se podrán denominar “Clientes” o “Clientes-Abonados”, por el pago de mensualidades pactadas, por el financiamiento de equipos de Inducción Magnética de Uso Comercial, que comercializa el **Vendedor**. Dicho cobro por recaudación se llevará a cabo mediante el recibo eléctrico por un código especial de cobro de los montos autorizados por el abonado del servicio eléctrico, que contemplará la cuota a recaudar al **Vendedor** y el monto de comisión de la **Compañía**.
- b) El pago de comisiones, por parte del **Vendedor**, a la **Compañía** por estructurar con un cliente la compra de Equipos de Inducción Magnética de Uso Comercial, con o sin obra electromecánica.

## **CLÁUSULA SEGUNDA: DERECHOS Y OBLIGACIONES DEL VENDEDOR.**

- a) Ofrecer a sus clientes, sean abonados de la **Compañía**, los equipos, conforme a los términos de este contrato, con la opción de cancelar los mismos mediante cuotas a ser incluidas en la factura 2 el servicio eléctrico que tiene con la **Compañía**, como financiamiento del equipo, que el **Vendedor** le ofrece a los abonados de la **Compañía** y que éstos deseen adquirir.
- b) El **Vendedor** se compromete a ofrecer los mismos precios que tiene el ICE para venta al público en los siguientes equipos:
- Freidora de Inducción Comercial de 2 canastas, marca Lestov, modelo QX-TZL-B105, precio comercial C 497,500.00.
  - Plancha de Inducción Comercial pequeña, marca Lestov, modelo QX-TPL-B105, precio comercial C 655,000.00.
  - Plantilla de Inducción Comercial de 2 calentadores, marca Lestov, modelo QX-TPP-B135, precio comercial C 419,500.00.

Estos precios pueden ser revisados en caso de la adquisición de nuevos equipos por parte del **Vendedor**, o por las variaciones de mercado. En los otros equipos de inducción magnética comercial que presenta el **Vendedor** en la oferta comercial, estarán sujetas a las condiciones y precios que el mismo indico, sin omitir que deben ser competitivos a los precios de mercado para cada modelo.

**Facturación por parte del Vendedor:** ofrecerá dos modalidades de compra para los clientes:

- **Contado**, mediante el pago en efectivo, transferencia y/o tarjeta.
  - **Crédito**, mediante las siguientes dos opciones que se recaudaran a través de la factura de la **Compañía**.
1. **Crédito 3 meses sin intereses.** Se le ofrece al cliente la posibilidad de realizar la compra de sus equipos a precio de contado sin descuento.
  2. **Crédito hasta máximo 12 meses.** Opción para clientes de la **Compañía** con un scoring igual o inferior a 14%. Esta modalidad corresponde a un crédito acompañado de un cobro por intereses del

2.5% mensual al cliente final, que el **Vendedor** debe pactar con el cliente final y quedar estipulado a nivel contractual.

c) El **Vendedor**, le reconocerá a la **Compañía** una comisión de un quince por ciento (15%) incluyendo el IVA para las ventas de contado o crédito que se generen, monto que debe transferir en el caso

3 de las ventas de contado, máximo 30 días hábiles después de haber recibido la factura de la **Compañía** para este fin y en el caso de las ventas a crédito hasta un máximo de 12 meses, a los clientes que hayan autorizado este mecanismo de pago, mediante la cancelación del recibo del servicio eléctrico, para lo cual la **Compañía** realizará una deducción automática del porcentaje supra citado recaudado mensualmente.

d) Entregar el formulario firmado por el cliente-abonado, donde expresamente se manifieste el consentimiento del cliente-abonado, para que se incorpore a la factura de su servicio eléctrico, el cobro de la cuota convenida entre el **Vendedor** y el cliente, respecto a la venta de equipos de inducción magnética de Uso Comercial. Este formulario, denominado *F-441 Convenio de partes* es el Anexo N°1 del presente contrato.

e) En los casos en que el **Vendedor** requiera realizar campañas de divulgación, a través de medios de comunicación, redes sociales o páginas Web donde se haga mención del objeto de este contrato; deberá gestionar ante la Dirección de Comercialización, la autorización expresa y previa de la Unidad de Comunicación Empresarial de la **Compañía**, quien será la única instancia que apruebe el uso de información, cuñas o logos empresariales en esas pautas publicitarias.

f) En ningún momento el **Vendedor** podrá realizar la gestión de venta de equipos de inducción magnética de Uso Comercial en nombre de la **Compañía**, ni ofrecer ningún otro servicio en representación de esta. En su lugar, el **Vendedor** queda autorizado a referir a el área de Mercadeo Relacional de la Dirección Comercialización, aquellos clientes que requieran asesoría para estos servicios.

g) El **Vendedor** se compromete, para efectos de pago de comisión, a respetar la gestión de asesoría previa a las ventas que haya realizado la **Compañía** ante cualquier cliente-abonado en común.

h) El **Vendedor** se compromete a comercializar ante el cliente-abonado solamente aquellos equipos cuyas características técnicas hayan sido evaluadas técnicamente por la **Compañía**.

i) El **Vendedor** se compromete a brindarle al cliente-abonado garantía de al menos un año total en defectos de fábrica para todos los componentes del equipo, así como hacer entrega de los equipos al cliente donde pacten en la relación contractual.

### **CLÁUSULA TERCERA: DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LA COMPAÑÍA.**

a) Recibida la documentación por parte del **Vendedor**, de conformidad con la *F-441 Convenio de partes* y los documentos que la acompañen, la **Compañía** incluirá, en el recibo de electricidad que

emite mensualmente del abonado, el monto que el cliente-abonado en común previamente acordó con el **Vendedor**. Su inclusión se realizará, a través de un código específico en la factura y en la siguiente facturación, según el ciclo correspondiente.

b) Del total recaudado por la **Compañía**, por el financiamiento de la compra de Equipos de Inducción Magnética de Uso Comercial, la **Compañía** tendrá una comisión del quince por ciento (15 %) incluyendo el IVA, para lo cual la **Compañía** emitirá una factura al **Vendedor** que cumpla con los lineamientos y resoluciones de la Administración Tributaria por el monto total de la comisión cobrada mensualmente. Al ser un producto o servicio no regulado este servicio está sujeto al Impuesto al Valor Agregado, motivo por el cual se reflejará en la factura que la **Compañía** presentará al **Vendedor**. El saldo del dinero recaudado por la **Compañía** deberá ser girado a favor del **Vendedor**, a la cuenta **IBAN número CR61015101910010048502** a nombre de **KITCHENWARE EXPERTS SOCIEDAD ANONIMA**, en los primeros veinte días del mes inmediato siguiente al cierre comercial; de acuerdo con lo indicado en la cláusula novena de este contrato. En caso de cambio de cuenta IBAN del **Vendedor**, éste deberá comunicarlo por escrito al Administrador del Contrato por parte de la **Compañía**. Asimismo, la **Compañía** deberá acompañar el pago con un informe que contenga el detalle de los clientes-abonados que pagaron y el monto por cada uno de ellos. Este informe deberá enviarse al correo electrónico señalado por el **Vendedor**, indicado en la cláusula décima sexta.

c) Si el cliente-abonado no efectúa el pago del monto de la venta de los Equipos de Inducción Magnética de Uso Comercial, y solo hace pago del monto de lo estipulado para el recibo de electricidad, la **Compañía** excluirá de la factura la cuota. Al final del mes calendario, la **Compañía** generará el informe de clientes que solicitaron la exclusión y se lo remitirá al **Vendedor** para que éste continúe con el proceso de cobro de acuerdo con sus intereses. Al mismo tiempo la **Compañía** excluirá de posteriores facturaciones, las cuotas que restan y que hubieron sido consentidas en su oportunidad.

d) Confirmar al **Vendedor**, la información que el cliente -abonado le suministre sobre el número de servicio eléctrico, lo cual se gestionará mediante el administrador del contrato.

e) La **Compañía** invitará al **Vendedor** a presentar ofertas para todas las solicitudes que considere pertinentes y que reciba de los clientes-abonados interesados en adquirir Equipos de Inducción Magnética de Uso Comercial, por medio del Área Mercadeo Relacional.

f) La **Compañía** invitará al **Vendedor** a participar en los eventos públicos y/o actividades que organice relacionados con Equipos de Inducción Magnética de Uso Comercial, por medio del Área de Mercadeo Relacional, cuando así lo considere.

g) La **Compañía** respetará la gestión de ventas previa que haya realizado el **Vendedor** ante el cliente-abonado.

h) La **Compañía** valorará las propuestas de negocio que presente el **Vendedor** para la comercialización relacionadas con la promoción de Equipos de Inducción Magnética de Uso Comercial.

#### **CLÁUSULA CUARTA: PROCEDIMIENTO INCLUSIÓN DE COBRO.**

a) Cuando un cliente-abonado está de acuerdo en emplear el financiamiento que le ofrece el **Vendedor**, éste verificará con la **Compañía** la información que el cliente-abonado le ha suministrado respecto a la titularidad del servicio, que el cliente esté al día en el pago del servicio eléctrico y demás datos que se requieran para completar en el formulario *F-441 Convenio de partes*.

b) El **Vendedor** podrá verificar el scoring del abonado de la **Compañía**, a través del administrador del contrato, como elemento adicional para tomar la decisión final de otorgarle el beneficio del financiamiento.

c) Confirmada esta información, el **Vendedor** y el cliente-abonado, podrán formalizar la autorización para la **Compañía**, donde se evidencie el consentimiento de inclusión de la cuota del financiamiento indicando el monto mensual y el plazo de vigencia (máximo un año). Esta autorización, se hace a través del formulario *F-441 Convenio de partes*.

d) Si el cliente-abonado por medio del **Vendedor** desea cancelar el financiamiento o hacer una modificación en el mismo, el **Vendedor** estará obligado a comunicarlo en forma inmediata a la **Compañía**, y remitir de nuevo la *F-441 Convenio de partes* donde conste el consentimiento. Esta comunicación deberá hacerse al Administrador del Contrato de la **Compañía**.

f) Cuando el cliente-abonado solicite la cancelación total (pago) del financiamiento, el **Vendedor** se compromete a pagar a la **Compañía** la comisión pactada correspondiente sobre el monto del saldo del financiamiento pendiente al momento de la cancelación de dicho financiamiento.

#### **CLÁUSULA QUINTA: DE LA NO EXCLUSIVIDAD.**

Este contrato no compromete a ninguna de las partes a mantener exclusividad, ni impide realizar contratos similares con otras empresas, organizaciones o entes. Ambas partes están facultadas para elaborar contratos similares de conformidad con sus intereses.

#### **CLÁUSULA SEXTA: PLAZO.**

Este contrato tendrá un plazo de vigencia de tres años a partir de su firma, pudiendo prorrogarse hasta por tres períodos iguales y consecutivos, si ninguna de las partes manifiesta formalmente su intención de dar por terminado el presente contrato con noventa días naturales de anticipación.

#### **CLÁUSULA SETIMA: RELACIÓN LABORAL.**

Para todo efecto legal, se deja constando que, con la firma de este Contrato, no existe ninguna relación de tipo laboral entre los empleados, apoderados, representantes, funcionarios de la **Compañía** y el **Vendedor** o viceversa, por lo que se excluyen de las normas aplicables al presente contrato todas las reglas relativas a las relaciones obrero-patronales.

Ambas partes asumirán por su cuenta todos los impuestos, cargas sociales, deberes patronales y salarios que correspondan a los funcionarios y profesionales que empleen en los servicios objeto de este contrato y se libera recíprocamente de toda responsabilidad en este sentido.

#### **CLÁUSULA OCTAVA: DECLARACIÓN DE IMPUESTOS.**

El **Vendedor** será el responsable de la declaración y cancelación de impuestos producto del financiamiento a los clientes-abonados, sean impuesto sobre la renta, impuesto al valor agregado y cualquier otro impuesto que recaiga sobre las labores que aquí se indican; asimismo, la **Compañía** es responsable por el pago del impuesto de renta sobre el ingreso por comisiones que obtenga producto de este contrato.

**CLÁUSULA NOVENA: DEL PAGO.** De conformidad con la cláusula tercera inciso b) sobre derechos y obligaciones de la **Compañía**, producto de esta recaudación, la **Compañía**, en los primeros veinte días del mes inmediato siguiente y con cierre al 7 último día del mes, girará el monto correspondiente al Vendedor respecto a las cuotas canceladas por el cliente-abonado, menos el quince por ciento (15%) pactado de comisión.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: CESIÓN.**

Las Partes, no podrán sin autorización previa, expresa y escrita de la contraparte, ceder, enajenar, dar en arriendo o de manera alguna transferir total o parcialmente los derechos y obligaciones que en este contrato se pactan. No obstante, si se llega a plantear alguno de estos escenarios, el eventual cesionario debe ser apto para cumplir igual o mejor los compromisos estipulados, según lo establecido en los artículos 490 al 494 del Código de Comercio y concordantes.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: MODIFICACIONES AL CONTRATO.**

Cualquier modificación al presente contrato, solo podrá establecerse mediante acuerdo escrito de las Partes. Dicho acuerdo escrito debe quedar establecido en un adenda.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: ADMINISTRADOR DEL CONTRATO.**

Con el objeto de supervisar la correcta ejecución del presente contrato y velar por el cabal cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones de las partes, así como gestionar y facilitar la

coordinación de todos los aspectos técnicos y administrativos que se requieran, las partes nombran a las siguientes personas como administradores de contrato:

- La Compañía: Sr. Randall Calvo Sáenz, portador de la cédula de identidad número 1-0602-0816, teléfono 2295-5374, correo electrónico: rcalvo@cnfl.go.cr
- El Vendedor: Sr. Víctor Manuel Valverde Vásquez, portador de la cédula de identidad número 2-0555-0030 teléfono 2453-2323, correo electrónico: vvalverde@navarcr.com

Las partes acuerdan que, en caso de sustitución de los administradores del contrato supra señalados, deberán informarlo, previamente, vía nota, a la otra parte, debiendo suministrar los datos y calidades correspondientes de quienes los sustituirán. De lo contrario, se entenderá que, los administradores aquí designados, actuarán en este cargo durante todo el plazo de vigencia.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ACUERDO EXTRAJUDICIAL.**

Los conflictos, controversias o diferencias de carácter patrimonial que se susciten entre las partes, derivados de la aplicación de este contrato, podrán ser resueltos extrajudicialmente, según los 8 procedimientos establecidos en la Ley sobre Resolución Alternativa de Conflictos y Promoción de la Paz Social, N°7727 del 14 de enero de 1998.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: NULIDAD**

La declaratoria de nulidad de alguna de las presentes cláusulas, no afecta la validez y eficacia del resto del cuerpo contractual. En tal caso, las partes, deberán acordar una cláusula sustituta que mejore la intención original de las partes al establecer la cláusula declarada inválida o ineficaz.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESCISIÓN O RESOLUCIÓN CONTRACTUAL.**

Las Partes podrán, unilateralmente o de mutuo acuerdo rescindir el contrato por motivos de interés empresarial, fuerza mayor o caso fortuito dando la comunicación de terminación anticipada en los domicilios indicados en este contrato en la cláusula décima sexta.

Previo a efectuar cualquier terminación o resolución contractual, deberá apereibir a la contraparte respecto de su incumplimiento y darle un plazo de quince días hábiles para que remedie o subsane su incumplimiento, en caso de no cumplir satisfactoria mente, la parte cumplimiento podrá dar por terminado el contrato y procederán a firmar un finiquito donde se expresara la liberación de la responsabilidad de las partes y algún reclamo futuro.

En caso de terminación del contrato CNFL se encargará de recaudar las cuotas pendientes de los contratos vigentes con el cliente final y no se generarán contratos nuevos.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: DOMICILIO PARA RECIBIR COMUNICACIONES Y NOTIFICACIONES.**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley de Notificaciones Judiciales las partes definen para todos los efectos, como domicilio contractual:

/ dicomer@cnfl.go.cr • **Compañía:** Área Administración de Sistemas Comerciales. Edificio Central, San José, Avenida Quinta, Calle Central y Primera. Teléfono: 2295-5374, correo electrónico: areadmsisco@cnfl.go.cr

• **Vendedor:** Oficinas Centrales de Electrodomésticos Navar S.A. 150 metros Oeste, 150 metros Norte y 50 metros Oeste de la Sucursal del Banco Nacional de Costa Rica, Palmares – Alajuela. Teléfono: 2453-2323, correo electrónico: mvargas@navarcr.com / vvalverde@navarcr.com

La entrega de estas comunicaciones y notificaciones se hará en los domicilios indicados o con el documento que acredite el acuse o confirmación de recibido, o se entregarán firmadas digitalmente en el correo electrónico señalado. Ambas partes se obligarán a informar los cambios de domicilio o lugar para atender notificaciones futuras.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SETIMA: DOCUMENTOS.**

Forma parte integral de este contrato toda la documentación contenida en el expediente Administrativo elaborado y autorizado por la Dirección de Comercialización y todos los anexos de este contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: ESTIMACIÓN**

Para los efectos fiscales, el presente contrato se considera de cuantía inestimable.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: ANTICORRUPCIÓN**

Las partes se comprometen a que, a partir de la fecha de entrada en vigencia de este contrato, ni ellas, ni sus directores, funcionarios o empleados, ofrecerán, prometerán, entregarán, autorizarán, solicitarán, recibirán o aceptarán ninguna ventaja indebida, económica o de otro tipo, relacionada de algún modo con el objeto de este contrato y adoptarán las medidas razonables para evitar que lo hagan los subcontratistas, agentes o cualquier otro tercero que esté sujeto a su control o a su influencia determinante.

La inobservancia de esta cláusula autoriza a cualquiera de las partes a dar por finalizado de forma inmediata el contrato y tomar las medidas administrativas, laborales o judiciales correspondientes.

#### **CLÁUSULA VIGÉCIMA: ACEPTACIÓN**

Las partes contratantes declaran que todas y cada una de las cláusulas del presente contrato son ciertas y consecuentemente se comprometen a su fiel cumplimiento, sometándose en todo a las leyes y Tribunales de Justicia de Costa Rica.

En fe de lo anterior y estando conforme, las partes firmamos digitalmente.

**Anexo10. Imágenes Publicitarias de Plantillas de Inducción utilizadas por el Grupo ICE.**



Fuente: Grupo ICE