

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
UNAN-MANAGUA  
FACULTAD REGIONAL MULTIDICCIPLINARIA, ESTELÍ  
FAREM-ESTELÍ**

**Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas.**



**Seminario de Graduación para optar al título de Administración de  
Empresas.**

**Tema:**

**Incidencia de la reducción de la tarifa eléctrica en los costos de  
producción de las MIPYME del sector panificación del municipio de  
Estelí, año 2015.**

**AUTORES:**

**Murillo Benavidez José Manuel**

**Rivera Zamorán William Ignacio**

**TUTOR(A):**

**MSc. Flor Idalia Lanúza Gámez**

**Estelí, Enero, 2016**



## **LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Línea 2: Micro, pequeña y mediana empresa

## **TEMA**

El entorno macroeconómico y las MIPYMES del (Sector panificación)

## **SUBTEMA**

Medidas y Crecimiento económico empresarial



## AGRADECIMIENTO

A nuestros padres, por estar con nosotros siempre en los tiempos buenos y malos.

A Dios, por ser nuestro guía para continuar estudiando y seguir adelante, que sin él no somos nada.

A los profesores, que nos formaron en este proceso académico sobre todo a la **MSc. Flor Idalia Lanúza Gámez** por habernos ayudado a elaborar el trabajo final de la carrera.

A la Lic. Deyanira Cruz, por habernos brindado información para realizar nuestra tesis

Y a la universidad en general por habernos dejado ser parte de ella.



## DEDICATORIA

A Dios por ser nuestro guía para continuar estudiando y seguir adelante y que sin él no somos nada.

A nuestras madres: **Olivia del Carmen Benavidez Meza y Silvia Zamorán Herrera**, por estar con nosotros siempre apoyándonos con sus consejos, sus valores, por la motivación constante que nos ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por el amor brindado.

Finalmente, a los maestros que marcaron cada etapa de nuestro camino universitario, y que nos ayudaron en asesorías y dudas presentadas en la elaboración de la tesis.



## VALORACIÓN DOCENTE

A través de la presente hago constar que: Murillo Benavidez José Manuel y Rivera Zamorán William Ignacio, estudiantes del V año de la carrera de Administración de Empresas finalizaron su trabajo investigativo en el tema: **“Incidencia de la reducción de la tarifa eléctrica en los costos de producción de las MIPYME del sector panificación del municipio de Estelí, año 2015”**.

Este trabajo fue apoyado metodológicamente y técnicamente en la fase de planificación, ejecución, procesamiento, análisis e interpretación de datos, así como sus respectivas conclusiones y recomendaciones.

Es relevante señalar que la investigación sobre la **incidencia de la reducción de la tarifa eléctrica en los costos de producción de las MIPYME del sector panificación del municipio de Estelí**, es un tema que por primera vez se ha trabajado, y de igual manera no existe poca información sobre el mismo, valoro positivo el análisis de sus datos los que están relacionados con sus objetivos.

Después de revisar la coherencia, contenido y la incorporación de las observaciones del jurado en la pre defensa, se valora que el mismo cumple con los requisitos establecidos en la normativa de seminario de graduación vigente y por lo tanto, está listo para ser presentado en la defensa final.

Dado en la ciudad de Estelí a los quince días del mes de enero del 2016.

Atentamente.

-----  
MSc. Flor Idalia Lanuza



## ÍNDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
1.1 Antecedentes.....	3
1.2 Planteamiento del Problema.....	5
1.3 Preguntas Problemas.....	7
1.4 Justificación.....	8
<b>II. OBJETIVOS</b> .....	9
2.1 Objetivo General.....	9
2.2 Objetivos Específicos.....	9
<b>III. MARCO TEÓRICO</b> .....	10
3.1 Tarifa eléctrica.....	10
3.2 Los complementos tarifarios.....	11
3.3 Costos de producción.....	14
3.4 Costos.....	16
3.5 Sector Panificación.....	22
3.6 Definición de Competitividad.....	23
3.7 Empresa.....	24
3.8 FODA:.....	27
3.9 Medidas correctivas:.....	28
<b>IV. HIPOTESIS</b> .....	30
4.1 Variables de la investigación.....	30
4.2 Operacionalización de variables.....	30
<b>V. DISEÑO METODOLOGICO</b> .....	33
5.1. Modalidad a la que pertenece la investigación.....	33
5.2 Paradigmas:.....	35
5.3. Etapas de la investigación.....	36
<b>VI. ANÁLISIS DE RESULTADOS</b> .....	38
6.1 Marco jurídico de regulación de la tarifa eléctrica en Nicaragua.....	38



---

6.2 Factores intervienen en el incremento o disminución del costo en la tarifa eléctrica. ....	39
6.3 Analisis sobre la reducción del costo de la energía eléctrica dentro del costo operativo en la producción del sector panificación. ....	40
6.4 Beneficios obtenidos a partir de la reducción de la tarifa eléctrica en el sector panificación.....	41
6.5 Proponer medidas correctivas para la disminución en los costos de energía en el sector panificación. ....	42
6.6 Propuesta de medidas estratégicas a las empresas. ....	48
<b>VII. CONCLUSIONES</b> .....	50
<b>VIII. RECOMENDACIONES</b> .....	51
<b>IX. BIBLIOGRAFIA</b> .....	52
<b>X. ANEXOS</b> .....	55



## I. INTRODUCCIÓN

El sector panificación es una de las ramas del sector industrial del municipio de Estelí. Es el principal producto que ha impulsado la economía del municipio de Estelí y del país pero en estos últimos años ha sufrido varios problemas.

El principal problema que presentan las panaderías es el incremento de la tarifa eléctrica y los altos costos de la materia prima, debido a esto es que el Gobierno a través de la Asamblea Nacional y el INE establecieron una reducción del 8 al 10% con el fin de ayudar a las empresas para amortiguar un poco sus costos. (La PRENSA, 2015)

El municipio de Estelí se destaca por ser la segunda ciudad con más comercio después de Managua, donde las panaderías han generado un aporte significativo al crecimiento de la economía local.

El presente documento es el resultado de la investigación llevada a cabo en el municipio de Estelí, en la que se identificaron problemáticas que enfrenta el sector panificación, y su incidencia en la economía del país.

El primer capítulo presenta de manera general antecedentes, planteamiento del problema y justificación de la investigación; en el segundo capítulo, se plantean los objetivos que delimitan el alcance del estudio.

En el capítulo tres se desarrolla el marco conceptual en el que se definen los principales elementos a analizar, tomando como referencia fuentes primarias y secundarias de información; elementos tales como: tarifa de energía eléctrica, costos, productividad, empresa, particularidades del sector panificación, entre otros.

En los capítulos cuatro y cinco se plantea la hipótesis y se desarrolla el diseño metodológico respectivamente, este último basado en la aplicación de instrumentos a empresarios del sector panificación del municipio de Estelí en el año 2015.

En el capítulo seis se procesó y analizó la información recolectada de la encuesta y entrevistas a las empresas del sector panificación del municipio de Estelí.





Para finalizar, se establecen las conclusiones y las recomendaciones correspondientes, en los capítulos siete y ocho, respectivamente, estas últimas, encaminadas a la resolución efectiva de las situaciones encontradas, y al mejoramiento de futuras investigaciones en este campo de análisis.



## 1.1 Antecedentes.

La investigación se ha elaborado tomando en cuenta de que no hay investigaciones directamente relacionadas sobre la incidencia de la reducción de la tarifa eléctrica en los costos de producción del sector panificación del municipio de Estelí, en el primer semestre del año 2015.

El tema de la tarifa eléctrica que recién fue aprobada por la Asamblea Nacional el día 7 de Abril del año 2015, viene a ayudar a la población y a las empresas del sector industrial y comercial del país en general en la reducción de los costos y que las mismas establezcan precios competitivos justos en sus productos.

Para profundizar en los antecedentes se visitó la biblioteca Urania Zelaya de la FAREM – Estelí, verificándose que no existen investigaciones que se relacionen con este tema; sin embargo, existen temas sobre procesos de producción y comercialización de pan elaboradas en diferentes panaderías.

Por otra parte, en el sitio web se encontraron tesis que abordan aspectos importantes sobre las tarifas eléctricas siendo las siguientes:

La primera tesis, consistió en un estudio sobre la metodología para el control y reducción de pérdidas del sistema eléctrico de distribución de la ciudad de Ibarra – Quito, elaborada por Manuel Vinicio Hinojosa Ortiz, y explica en materia de ahorro reducir las pérdidas de electricidad. (Hinojosa Ortiz, 1999).

Un segundo estudio, aborda una propuesta de ahorro de energía en empresas a través de un diagnóstico energético en la región de Sonora México, elaborado por Carlos Guadalupe Pérez Hernández en el 2008. (Pérez Hernández, 2008).

La tercera tesis, aborda los avances sobre el plan nacional de desarrollo humano hasta el 2010, elaborado por Fondo Monetario Internacional y trata del aumento en generación de energía eléctrica para el pueblo y la estabilidad social y laboral que da predictibilidad de costos y estabilidad laboral. Además, explican que para



mejorar la incidencia del gasto público, se debe de reducir los costos de producción y de financiamiento a las empresas.

Y la cuarta tesis; está relacionada con la Tarifa Social de la Energía en América Latina y el Caribe elaborado por Mercedes Canese en marzo del 2013, y aborda el servicio de energía y el consumo de combustible. También menciona la definición de subsidio, subvención y tarifa social en el sector energético.

Además, se visitaron diferentes universidades en la ciudad de Estelí, no encontrándose ningún tema de investigación referido a “Incidencia de la reducción de la tarifa eléctrica en los costos de producción del sector panificación del municipio de Estelí, en el primer semestre del año 2015”, por lo tanto, esta se convierte en la primera tesis para la Facultad.



## 1.2 Planteamiento del Problema.

Uno de los insumos de producción más importantes es la energía eléctrica, la cual es indispensable para cualquier actividad y, sin embargo, uno de los recursos menos cuidados por todos.

La energía eléctrica permite a las empresas alcanzar mayor productividad y mejor calidad en su producción. Para la tecnología y la economía, una fuente de energía es un recurso natural. Las dos se encuentran asociadas debido a que la tecnología la explota, dándole un uso industrial y la economía ve los costos económicos de ese recurso para satisfacer las necesidades de la producción de bienes y servicios.

Por otra parte, el incremento en los precios de los productos es debido en gran parte al alto costo de energía. El Gobierno de Nicaragua en abril del 2015 aprobó una reducción en la tarifa eléctrica del 8% a 10%, según, Ley de Variación de la Tarifa de Energía Eléctrica al Consumidor (Ley No. 898).

Por tal razón, se determinó si la reducción de la tarifa eléctrica incide en los costos de producción y si realmente es rentable para sector panificación del municipio de Estelí, en el primer semestre del año 2015. También, se identificó si con el porcentaje de la reducción en la tarifa eléctrica las panaderías pueden amortiguar otros costos como pueden ser materia prima, mano de obra, distribución o bien ahorrar para realizar mejoras en tecnologías e infraestructuras. Existen otros obstáculos que dificultan la aplicación o implementación de mecanismos dirigidos al uso eficiente de la energía eléctrica como lo son:

**Técnicos:** desconocimiento de las tecnologías de punta, reducida capacidad de especificar los equipos requeridos y de evaluar los beneficios en el consumo de energía eléctrica.

**Institucionales:** regulatorios y empresariales.



**Económicos:** selección de equipos en función del costo inicial, insuficiencia de recursos de inversión, siendo necesario que todo el personal posean conocimientos acerca del uso eficiente de la energía eléctrica.



### 1.3 Preguntas Problemas.

1. ¿Cuál es el marco jurídico que regula la tarifa eléctrica en Nicaragua?
2. ¿Cómo afecta el costo de la energía eléctrica en los costos operativos de producción del sector panificación?
3. ¿Qué factores intervienen para que se incremente o disminuya el costo en la tarifa eléctrica?
4. ¿El sector panificación ha realizado ahorro e inversiones con el porcentaje de la rebaja en la tarifa eléctrica?
5. ¿Qué medidas debe realizar el sector panificación para reducir los costos de la tarifa eléctrica?



#### **1.4 Justificación.**

En la actualidad el costo de la energía eléctrica es muy alto lo cual es uno de los principales problemas referentes a los costos de producción, al disminuir un costo como es la tarifa eléctrica ayuda, ya que con esto pueden amortiguar los costos de la materia prima de cualquier sector productivo.

Con esta investigación se determinó que si la reducción de la tarifa eléctrica aprobada por el Consejo Directivo del Instituto Nicaragüense de Energía (INE) tiene una incidencia en los costos de producción.

Con esto cualquier sector o empresa no importando lo que produzca les ayudará, ya que se refiere a la incidencia que tiene la energía en los costos de producción de un sector productivo como es el sector panificación.

De esta manera, como estudiantes adquirimos nuevos conocimientos y ponemos en práctica los conocimientos obtenidos en la universidad enriqueciendo cada día más nuestro aprendizaje.

Y por último, el sector panificación tendrá mejores resultados, se reducirán los costos, mejorará como un sector de la industria que es y la sociedad en general se beneficiará por la reducción de la tarifa eléctrica ya que disminuirán los costos y mejora la economía del sector industrial.



## **II. OBJETIVOS.**

### **2.1 Objetivo General.**

Valorar la incidencia de la reducción de la tarifa eléctrica en los costos de producción del sector panificación del municipio de Estelí, año 2015.

### **2.2 Objetivos Específicos.**

1. Describir el marco jurídico que regula la tarifa eléctrica en Nicaragua.
2. Identificar los factores que intervienen en el incremento o disminución del costo de la tarifa eléctrica.
3. Analizar el porcentaje que tiene la reducción del costo de la energía eléctrica dentro del costo operativo en la producción del sector panificación.
4. Mencionar los beneficios obtenidos a partir de la reducción de la tarifa eléctrica en el sector panificación.
5. Proponer medidas correctivas para la disminución en los costos de energía en el sector panificación.





### **III. MARCO TEÓRICO.**

#### **3.1 Tarifa eléctrica.**

- **¿Qué es la tarifa eléctrica?**

La tarifa eléctrica es el precio que tenemos que pagar por la electricidad que consumimos.

El precio final de la tarifa eléctrica parte de la facturación básica, a la que se le suman algebraicamente los recargos o descuentos correspondientes a los cuatro complementos tarifarios existentes, y se complementa con los importes del alquiler de los equipo de medida y de los impuestos. (Educa, 2000).

##### **3.1.1 La facturación básica.**

La facturación básica está formada por dos términos: un término de potencia y otro de energía.

###### **3.1.1.1 Término de potencia.**

Es una cantidad fija que depende de la potencia contratada por el abonado. La unidad de contratación es el kW y se paga una cantidad fija al mes por cada kW que tenemos contratado.

Este término dependerá del grado de electrificación de nuestro hogar. Se calcula multiplicando el número de kW contratados por el precio de cada kW.

###### **3.1.1.2 Término de energía.**

Es una cantidad variable que depende de la cantidad de energía que consumimos durante un período de tiempo determinado. Este consumo se mide en kW y dependerá de la potencia de los electrodomésticos y de la cantidad de horas que estén funcionando. (Educa, 2000)



Este consumo queda reflejado en el contador. Se calcula multiplicando el número de kW consumidos por el precio de cada kW.

### **3.2 Los complementos tarifarios.**

Son descuentos o recargos que se aplican sobre la tarifa básica. Estos cuatro complementos tarifarios existentes son:

#### **3.2.1 Energía reactiva.**

Está basada en unos recargos y descuentos porcentuales en función del factor de potencia de la instalación y se aplica a la totalidad de la facturación básica.

Se considera que una instalación es mejor cuando este factor de potencia tiende a 1. Se consiguen bonificaciones de hasta el 4% cuando el factor de potencia es próximo a 0,7 y recargos del 47% para factores de potencia de 0,5 o menores a 0,5.

El término de energía reactiva no es de aplicación para los abonados con tarifa doméstica.

#### **3.2.3 Discriminación horaria.**

El consumo de energía eléctrica no es uniforme a lo largo del día, sino que existe una demanda máxima en determinadas horas diurnas, llamada horas punta, y una mínima durante la noche. Este hecho obliga a las centrales eléctricas a generar mayor cantidad de electricidad durante el día.

Con la finalidad de aprovechar mejor la producción de electricidad, interesa limitar o reducir las puntas de demanda mediante un uso más repartido de la electricidad, y es por eso que en la facturación se tiene en cuenta la hora en la cual se consume la electricidad.



### **3.2.3 Estacionalidad.**

Prevé un descuento del 10% sobre el término de energía para los consumos efectuados durante la temporada baja (mayo, junio, agosto y septiembre) y un recargo del 10% durante la temporada alta (enero, febrero, noviembre y diciembre). Este complemento sólo es aplicable a aquellos abonados que facturan por el modo estacional.

### **3.2.4 Ininterrumpibilidad.**

Complemento que se aplica a los grandes abonados en tarifas generales de alta tensión. Se aplica sobre la facturación básica y consiste en que el cliente, a cambio de unos determinados descuentos en la factura, se compromete, durante 5 años a reducir su demanda y no superar una potencia preestablecida en los períodos que se soliciten por parte de la empresa distribuidora.

Los descuentos sobre la totalidad de la facturación básica que pueden obtenerse por este complemento están en función:

- De los tipos de Ininterrumpibilidad a los que esté acogido.
- De la potencia ofertada en cada tipo (diferencia entre la potencia contractada en horas punta y/o horas bajas y la potencia residual.
- De la utilización de la potencia.
- Del número de interrupciones realizadas contratada. (Educa, 2000)

Evolución de tarifa eléctrica en Nicaragua.

En el largo plazo, que contribuya eficientemente a la competitividad del país. Un plan de expansión de la Una política de desarrollo de Nicaragua debe, diseñar e implementar una estrategia coherente en el suministro óptimo de la energía eléctrica oferta eléctrica en los próximos doce años no es una estrategia. Menos aún, si es un plan indicativo, que es lo que hoy tenemos.



Una estrategia energética debe revertir las ineficiencias en la transformación de la energía y en el uso final que de ella hace el país. Una estrategia energética debe derrotar los intereses que impiden un desarrollo energético independiente, debe destruir el control particular sobre el sector eléctrico, que obtiene beneficios especulativos por medio de privilegios burocráticos y pone cargas onerosas al sistema eléctrico, obstruyendo la transparencia.

Una auténtica estrategia energética debe ser una herramienta central de una política social al servicio de la nación. Sin los recursos políticos estatales bajo el control ciudadano no es posible abrirle camino a una estrategia energética nacionalista, con contenido social.

Sería ingenuo pensar que se pueda concebir una industria eléctrica sana, mientras el Estado esté en manos de una camarilla absolutista y corrupta porque el abuso desde el poder está al acecho para captar cualquier posible beneficio personal y no puede, agazapado a la caza de ventajas arbitrarias, esbozar siquiera un plan coherente en el sector energético. Desafortunadamente, el abastecimiento energético de Nicaragua carece, por eso, de estrategia. Por su propia esencia, la corrupción, que salta sobre las oportunidades de rapiña, no tiene estrategia. Y los errores estratégicos que así se cometen terminan por hundir los negocios hechos al margen de la ley, arrastrando al país a la bancarrota.

Desde los años 80 Nicaragua carece de una estrategia de desarrollo económico. Eso ha fomentado una cultura de improvisación. La política de Estado, sin ideología, sin un contenido social que le dé un sentido programático a las transformaciones necesarias, se reduce, entonces, al control del poder por intereses mezquinos, de tipo personal.

Como país pobre y escandalosamente endeudado durante los años 80, Nicaragua puso en marcha a partir de 1998, por coacción de los programas de ajuste estructural del Fondo Monetario Internacional, el modelo de privatización del sector eléctrico. Se separó entonces la industria eléctrica en tres segmentos: generación, transmisión y



distribución, con un ente regulador responsable de aplicar la Normativa de Operación, con reglas técnicas y comerciales que, en teoría, orientarían a los inversionistas privados hacia la eficiencia financiera, pero que eliminaban el objetivo de servicio social del suministro eléctrico y, con eso, las metas de naturaleza estratégica. (Bárcenas, 2015).

### **3.3 Costos de producción.**

#### **3.3.1 Producción.**

Producción. La producción es el estudio de las técnicas de gestión empleadas para conseguir la mayor diferencia entre el valor agregado y el costo incorporado consecuencia de la transformación de recursos en productos finales.

Para familiarizarnos con la producción que mejor que conocer algunos de sus términos básicos:

Servicio: bien intangible que tiene dos características básicas, la individualización y el ser muy perecederos.

Producto: bien tangible que resulta de un proceso de fabricación.

Capacidad: valor teórico al que nos referimos como la cantidad por unidad de tiempo que se obtendría al utilizar al máximo todos los recursos disponibles. Capacidad demostrada: valor medio de las capacidades desarrolladas por el proceso productivo durante un determinado período de tiempo, a ella se recurre como un término más práctico y menos teórico de lo que es la capacidad (Gestiopolis, 2006).

Proceso por medio del cual se crean los bienes y servicios económicos. Es la actividad principal de cualquier sistema económico que está organizado precisamente para producir, distribuir y consumir los bienes y servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades humanas.

Todo proceso a través del cual un objeto, ya sea natural o con algún grado de elaboración, se transforma en un producto útil para el consumo o para iniciar otro



proceso productivo. La producción se realiza por la actividad humana de trabajo y con la ayuda de determinados instrumentos que tienen una mayor o menor perfección desde el punto de vista técnico. (Definición, 2015)

### **3.3.2 Productividad.**

Concepto tanto cualitativo como cuantitativo.

Es una medida que los indica el grado de perfección en la combinación y utilización de los recursos para lograr unos resultados específicos y deseables. Por este motivo se representa una medida 0. (Ransey, 1995).

Productividad= resultados logrados / recursos consumidos.

Muchas veces habrá escuchado la expresión: "la empresa tiene baja productividad", ya sea porque existe mucha burocracia en dicha empresa, tiene métodos de producción obsoletos, o cualquier otra razón por la que la empresa incurre en costos elevados, dado su nivel de producción. El término productividad, en consecuencia, es una apreciación cualitativa que califica la capacidad de una empresa para transformar los recursos que ésta consume en la producción de los bienes y servicios que ofrece al público.

Dos formas de entender la productividad son las siguientes:

Productividad es el empleo eficaz y eficiente de los recursos técnicos, materiales y humanos en la producción de bienes y servicios con calidad. Es todo aumento de volumen de producción (output) que no se explica mediante incrementos en los recursos de capital de trabajo.

Productividad= producción / insumos.

La productividad no es una medida de la producción ni de la cantidad que se ha fabricado. Es una medida de lo bien que se han combinado y utilizado los recursos para cumplir los resultado específicos deseados. (Consultores en acción, 2015).



### **3.4 Costos.**

Costos. Es la inversión en dinero que hace una empresa con el fin de producir un bien, comercializar un producto o prestar un servicio. Estos no involucran los gastos de operación, representados por los gastos administrativos los de venta entre otros gastos. (Porter, 1980).

Costo en general, es la medida de lo que "cuesta" algo. En términos económicos, el costo de un producto o servicio es el valor de los recursos económicos utilizados para su producción.

Los costos de producción (también llamados costos de operación) son los gastos necesarios para mantener un proyecto, línea de procesamiento o un equipo en funcionamiento. En una compañía estándar, la diferencia entre el ingreso (por ventas y otras entradas) y el costo de producción indica el beneficio bruto. (FAO, 2015).

Esto significa que el destino económico de una empresa está asociado con: el ingreso (por ejemplo; los bienes vendidos en el mercado y el precio obtenido) y el costo de producción de los bienes vendidos.

Mientras que el ingreso, particularmente el ingreso por ventas, está asociado al sector de comercialización de la empresa, el costo de producción está estrechamente relacionado con el sector tecnológico.

El costo de producción tiene dos características opuestas, que algunas veces no están bien entendidas en los países en vías de desarrollo.

La primera es que para producir bienes uno debe gastar; esto significa generar un costo.

La segunda característica es que los costos deberían ser mantenidos tan bajos como sea posible y eliminados los innecesarios. Esto no significa el corte o la eliminación de los costos indiscriminadamente.



### **3.4.1 Costos operativos:**

Son los costos fijos, los costos variables (Ransey, 1995).

Costos fijos:

Es aquel para el cual el gasto total es independiente del volumen de las operaciones.(FAO, 2015),como son los: (costos indirectos; costos de inversión, depreciación. impuestos, seguros, financiación, otros gravámenes, gasto generales: investigación y desarrollo, relaciones públicas, contaduría y auditoría asesoramiento legal y patentes, costos de dirección y administración, costos de ventas y distribución.

Costo variable:

Es aquel cuyo importe total varía directamente del volumen de operaciones. Pero el costo unitario permanece constante. (FAO, 2015)como son los:( Costos Variables (directos): Materia prima, Mano de obra directa, Supervisión, Mantenimiento, Servicios, Suministros, Regalías y patentes. Envases. (Ransey, 1995).

Materia prima:

Se define como materia prima todos los elementos que se incluyen en la elaboración de un producto. La materia prima es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final. Un producto terminado tiene incluido una serie de elementos y subproductos, que mediante un proceso de transformación permitieron la confección del producto final.

La materia prima es utilizada principalmente en las empresas industriales que son las que fabrican un producto. Las empresas comerciales manejan mercancías, son las encargadas de comercializar los productos que las empresas industriales fabrican.





Mano de obra:

Se entiende por mano de obra el coste total que representa el montante de trabajadores que tenga la empresa incluyendo los salarios y todo tipo de impuestos que van ligados a cada trabajador. La mano de obra es un elemento muy importante, por lo tanto su correcta administración y control determinará de forma significativa el costo final del producto o servicio.

Tipos de mano de obra:

Mano de obra directa: es la mano de obra consumida en las áreas que tienen una relación directa con la producción o la prestación de algún servicio. Es la igual para el resto generada por los obreros y operarios calificados de la empresa.

Mano de obra indirecta: es la mano de obra consumida en las áreas administrativas de la empresa que sirven de apoyo a la producción y al comercio.

Mano de obra de gestión: es la mano de obra que corresponde al personal directivo y ejecutivo de la empresa.

Mano de obra comercial: es la mano de obra generada por el área comercial de la empresa y la constructora.

Costos indirectos:

Son todos los costos que no están clasificados como mano de obra directa ni como materiales directos. Aunque los gastos de venta, generales y de administración también se consideran frecuentemente como costos indirectos, no forman parte de los costos indirectos de fabricación, ni son costos del producto.

Ejemplos de costos indirectos:

Mano de obra indirecta y materiales indirectos. Calefacción, luz y energía de fábrica.

Arrendamiento del edificio de fábrica.

Depreciación del edificio y del equipo de fábrica.



Impuesto sobre el edificio de fábrica.

Costo medio unitario.

### **3.4.2 Costos de energía en el proceso de producción:**

#### **3.4.2.1 Concepto de eficiencia energética.**

El concepto de eficiencia energética se puede definir como la relación entre la cantidad de energía consumida y los productos finales logrados a partir de ese consumo de energía. Dicho esto, la optimización del consumo de energía se puede lograr mediante la implementación de diversas medidas tanto de ahorro como de inversiones a nivel tecnológico, mejora en la gestión de recursos básicos como agua, luz, distribución eficiente del espacio. Además de adaptar nuevos hábitos de trabajo, consumo, y organización ya sea en la empresa, comunidad u hogares.

El sistema actual de producción de energía del mundo es dependiente casi en un 80% de las energías fósiles no renovables como carbón, petróleo y gas natural. Dicho sistema cuenta con varias desventajas, entre ellas, alto grado de contaminación al medio ambiente, poca eficiencia en la relación inversión de energía y producto obtenido, entre otros. Este sistema tiene ciertas características a considerarse:

- Las ventas de energía totales en el mundo ascienden casi a un 3% del PIB mundial.
- El consumo de energía por transporte ronda el orden del 20% del consumo general
- Menos del 10% de fuentes de energía, son renovables en el mundo.

Actualmente, el sector industria consume alrededor de un 37% de la energía producida por el mundo, alrededor unos 15 TW (terawatts) al año. Por ende este es uno de los sectores donde se invierten mayor cantidad de recursos tanto en tiempo



como en dinero buscando nuevas aplicaciones nuevas tecnologías para el ahorro de energía. (Jimenes, 2009)

### **3.4.3 Factores del incremento o disminución del costo de la energía.**

Cortez recuerda que el barril de crudo el año pasado estaba en 110 dólares y que este ha caído a cuarenta dólares, lo que confirma que no existe una correlación entre la baja tarifaria y el alivio petrolero.

El INE fijó en ocho por ciento en promedio la reducción en la paga de energía que se usa para irrigación. El ocho por ciento servirá para cubrir el impacto de la inflación y el deslizamiento de la moneda, expresó que la inflación es el aumento generalizado y sostenido de los precios de bienes y servicios en un país. Para medir el crecimiento de la inflación se utilizan índices, que reflejan el crecimiento porcentual de una canasta de bienes ponderada. El índice de medición de la inflación es el índice de precios al Consumidor (IPC) que en México se le llama INPC (Índice Nacional de Precios al Consumidor). Este índice mide el porcentaje de incremento en los precios de una canasta básica de productos y servicios que adquiere un consumidor típico en el país. (La PRENSA, 2015)

Existen otros índices, como el Índice de Precios al Productor, que mide el crecimiento de precios de las materias primas.

#### Causas de la Inflación

Existen tres tipos de inflación:

- Inflación por consumo o demanda. Esta inflación obedece a la ley de la oferta y la demanda. Si la demanda de bienes excede la capacidad de producción o importación de bienes, los precios tienden a aumentar.



- Inflación por costos. Esta inflación ocurre cuando el precio de las materias primas (cobre, petróleo, energía, etc.) aumenta, lo que hace que el productor, buscando mantener su margen de ganancia, incremente sus precios.
- Inflación autoconstruida. Esta inflación ocurre cuando se prevé un fuerte incremento futuro de precios, y entonces se comienzan a ajustar éstos desde antes para que el aumento sea gradual.
- Inflación generada por expectativas de inflación (circulo vicioso). Esto es típico en países con alta inflación donde los trabajadores piden aumentos de salarios para contrarrestar los efectos inflacionarios, lo cual da pie al aumento en los precios por parte de los empresarios, originando un círculo vicioso de inflación

La inflación: se refiere al aumento del precio del barril de petróleo lo que conlleva a que los precios de los diferentes productos que se generan a base del petróleo incrementen los precios como es en el caso de la energía lo que a su vez también hace que otros productos suban de precios debido al costo.

Deslizamiento de la moneda: se refiere a la devaluación de la moneda con respecto a la extranjera .todo lo que es el mercado está dolarizado sus ventas, como es el caso del consumo de la energía eléctrica es un producto que el costo esta dolarizado al igual que su venta y al estar devaluada nuestra moneda con respecto al dólar americano es de C\$28.

Factores que disminuyen el costo de energía eléctrica:

Para pagar impuestos arancelarios a Estados Unidos, reinvertir en los negocios o amortiguar el incremento de otros costos de producción será el uso que darán los empresarios al ahorro que obtendrán por la reducción de entre ocho y diez por ciento en la tarifa eléctrica, aprobada por el Consejo Directivo del Instituto Nicaragüense de Energía (INE). (La Prensa, 2015)

El ente regulador se tomó casi 15 días, incluyendo las vacaciones de Semana Santa, para determinar cuánto le correspondía a cada sector en reducción tarifaria con base



en el 35 por ciento del ahorro energético acumulado por la baja del precio del crudo, que el Gobierno destinó para este fin.

El ahorro de energía:

Políticas del gobierno para disminuir el alto costo de la energía a través del INE.

#### **3.4.4 Beneficios en la reducción del costo de la tarifa de energía eléctrica.**

Para pagar impuestos arancelarios a Estados Unidos, reinvertir en los negocios o amortiguar el incremento de otros costos de producción será el uso que darán los empresarios al ahorro que obtendrán por la reducción de entre ocho y diez por ciento en la tarifa eléctrica, aprobada por el Consejo Directivo del Instituto Nicaragüense de Energía (INE).

Aun así, Mario Amador, vicepresidente de la Cámara de Industria de Nicaragua (Cádin), afirmó “que una rebaja del ocho por ciento es positiva porque te va a permitir destinar esos recursos para mejorar otros procesos que puedes tener estancados, o para mejorar tu nivel de competitividad con respecto a otras empresas del resto de la región donde hay tarifas eléctricas menores que las que hay aquí”.

¿Y la rebaja en los precios de los productos? Representantes de diversas cámaras empresariales coincidieron en que eso será opcional de las compañías, según la incidencia que la energía tenga en los costos de producción (La PRENSA, 2015).

### **3.5 Sector panificación**

#### **3.5.1 Concepto:**

Es una de las ramas de sector industrial del país que se dedica a la producción y comercialización de pan. En Nicaragua la mayor parte del sector panificación está conformado por MYPIMES.



El universo de empresas identificadas en el 2005 es de un 17,780 empresas, de las cuales el 38.86% corresponden a la rama de panificación, la cual representa mayor número en el departamento de Managua con 1775 empresas. El sector de textil vestuario es el que ocupa el segundo lugar con un 25.98%, madera mueble con un 12.41%. El siguiente cuadro refleja el número de empresas por departamento y ramas, el 22.7% se encuentran concentradas en el departamento de Managua.

Cabe mencionar que el departamento de Managua es el que concentra mayor número de empresas con un total de 4048, representando un 22.77%, seguido de León con un 13.12%, Masaya con 10.71%, Estelí con 8.72%.

En Nicaragua la mayor parte de la empresa perteneciente a la industria y comercio están en la rama panificación.

En el departamento de Estelí en el sector panificación está integrado por 740 empresas de las cuales el 84.18% (623) están en el municipio de Estelí. (Ministerio de Fomento, Industria y Comercio, 2006)

### **3.6 Definición de competitividad.**

La competitividad es la capacidad que tiene una empresa o país de obtener rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores. La competitividad depende de la relación entre el valor y la cantidad del producto ofrecido y los insumos necesarios para obtenerlo (productividad), y la productividad de los otros oferentes del mercado. El concepto de competitividad se puede aplicar tanto a una empresa como a un país.

Por ejemplo, una empresa será muy competitiva si es capaz de obtener una rentabilidad elevada debido a que utiliza técnicas de producción más eficientes que las de sus competidores, que le permiten obtener ya sea más cantidad y/o calidad de productos o servicios, o tener costos de producción menores por unidad de producto (zona económica)

Criterios de la competitividad:



Desarrollar una ventaja competitiva se puede hacer de varias maneras, sin embargo hay 3 enfoques principales a través de los cuales podemos desarrollarla con mayor efectividad:

1. Ofrece el mejor precio: Implica disminuir lo más posible los costos de producción y distribución y crear un sistema de provisión de valor eficiente y adecuado, que permita ofrecer productos de buena calidad, fiables y de fácil acceso a precios inferiores a los de la competencia para así ganar una mayor cuota de mercado.
2. Desarrolla el mejor producto: Ofreciendo un valor superior al de la competencia con los productos más innovadores que posicionen a la empresa como líder de su industria. Si se desea usar este enfoque hay que invertir una considerable cantidad de recursos a la generación de ideas y a la búsqueda de nuevas soluciones, y tener la capacidad de una comercialización rápida y eficiente de los nuevos productos.
3. Adecua tu oferta a tu cliente: Enfocando todos los esfuerzos a satisfacer mejor que nadie a segmentos específicos, en lugar de atender a todo el mercado. Implica segmentar con precisión un mercado y ajustar los productos o servicios para que satisfagan a las necesidades de los clientes del segmento. (Leur, 2014).

### **3.7 Empresa.**

Hay tantas definiciones sobre lo que es una empresa como autores, pero todas tienen en común ciertos rasgos que permiten establecer su contenido; para nuestros fines la empresa es:

La unidad económica básica que produce o transforma bienes o presta servicios a la sociedad y cuya razón de ser es satisfacer las necesidades de las poblaciones-territorio".

La empresa que genera la energía es ENATREL la que la distribuye es Disnorte - Dissur y quien regula es el Instituto de Energía (INE).



### 3.7.1 Clasificación de empresas

Las empresas pueden clasificarse de muchas maneras:

- Por el alcance territorial:

Desde este punto de vista, las empresas se clasifican por el territorio que alcanzan sus operaciones, los que pueden ser locales hasta internacionales.

Empresas locales, orientan su producción o la prestación de servicios preferentemente al mercado conformado por la Población-territorio que les sirve de anfitriona.

Empresas regionales, las que atienden la demanda de varias poblaciones-territorio en un país.

Empresas nacionales, cubren la demanda del total de las poblaciones-territorio nacionales.

- Corporaciones transnacionales:

Tienen la casa matriz en un país determinado y muchas filiales en varios países del mundo, cada una de las cuales produce para su mercado nacional y lo que suceda en cada filial no repercute en las demás. La Coca-Cola es un ejemplo, tiene filiales en muchos países del mundo, pero cada una produce para su propio mercado nacional. Por otra parte si hay algún problema en una de las filiales, digamos Londres, ese problema no tendrá mayores repercusiones en cualquier otra filial.

- Corporaciones supertransnacionales:

También tiene la matriz en una nación determinada, pero sus divisiones productivas están desconcentradas en varios países del mundo; así, la IBM puede tener su matriz en EEUU, pero su división de teclados puede estar en Corea del Sur, la de chips, en el Japón, la de monitores en Taiwán, el CPU, en Hong Kong y el ensamble, en México. Por lo que se puede, las empresas que producen cada uno de los componentes de la computadora, no fabrican el producto terminado, sino simplemente partes de él. De esta manera, si hay un cuello de botella, supongamos





en la producción de teclados, ese cuello de botella retrasará la fabricación de otros componentes y el ensamble del bien. Es preciso poner de relieve que la Supe transnacional no tiene filiales en el resto del mundo, a la manera de la Coca-Cola, sino que hay una sola empresa desconcentrada en el resto del mundo, tal es el tamaño de escala inmenso que tienen estas corporaciones.

- Por el tamaño:

Hay varios indicadores para clasificar las empresas según el tamaño; pero “el tamaño” puede referirse al capital invertido, al total de ventas, al número de empleados y otros similares.

Empresas grandes, por lo general tienen grandes capitales, infraestructura propia, cientos de empleados, sistemas de organización y de operación modernos y gozan de la confianza de los bancos.

Empresas medianas, el capital, las ventas, el número de empleados es menor a las grandes; los sistemas de organización y comercialización son menos estructurados, pero responden eficientemente a las demandas de los mercados.

Empresas pequeñas, el capital, la mano de obra y las ventas, por ser reducidas no permiten que las empresas pequeñas tengan, individualmente, gran influencia en los mercados.

Microempresas, generalmente son de propiedad familiar o individual y sus actividades se orientan a la artesanía debido a lo exiguo del capital y, por ello, de sus instalaciones de equipo y maquinaria.

- Según la propiedad del capital:

El capital puede ser de origen privado, público, mixto o provenir de una organización cooperativista; así, se tiene la clasificación de acuerdo con los siguientes indicadores:

Empresa Privada, la propiedad de la empresa es de un grupo de personas privadas que se han reunido para crear una empresa y lograr dividendos.



Empresa Pública, es administrada por el Estado y su alcance puede ser local, provincial, regional o nacional.

Empresa Mixta, se caracteriza por que la propiedad se reparte entre el Estado y los propietarios privados en diferentes proporciones, las que varían de acuerdo con los objetivos definidos por ambos. (Eumed, 2013)

- Según al sector que pertenezca:

Industrial: El sector industrial o secundario es el conjunto de actividades que implican la transformación de materias primas a través de los más variados procesos productivos. Normalmente se incluyen en este sector las siguientes ramas panificación, la agroindustria, cuero y calzado turística textil vestuario, madera mueble, artesanías y tic (Ministerio de fomento, industria y comercio, 2006).

Comercial: El sector comercial es uno de los sectores terciarios de la economía nacional que engloba las actividades de compra y venta de bienes y/o servicios. Es un sector bastante heterogéneo en cuanto tamaño, niveles de producción, niveles de ventas, entre otros indicadores. Además, este sector consume anualmente 14.469 Tcal (Tera calorías), lo que equivale al 5% del total de consumo de energía del país. (energetico).

### **3.8 FODA:**

En general lo que fortalece a las empresas son las ventas.

La oportunidad es de producir y competir en el mercado.

Las debilidades esta en los costos que tiene la empresa para producir bienes ya que si son altos no son productivas.

Las amenazas están de acuerdo a los precios de los productos y las estrategias que tenga la empresa para seguir en el mercado. Y en la forma de administrar.



### **3.9 Medidas correctivas:**

Se refiere a las estrategias que hace o se plantea una empresa con el fin de buscar ser productiva y competitiva en este caso se busca que las empresas diseñen estrategias con base al ahorro tanto de recurso económico como de energía según el decreto de aprobación del protocolo de entendimiento entre las empresas distribuidoras de electricidad del norte, s.a. (Disnorte), distribuidora de electricidad del sur, s.a. (Dissur), el grupo unión Fenosa internacional s.a., y el gobierno de la república de Nicaragua" decreto A.S. No. 5557. Aprobado el 12 de febrero de 2009 Publicados en las Gacetas No. 49, 50 y 51 del 12, 13 y 16 de marzo de 2009 la asamblea nacional de la república de Nicaragua considerando:

#### **I**

Que el Gobierno de la República de Nicaragua mediante el Decreto No. 70-2007 creó la Comisión Interinstitucional para la negociación con Unión Fenosa Internacional, y para dar seguimiento al "Memorándum de Intenciones entre el Gobierno de la República de Nicaragua y la Empresa Unión Fenosa Internacional", suscrito en La Moncloa, Madrid, el veintiocho de junio del año dos mil siete.

#### **II**

Que como fruto de las negociaciones que legitimó el Decreto No. 70-2007, el día veintinueve de mayo del corriente año dos mil ocho, en la ciudad de Managua, Nicaragua, se suscribió el Protocolo de Entendimiento entre las Empresas Distribuidora de Electricidad del Norte, S.A. (Disnorte), Distribuidora de Electricidad del Sur, S.A (Dissur), el Grupo Unión Fenosa Internacional S.A., y el Gobierno de la República de Nicaragua, el que ha sido sometido al conocimiento del Presidente de la República, y aprobado mediante Decreto Ejecutivo No. 29-2008, todo de conformidad con lo establecido en el citado artículo cinco del Decreto No. 70-2007.



### III

Que el objetivo general de la firma del Acuerdo Internacional de Carácter Económico "Protocolo de Entendimiento" es establecer soluciones a corto y mediano plazo que nos permitan, como nación, dar respuesta a los problemas planteados por los usuarios del servicio eléctrico, así como por los distintos agentes del sector, mediante la concertación de diferentes instituciones del Estado con las Distribuidoras de electricidad y sus inversores extranjeros.

### IV

Que los acuerdos alcanzados permiten disminuir y, en algunos casos, resolver los problemas financieros y técnicos que afectan el buen funcionamiento del servicio de distribución eléctrica, en el marco de resultados favorables y satisfactorios en defensa del patrimonio del Estado y los intereses nacionales. (Gobierno, 2000)



## **IV. HIPÓTESIS.**

- El costo de energía eléctrica incide directamente en los costos de producción del sector panificación de Estelí.

### **4.1 Variables de la investigación.**

**Variable independiente:**

Costo de energía eléctrica.

**Variable dependiente:**

Costos de producción.

**Variable interviniente:**

Medidas correctivas.



#### 4.2 Operacionalización de variables.

Variables	Sub variables	Definición Operacional	Indicadores	Fuente
<b><u>Variable independiente:</u></b> <i>Costo de la energía eléctrica</i>	Costo del consumo de energía	Se define a la disminución del costo del consumo energético que hace el INE en favor del gobierno y la población en general principalmente a los sectores económicos del país.	1. Costo 2. Capacitación. 3. Financiamiento 4. Mejora de la productividad 5. Tecnología	Encuestas
<b><u>Variable interviniente</u></b> Medidas	Medidas correctivas	son aquellas estrategia que sirven para prever los malos resultados	Eficiencia de los recursos Políticas de ahorro	Encuesta Y análisis
<b><u>Variable dependiente:</u></b> <i>Costos de producción</i>	Costos fijos	Es aquel para el cual el gasto total es independiente del volumen de las operaciones son permanentes	inversión, Impuestos, Seguros, Financia, Áreas administrativas de la empresa	Encuestas



Variables	Sub variables	Definición Operacional	Indicadores	Fuente
	Costos variables	Es aquel cuyo importe total varía directamente del volumen de operaciones. Pero el costo unitario permanece constante	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materia Prima</li> <li>2. Mano de obra</li> <li>3. Supervisión</li> <li>4. Mantenimiento</li> <li>5. Servicios</li> <li>6. Suministros</li> </ol>	Encuestas Y entrevistas
	Comercialización	Es la actividad comercial de toda empresa para existir en el mercado	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ventas</li> <li>2. calidad</li> <li>3. productos variedad</li> </ol>	Encuestas
	Tecnología.	Es el conjunto de conocimientos técnicos científicamente ordenados que permiten diseñar y crear bienes y servicios que	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Innovación</li> <li>2. Desarrollo</li> <li>3. Crecimiento</li> <li>4. Uso de energías</li> </ol>	Encuestas



Variables	Sub variables	Definición Operacional	Indicadores	Fuente
		facilitan la adaptación al medio ambiente satisfacer tanto las necesidades esenciales como los deseos de la humanidad.		
	Recursos naturales e industriales	Un recurso natural es un bien o servicio proporcionado por la naturaleza sin alteraciones por parte del ser humano.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. maquinaria</li> <li>2. energía</li> <li>3. Agua</li> </ol>	Encuestas
	Insumos.	Materiales que comprenden el uso de materia prima, mano de obra y energía eléctrica	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Energía</li> <li>2. Materia prima</li> <li>3. mano de obra</li> <li>4. otros insumos</li> </ol>	Encuestas





## **V. DISEÑO METODOLOGICO.**

### **5.1. Modalidad a la que pertenece la investigación.**

#### **5.1.1 Según la finalidad de la investigación.**

##### **Aplicada:**

La investigación está ligada a la investigación aplicada porque esta dio respuestas a problemas del tema a investigar y al obtener conocimientos con esta se pretende traer beneficios a la sociedad estiliana y de los conocimientos puestos en práctica se espera aportar a los conocimientos teóricos en estudio.

#### **5.1.2. Según el alcance temporal.**

##### **Transversal:**

De acuerdo al estudio se pretende un periodo de tiempo específico como lo es el año 2015 donde se estudian variables para un tiempo determinado.

#### **5.1.3. Según el carácter de la medición.**

##### **Cuantitativa:**

Por qué se comparara varias empresas. La presente investigación se encuentra implicada con el estudio de variables cuantitativas porque trata de dar a conocer el estudio de elementos o aspectos económicos y un conocimiento profundo del comportamiento humano y en relación a estos la investigación permite estudiar los aspectos sociales a través de técnicas estadísticas y en esta se emplea una hipótesis relativa de dichos fenómenos en estudio.



#### 5.1.4. Según la orientación que asume.

##### **Orientada a la aplicación:**

Técnicas e Instrumentos: en el momento de la investigación para la obtención de datos verídicos se aplicaron 2 técnicas: encuestas aplicadas a las empresas panificadoras y las entrevistas a Disnorte -Dissur para obtener información para sustentar mis encuestas.

Procesamiento de Información: en esta parte de la investigación al utilizar las 2 técnicas de recolección de información esta se procedió a procesarla haciendo uso de programas para uso estadístico de Microsoft relevantes para el procesamiento como lo es: SPSS versión 19.0 y Microsoft Excel versión 2010, los cuales brindaron las fuentes estadísticas para formular las conclusiones de la investigación.

##### **Métodos:**

En la investigación del tema propuesto fue indispensable el uso de una metodología adecuada para obtener datos o información verídica para sus resultados.

Los métodos a utilizar son los siguientes:

- Método Inductivo:

Para la acumulación de datos particulares en la investigación mediante la observación se acudió a la utilización del método inductivo, este método propuso un camino que condujo a ordenar la observación de los fenómenos estudiados y obtener conclusiones de carácter general y teórico, a su vez brindo un análisis que permitieran clasificar las variables dependiente e independiente de la hipótesis planteada.

- Método Deductivo:

Mediante los principios generales de la investigación de la estrategia del sector panificación se puede estar seguros de que al establecer la hipótesis planteada en la



investigación las conclusiones a las que se llegó fueron rigurosas por su lógica encontrada después de someterlas al método inductivo.

## **5.2 Paradigmas:**

Para realizar la investigación del tema planteado se fundamentó tal estudio en el siguiente paradigma:

### **5.2.1 Positivista:**

La presente investigación se fundamentó en el paradigma positivista, porque se utilizaron y analizaron variables cualitativas como cuantitativas, donde era imprescindible la obtención de información y utilizar el razonamiento lógico de datos; así como, la interpretación de los resultados obtenidos.

### **5.2.2 Universo.**

MIPYMES del sector panificación del municipio de Estelí.

### **5.2.3 Población:**

De acuerdo al universo de la investigación se encuentran 623 MIPYMES panificadoras del municipio de Estelí los cuales son registradas y certificadas por el ministerio de fomento industria y comercio de Nicaragua y el banco central de Nicaragua pero la alcaldía reporta o registra 36 panaderías, información brindada por **Sonia Peralta** encargada del registro del contribuyente de la alcaldía del municipio de Estelí.

### **5.2.4 Muestra:**

36 MIPYMES del sector panificación.

### **5.2.5 Muestreo:**

Con respecto al cálculo de la muestra no se aplicó ya que la muestra es pequeña. Por lo cual se realizó un censo a las 36 panaderías del municipio de Estelí.



### **5.3. Etapas de la investigación.**

#### **Etapa I: Revisión documental.**

La primer etapa para elaborar la investigación sobre el sector panificación del municipio de Estelí es la investigación documental y revisión donde se llevó a cabo una serie de procesos o métodos para la obtención de información, donde se utilizaron fuentes indispensables para problemas investigativos como libros e internet; estos brindaron las bases para poder dar una organización adecuada de la información recolectada de los instrumentos.

En esta etapa se investigó sobre las principales fuentes de información de acuerdo a la utilización de instrumentos como lo fueron instituciones y MIPYMES (empresas panificadoras) del municipio de Estelí en este caso todo relacionado al sector panificación

#### **Etapa II: Elaboración de los instrumentos.**

En esta etapa se elaboró la guía de encuesta, la cual se aplicó a empresas productoras de pan del municipio de Estelí durante el primer semestre del año 2015 con el objetivo de tener información acerca del sector panificación para cumplir con los objetivos de la investigación. También se elaboró una guía de entrevistas para las pequeñas y medianas empresas que sobresale, la energía en los costos de producción de la panificación en el municipio de Estelí cuya información sirvió de complemento en la investigación.

#### **Etapa III. Trabajo de campo.**

Se aplicaron 33 de las 36 de la muestra encuestas de la muestra a las empresas panificadoras del municipio de Estelí por qué las tres restante no brindaron información lo cual de un total del 91.66% de la muestra. Durante el primer semestre del año 2015, por medio de estas se obtuvo información necesaria para determinar las principales medidas e incidencia que se ha dado con la reducción de la tarifa eléctrica para reducir los costos de producción.



También se realizaron dos entrevistas a instituciones sobre el servicio energético como son Disnorte - Dissur y el Instituto Nicaragüense de Energía (INE) y de esta manera se completa la información obtenida por la aplicación de encuestas.

#### **Etapa IV: Elaboración del informe final.**

En esta etapa se dio lugar al procesamiento de datos e información donde se verificó y analizó la información obtenida al haber aplicado y procesado las encuestas a empresas panificadoras del municipio de Estelí, lo cual da lugar a la implementación y análisis de la información.



## VI. ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 6.1 Marco jurídico de regulación de la tarifa eléctrica en Nicaragua.

Sobre la aplicación del marco jurídico en la tarifa eléctrica en Nicaragua la Ing. **Deyanira Cruz- Analista de Suministro** Disnorte Estelí, explica que esta se rige a través de la Ley 272 también llamada “Ley de la Industria Eléctrica (INE) y que tiene actividades con ENATREL y Disnorte - Dissur También se cuenta con la Ley de estabilidad energética 554 siendo esta la que se aplica en la reducción de la tarifa a las empresas.

También, existe la ley de variación de la tarifa de energía eléctrica al consumidor Ley 898 y en ella se analiza las disposiciones de la Ley 554 que consiste en la aplicación de los descuentos en el consumo energético.

Cabe mencionar, que a la población en general se le aplica la tarifa domiciliar la cual goza del subsidio otorgado por el Gobierno cuando consumen menos de 150 KW, la industria y el comercio no goza del subsidio pero si de la tarifa diferida. Por otra parte, el Gobierno planea extender el subsidio hasta el 2018 y la tarifa diferida cada dos años por el aumento moderado de las tarifas del servicio de energía, tanto de la industria como la población en general apelando a la generación térmica que es más costosa que la hídrica afectada por el fenómeno del Niño.

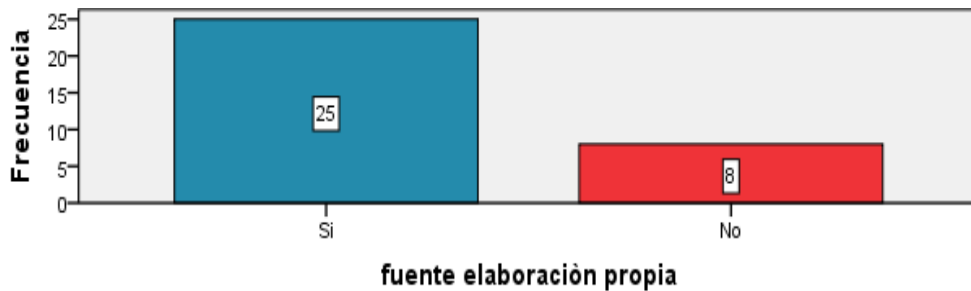
También, explica que Disnorte - Dissur son una distribuidora de energía y su generadora es a través de ENATREL y, su razón de ser es prestar un servicio de energía eléctrica de calidad garantizando a los clientes una atención eficiente y oportuna a sus necesidades en el hogar o en su negocio.

Por otra parte, se ayuda al consumidor a través de la capacitación en función del consumo, aparatos eléctricos la lectura de su medidor, además de arreglos de pago y con descuentos cuando lo amerite.

De igual manera, el 80% de los propietarios de las panaderías de la ciudad de Estelí conocen la Ley 898, como se puede apreciar en él.



**Gráfico No.1. Conocimiento de la empresa sobre el marco regulatorio.**



Con relación con los artículos No. 9, explica como ejecuta los convenios internacionales que ha suscrito con otros países y organismos internacionales de qué forma ayuda a la población, en tanto, el artículo No. 11 hace referencia un poco al artículo No. 9 donde se describe que el estado autoriza a un organismo o empresa a realizar sus operaciones de importación y comercialización de sus productos lo cual el estado a través de las instituciones establece reformas y rebajas de los productos como en el caso de la energía que es regulada por el INE a través de las leyes que hace el Gobierno y establecidas por la asamblea.

Esto indica que la población en general al tener problemas en el alza de la tarifa industrial puede solicitar revisión y rebajas según sea el caso.

## **6.2 Factores intervienen en el incremento o disminución del costo en la tarifa eléctrica.**

Los principales factores que ocasionan que se incremente la tarifa eléctrica son:

Altos precios del petróleo (combustible) que ocasiona que se aumente el precio de la tarifa eléctrica así mismo el de la materia prima.

Deslizamiento de la moneda ya que el petróleo se compra en dólares y los demás insumos para producir la energía y por qué cada día más se devalúa la moneda.

Los factores que intervienen para la disminución de la tarifa eléctrica son:



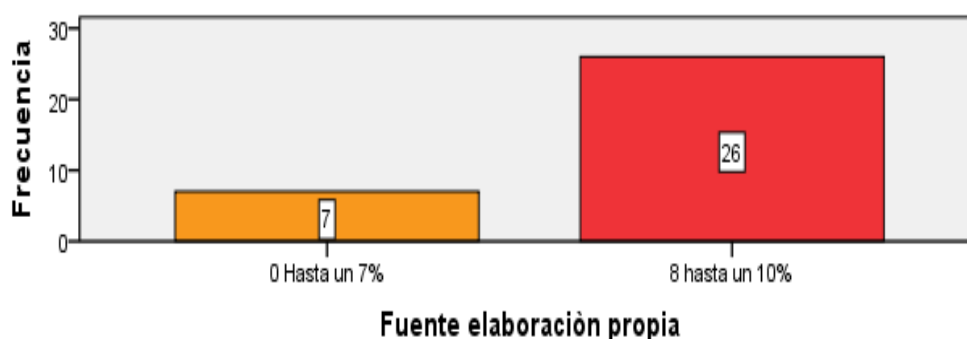
Las políticas que tenga el gobierno para ayudar a la población. El análisis de las leyes como son la ley 554 ley de estabilidad energética y la ley de variación ley 898 para establecer disminuciones a la tarifa de la población.

Cuando los precios del petróleo sufre una baja ayuda mucho a la economía del país y el de las empresas sobre todo al sector energético ya que se minimiza el costo y se maximiza la generación de energía lo cual es un gran beneficio para la población en general. Ya que baja un poco el pago del servicio de energía tanto a las empresas como a los habitantes.

### 6.3 Analisis sobre la reducción del costo de la energía eléctrica dentro del costo operativo en la producción del sector panificación.

Para analizar el porcentaje disminuido a las empresas es necesario saber que la disminución es para aquellas empresas siempre y cuando su consumo sea de los 150 KW y los que consuman por arriba de 150kw a 250kw su disminución es de 9 %. A continuación, se presenta el gráfico de las empresas que tuvieron disminución.

**Gráfico No. 2. Porcentaje de disminución en la Energía.**



En el gráfico No. 2, se refleja el porcentaje disminuido y en el mismo se presenta 2 rangos, el primer rango del 0 al 7%, es decir, 7 panaderías que no recibieron la rebaja. En el rango del 8 al 10% son 26 panaderías que si recibieron la rebaja de su consumo esto obedece a que consumen más de 150 kW.

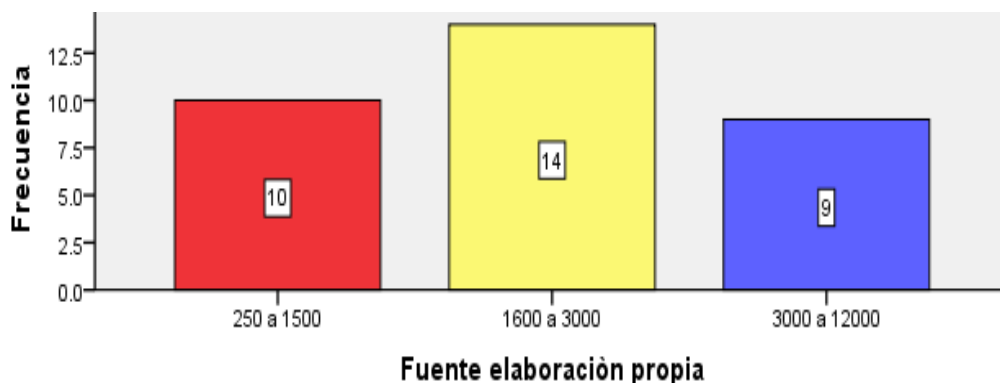




## 6.4 Beneficios obtenidos a partir de la reducción de la tarifa eléctrica en el sector panificación.

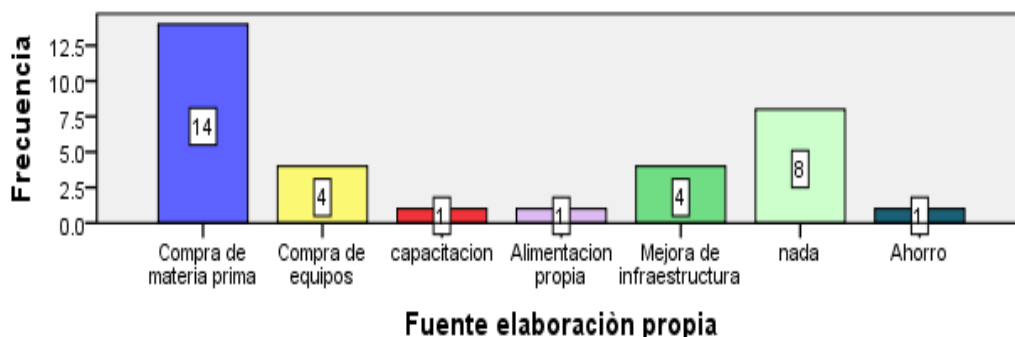
Para analizar los beneficios que tiene el sector panificación con respecto a la reducción de la tarifa eléctrica, el Gobierno subsidia a las empresas que consumen menos de 150 kW y en el caso de consumir más cuentan con la tarifa diferida.

**Gráfico No.3. Pago del consumo de energía de las panaderías.**



Las empresas que consumen menos de 150 kW gozan del subsidio del Gobierno como son las 10 panaderías que pagan entre C\$ 250.00 a C\$1,500.00 córdobas por lo cual les brinda un beneficio ya que pueden invertir en otras necesidades que requiera la empresa. Por otra parte, si las empresas consumen arriba de los 150 a 250 kW, es decir, pagan de C\$1500.00 córdobas en adelante obtienen una reducción en su tarifa del 9 % como son las 23 empresas lo cual les proporciona un ahorro.

**Gráfico No.4. Inversión de la disminución de la tarifa eléctrica.**



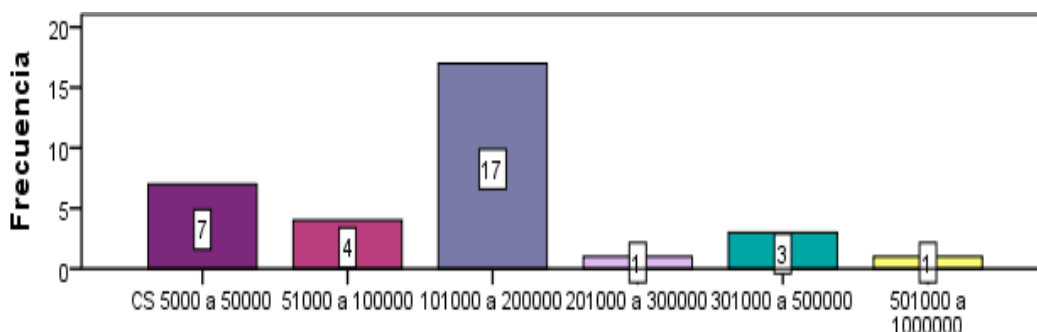


Todas estas empresas de una o de otra forma obtubieron un beneficio ya que con la disminución y el subsidio del que otorga el Gobierno a la poblacion en general es de mucha ayuda para las panaderías, porque 25 de estas panaderias dedican el ahorro del consumo de energia en la realización de inversiones en la compra materia prima, capacitan al personal para el uso eficiente de la energia, mejora la infraestructura de su local, el ahorro y con relación a las 8 restantes no le dan ningún uso.

### 6.5 Proponer medidas correctivas para la disminución en los costos de energía en el sector panificación.

Para elaboración de las medidas correctivas o estratégicas se toman en cuenta aparte del costo energético otros factores como son las ventas, materia prima, mano de obra estos también afectan la rentabilidad de las panaderías.

**Gráfico No .5. Ventas de las panaderías**

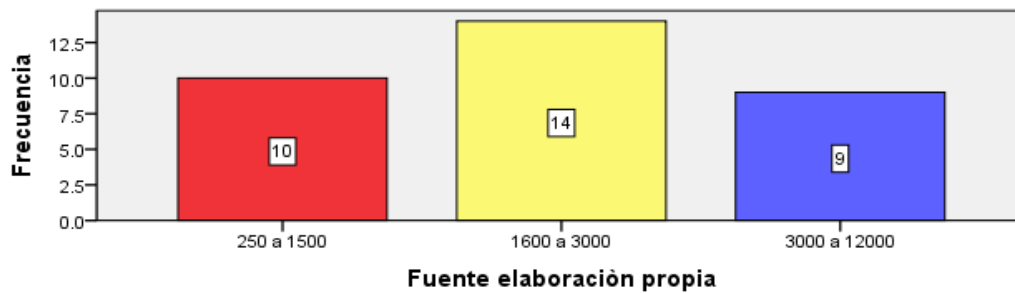


Fuente elaboración propia

Al analizar el gráfico No.5, las ventas promedio de 7 empresas son de C\$5,000 y C\$50,000 córdobas, 4 más de C\$51,000 y C\$10,000, 17 empresas presentan ventas entre un rango de C\$101,000 a C\$200,000, 1 presenta ventas entre C\$201,000 a 300,000, 3 obtiene ventas entre C\$301000 a C\$500,000 y una en el rango de C\$501,000 a C\$1,000,000 córdobas, este indicador releja que las empresas están siendo más productivas y competitivas; aunque los costos de producción sean altos, siempre perciben utilidades.

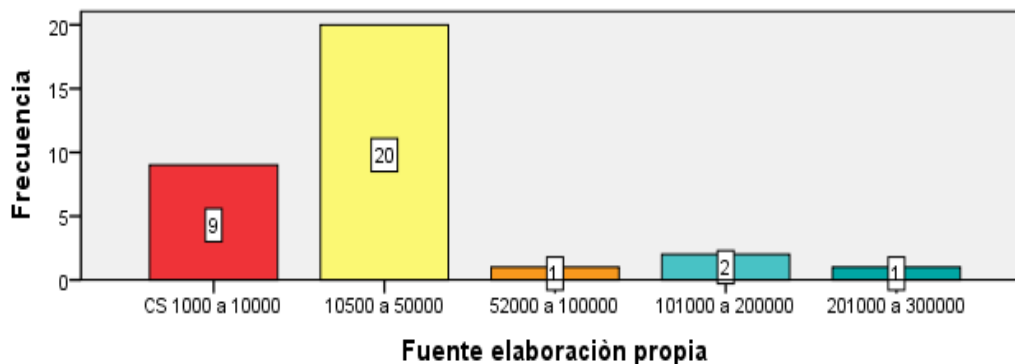


**Gráfico No.6. Pago del consumo de energía de las empresas.**



Las 10 panaderías que consumen de C\$ 250.00 a 1500.00 estas reciben el subsidio del Gobierno. Las 20 restantes obtienen la desminución en su tarifa de energía diferida.

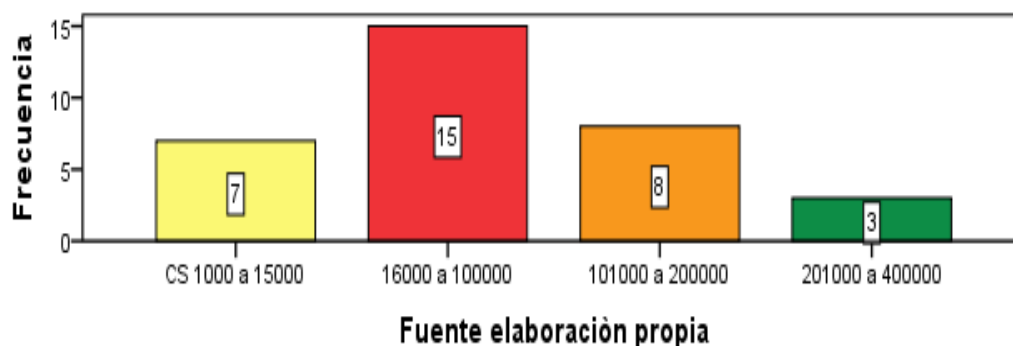
**Gráfico No.7. Pago de mano de obra de las empresas**



El gráfico No.7, nos indica que 29 empresas del sector panificación del municipio de Estelí tienen un costo de mano de obra entre el rango de C\$ 100.00 a C\$50,000.00, y las 4 restantes entre un rango de C\$ 52,000.00 a C\$ 300,000.00; por consiguiente, esto nos indica que la mayoría de las empresas del sector panificación del municipio de Estelí se clasifican en pequeñas.

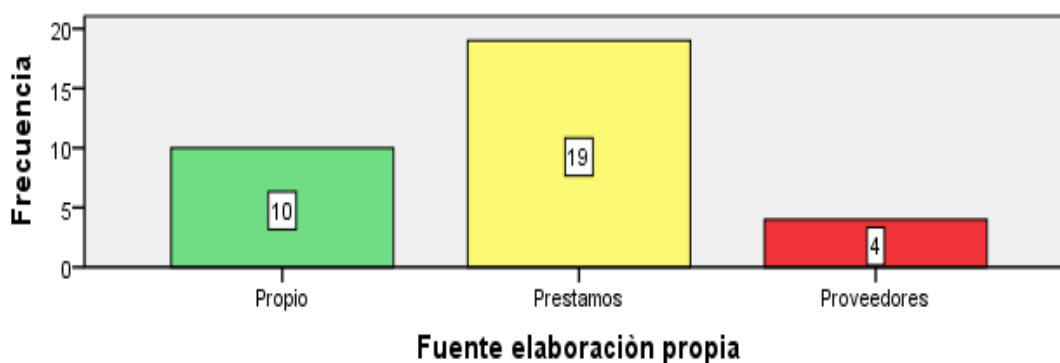


**Gráfico No.8. Costo de materia prima de las empresas.**



La mayoría de las empresas hoy en día sus costos de la materia prima son altos. En el caso de las panaderías sus costos en la materia prima son elevados debido a los altos precios de los derivados del petróleo. Como se puede observar en el gráfico No.8, 23 de las panaderías sus costos de materia prima oscila en un rango de C\$16,000 a 200,000 córdobas.

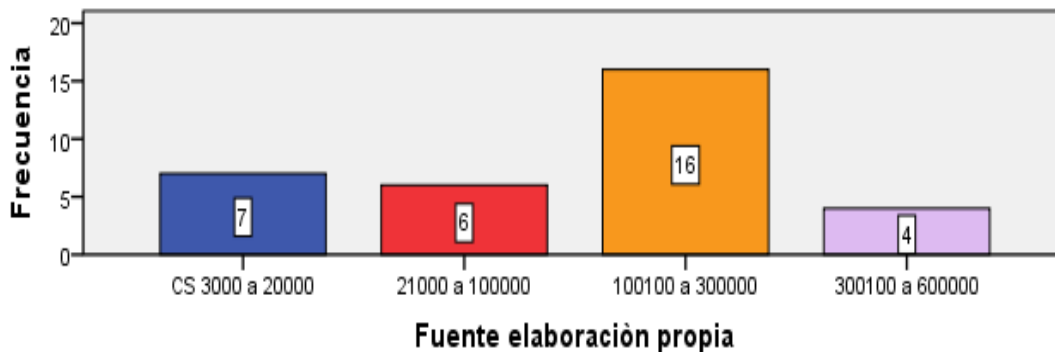
**Gráfico No.9. Financiamiento de las empresas.**



Existen 19 panaderías que trabajan con financiamiento, 10 de ellas trabajan con fondos propios, 4 con proveedores, esto significa, que el sector se dinamiza a través de los créditos otorgados por las entidades financieras y proveedores.

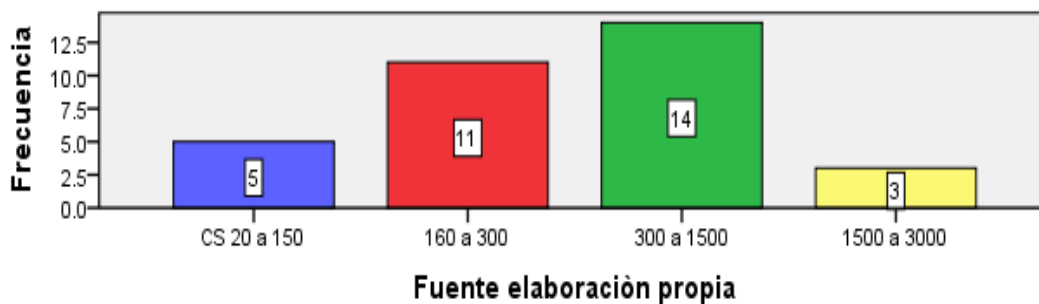


**Gráfico No.10. Costo de producción.**



El gráfico No.10, nos indica que los costos de producción que se refiere a materias primas, mano de obra y energía son los que influyen directamente en la rentabilidad de las empresas debido a que estos representan el 69.5% de sus ingresos y el restante 30.5% los representa sus ganancias.

**Gráfico No.11. Disminución de la energía.**



En el gráfico No.11, se muestra la cantidad de empresas que obtuvieron disminución y que de alguna o de otra forma obtuvieron beneficios como fueron las 33 panaderías que gozan del subsidio del Gobierno lo cual es importante ya que pueden invertir en otras necesidades.



**Tabla No: 1. Promedio de ingresos vs egresos de las 33 panaderías del municipio de Estelí.**

Ingresos-egresos		
Operación	Egresos	Ingresos
Materia prima	2,875,740.00	
Mano de obra	1,034,200.00	
Energía	84,912.00	
<b>Costo total</b>	<b>3,994,850.00</b>	
Ventas		5,745,400.00
Ganancias		1,750,548.00
Productividad		0,43%

Porcentaje por cada operación realizada.

$$\text{Materia prima} = 2875740 / 5745400 = 50.05\%$$

$$\text{Mano de obra} = 1034200 / 5745400 = 18\%$$

$$\text{Energía} = 84912 / 5745400 = 1.45\%$$

$$\text{Rentabilidad} = 1750548 / 5745400 = 30.5\%$$

Esto nos indica que el mayor costo de producción es la compra de materia prima en un 50%, mano de obra 18% y energía 1.45%, por consiguiente la energía eléctrica no representa un costo significativo en la producción de las panaderías.



**Tabla N: 2. Análisis FODA.**

Fortaleza	Oportunidad
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejor infraestructura.</li> <li>• Compra de equipos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de la demandad.</li> <li>• Subsidios de materia prima (harina).</li> </ul>
Debilidad	Amenaza
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal no capacitado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta competencia en el mercado.</li> <li>• Aumento en los precios de materia prima.</li> </ul>

Tomando en cuenta el FODA del sector panificación nos damos a la tarea de proponer estrategias que ayuden a las empresas del sector a aprovechar al máximo sus fortalezas y oportunidades, minimizar el impacto de sus debilidades y amenazas.



### 6.7. Propuesta de las medidas estratégicas a las empresas.

Estrategia	Objetivo	Actividades
<b>Cultura energética</b>	Analizar el nivel de información existente en la organización, la formación interna y la política de empresa en el ámbito de la eficiencia energética.	Sensibilizar a los trabajadores sobre aspectos relacionados con la eficiencia energética.  Capacitar a los trabajadores sobre uso de la energía eléctrica
Mantenimiento:	Determinar el nivel de sensibilidad existente en la empresa en el mantenimiento de los diferentes equipamientos utilizados, con objeto de alcanzar el óptimo rendimiento desde el punto de vista de la eficiencia energética.	Realizar mantenimiento preventivo y correctivo en el uso de equipos e instalaciones de las empresas.  Elaborar un plan de mantenimiento programado
Control Energético:	Valorar el nivel de gestión del gasto energético, a través de la aplicación de métodos de medición y la implantación de procesos administrativos adecuados.	Realizar inventario de equipos consumidores de energía.  Controlar el gasto por equipo.  Solicitar información sobre gasto de energía por equipo.
Innovación Tecnológica:	Analizar el grado de actualización de la organización	Implementar el uso energías renovables, la





	en lo que se refiere a los medios técnicos aplicados en las instalaciones, tanto de producción, como de servicios generales.	más utilizada la energía solar térmica.  Utilizar baterías de condensadores para disminuir el consumo de energía reactiva.
Subsidio de energía eléctrica.	Promover el ahorro energético mediante la utilización adecuada de está.	Capacitar al personal en el manejo adecuado de los equipos movidos por electricidad.  -Utilizar bajillas ahorrativas.  -Uso eficiente de la energía y materiales orientados al ahorro.
Compra de materia prima subsidiada	Minimizar los costos de producción.	-Compra de harina de trigo a empresas subsidiadas por el trigo Ruso.



## VII. CONCLUSIONES.

El sector panificación al igual que otros sectores son susceptibles al aumento o disminución de la tarifa eléctrica ya que la mayoría trabajan con equipos movidos por energía eléctrica. Al sector panificación le afecta en gran manera ya que la mayoría de los hornos utilizados por estas hacen uso de gas licuado un derivado del petróleo el cual sirve como generador de energía.

Como resultado del presente trabajo investigativo sobre la incidencia de la reducción de la tarifa eléctrica en el sector panificación del municipio de Estelí para el periodo 2015 se puede concluir que:

La mayoría de las panaderías de alguna manera se benefician del subsidio otorgado por el Gobierno, en este caso 30% de las empresas que consumen menos de 150 kW y el restante 69% son beneficiadas con la tarifa diferida tal disminución es igual a un 9% sobre la factura de energía. Por lo tanto, el dinero ahorrado les permite a este sector asignar recursos a otras necesidades como son la compra de materia prima, remodelación de sus instalaciones y compra de activos.

Esto quiere decir, que nuestra hipótesis no se cumple debido a que la información recolectada y analizada indica que realmente las variaciones en la tarifa de energía eléctrica no inciden en gran manera en los costos de producción del sector panificación del municipio de Estelí ya que sus mayores gastos se realizan en gas licuado y materia prima.



## VIII. RECOMENDACIONES.

Las recomendaciones a las panaderías son las siguientes:

- Hacer uso adecuado de las materias primas ya que los mayores gastos de producción se registran en gas licuado y harina.
- Aprovechar el subsidio del Gobierno mediante la compra de harina a bajo precio, el manejo eficiente de la mano de obra y el ahorro de la energía.
- El coste derivado del consumo de energía es susceptible de ser minorado a través de la optimización de las instalaciones y maquinaria con las que cuentan los comercios.
- Es necesario conocer el propio consumo y cuáles son las características de las instalaciones que poseen.
- Establecer la estructura de consumo energético del sector, analizando las fuentes de energía utilizadas y los usos finales a los que se destina.
- Realizar un balance energético de los equipos y de las instalaciones.
- Establecer un sistema de regulación y control tanto de energía eléctrica como de las materias primas.
- Mejorar la eficiencia energética de instalaciones de iluminación interior en las panaderías.



## IX. BIBLIOGRAFIA.

Instituto Nicaragüense de Energía. (12 de junio de 2013). *ine*. Recuperado el 13 de mayo de 2015, de <http://www.ine.gob.ni/leyIndustriaElectrica.html>

Asamblea Nacional . (25 de Marzo de 2015). *asamblea.gob.ni*. Recuperado el 7 de mayo de 2015, de [legislacion.asamblea.gob.ni/.../51c1a47c91f7c11306257e130077b188?](http://legislacion.asamblea.gob.ni/.../51c1a47c91f7c11306257e130077b188?)

Asamblea Nacional. (13 de Septiembre de 2012). *la gaceta diario oficial*. Recuperado el 28 de Mayo de 2015, de <http://www.mem.gob.ni/media/Ley%20661%20Uso%20responsable%20de%20la%20energia%20electronica.pdf>

Barcnas, F. (23 de Marzo de 2015). *envio.org*. Recuperado el 8 de mayo de 2015, de [www.envio.org.ni/articulo/4971](http://www.envio.org.ni/articulo/4971)

Consultores en acción. (2015). *cca.org*. Recuperado el 5 de mayo de 2015, de [http://www.cca.org.mx/cca/cursos/administracion/artra/produccion/objetivo/7.1.1/ppal\\_prod.htm](http://www.cca.org.mx/cca/cursos/administracion/artra/produccion/objetivo/7.1.1/ppal_prod.htm)

Definición. (23 de marzo de 2015). *definición*. Recuperado el 28 de abril de 2015, de <http://www.definicion.org/produccion>

Economía. (20 de marzo de 2012). *economia.com*. Recuperado el 8 de mayo de 2015, de <http://www.economia.com.mx/inflacion.htm>

Educa, E. (12 de Mayo de 2000). *endesa*. Recuperado el 8 de mayo de 2015, de [www.endesaeduca.com/Endesa\\_educa/...electronico/xx.-la-tarifa-electrica](http://www.endesaeduca.com/Endesa_educa/...electronico/xx.-la-tarifa-electrica)

Energetico, G. (s.f.). *ges*. Recuperado el 2 de junio de 2015, de <http://www.gestorenergetico.cl/gestor-energetico/sector-comercial>

Energía, I. N. (12 de junio de 2013). *INE*. Recuperado el 13 de Mayo de 2015, de <http://www.ine.gob.ni/leyIndustriaElectrica.html>

Eslideshare. (6 de noviembre de 2012). *slds*. Recuperado el 3 de mayo de 2015, de [es.slideshare.net/masolc/los-costos-y-los-gastos-definicion-y-clasificacion](http://es.slideshare.net/masolc/los-costos-y-los-gastos-definicion-y-clasificacion)



- Eumed. (2013). *eumed.net*. Recuperado el 7 de mayo de 2015, de [www.eumed.net/libros-gratis/2013/1252/concepto-empresa.html](http://www.eumed.net/libros-gratis/2013/1252/concepto-empresa.html)
- FAO. (2015). *fao.org*. Recuperado el viernes de mayo de 2015, de <http://www.fao.org/docrep/003/v8490s/v8490s06.htm>
- Gestiopolis. (2006). Recuperado el 05 de Mayo de 2015, de gestiopolis: <http://www.gestiopolis.com/conceptos-basicos-produccion/>
- Gobierno. (10 de Enero de 2008). *gaceta diareo oficial*. Recuperado el 25 de Mayo de 2015, de [www.mem.gob.ni/.../decreto%205557%20de%20aprobacion%20del%20](http://www.mem.gob.ni/.../decreto%205557%20de%20aprobacion%20del%20)
- Hinojosa Ortíz, M. V. (1999). *ibdigital*. Recuperado el 5 de Mayo de 2015, de <http://bibdigital.epn.edu.ec/browse?type=author&value=Hinojosa+Ortiz%2C+Manuel+Vinicio>
- Jimenes, i. G. (22 de agosto de 2009). *Incae bussines school*. Recuperado el 29 de Mayo de 2015, de <https://conocimiento.incae.edu/ES/centros-academicos-investigacion/HerramientasGerenciales-AhorroEnergia.pdf>
- La Prensa. (2015). EDICION DIGITAL@ LA PRENSA.COM.NI. *LA PRENSA*, 1-7.
- La prensa. (8 de abril de 2015). la baja de la energia es insuficiente. *la pensa*, pág. 3.
- La PRENSA. (7 de Abril de 2015). *prns*. Recuperado el 25 de abril de 2015, de EDICION DIGITAL@ LA PRENSA.COM.NI
- Leur, C. (23 de enero de 2014). *Merca2.0*. Recuperado el 7 de junio de 2015, de [www.merca20.com/3-criterios-para-mejorar-tu-competitividad/](http://www.merca20.com/3-criterios-para-mejorar-tu-competitividad/)
- Ministerio de fomento, industria y comercio. (2006). *mific*. Recuperado el 24 de abril de 2015, de [www.mific.com.ni](http://www.mific.com.ni)
- Muñoz, M. (08 de abril de 2015). Economía nacional. *la prensa*, págs. 1-4.
- Orcullo, R. (21 de febrero de 2015). *Banco Central de Nicaragua*. Recuperado el 29 de mayo de 2015, de [http://www.bcn.gob.ni/estadisticas/estudios/2014/DT-21\\_Microfinanzas\\_y\\_pequenos\\_y\\_medianos\\_productores.pdf](http://www.bcn.gob.ni/estadisticas/estudios/2014/DT-21_Microfinanzas_y_pequenos_y_medianos_productores.pdf)



Peréz Hernández, C. G. (22 de Octubre de 2008). *publicaciones*. Recuperado el 5 de Mayo de 2015, de <http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no65/81.pdf>

Porter, M. (1980). *eslideshare*. Recuperado el 7 de mayo de 2013, de [es.slideshare.net/.../estrategias-competitivas-de-michael-porter](http://es.slideshare.net/.../estrategias-competitivas-de-michael-porter)

Ransey, J. E. (1995). *Enciclopedia del managemen*. Nueva York: Oceano.

Zona economica. (s.f.). *zona*. Recuperado el 2 de junio de 2015, de <http://www.zonaeconomica.com/definicion/competitividad>

Nicaragua, R. P. (13 de Septiembre de 2012). *Diario Oficial*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2015, de [www.mem.gob.ni/.../Ley%20554%20Estabilidad%20Energetica\(2\).pdf](http://www.mem.gob.ni/.../Ley%20554%20Estabilidad%20Energetica(2).pdf)



## **X. ANEXOS.**

**Anexo No.1** Cronograma.

**Anexo No.2** Encuesta.

**Anexo No.3** Entrevista.

**Anexo No.4** Sistematización de la entrevista.

**Anexo No.5** Tablas de contingencia.

**Anexo No.6** Tabla de ingresos y egresos.

**Anexo No.7** Fotografías de equipos utilizados en las distintas panaderías.



**Anexo No. 1. Cronograma.**

<b>Fecha</b>	<b>Actividades</b>
Abril 2015	Planteamiento del tema para tesis
Mayo 2015	Trabajo en capítulo I y II de la asignatura investigación aplicada
Junio 2015	Trabajo en marco teórico de acuerdo a recomendaciones planteadas por los tutores en bibliografía y justificación y aplicación de las entrevistas a DISNORTE Estelí e INE
Agosto 2015	Aplicación en el municipio de Estelí el instrumento de recopilación de información a las panaderías: Encuesta
Septiembre y octubre 2015	Aplicación de encuesta y análisis de resultado mediante el programa IBM spss versión 19.
Noviembre 2015	Pre defensa
Enero	Defensa final





## Anexo No. 2. Encuesta.

### ENCUESTA A MIPYMES DEL SECTOR PANIFICACIÓN SOBRE LA REDUCCIÓN DE LA TARIFA ELÉCTRICA

#### Encuesta

**Objetivo:** el objetivo de la entrevista tiene que ver con:

- ✓ Valorar la incidencia de la reducción de la tarifa eléctrica en los costos de producción del sector panificación.
- ✓ Calcular el porcentaje de la reducción del costo de energía.
- ✓ Analizar el porcentaje que tiene la reducción del costo de la energía eléctrica dentro del costo operativo en la producción.
- ✓ Mencionar los beneficios obtenidos a partir de la reducción de la tarifa eléctrica.
- ✓ Proponer medidas correctivas para la disminución en los costos de energía.

-Nombre de la empresa o establecimiento: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

#### Marque con una x la respuesta correcta

##### a) Tamaño de la empresa

1. ¿Cantidad de trabajadores tiene la empresa según las MIPYMES?

(1-5) \_\_\_\_\_ (6-30) \_\_\_\_\_ (31-100) \_\_\_\_\_

2. ¿La empresa esta:

Industrializada \_\_\_\_\_ Semi industrializada \_\_\_\_\_ en proceso \_\_\_\_\_ le  
falta \_\_\_\_\_

Si su respuesta es falta o está en proceso explique porque:



3. ¿Cantidad de productos que elabora o variedad:

(4-6) \_\_\_\_\_ (20-a más) \_\_\_\_\_

(6-10) \_\_\_\_\_

(8-12) \_\_\_\_\_

(12-20) \_\_\_\_\_

4. ¿Cuáles son los criterios para afirmar que su empresa es competitiva?

1 la calidad \_\_\_\_\_

5 La innovación \_\_\_\_\_

2 Ofrece el mejor precio \_\_\_\_\_

6 Eficiencia \_\_\_\_\_

3 Desarrolla el mejor producto \_\_\_\_\_

7 Estabilidad macroeconómica \_\_\_\_\_

4 Adecua tu oferta a tu cliente \_\_\_\_\_

5. ¿Cuántas áreas administrativas tiene la empresa y cuáles son?

2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_

Áreas:

Producción

Venta

Contabilidad

6. ¿La empresa esta matriculada en la renta y la alcaldía?

si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

**b) Costos de producción:**

7. ¿Cuántos días trabajan en la empresa los empleados?

3días \_\_\_\_\_ 5días \_\_\_\_\_ los 7 días \_\_\_\_\_

8. ¿Cuánto es el costo de producción de la empresa?

De (C\$ 3000-20000) \_\_\_\_\_ (C\$ 21000-100000) \_\_\_\_\_ (100100-300000) \_\_\_\_\_  
(300000 a 600000)



9. ¿Cuánto es el costo promedio de la materia prima mensual?

De (C\$ 1000-15000) \_\_\_\_ (16000-100000) \_\_\_\_ (101000-200000)  
(201000<sup>a</sup>400000) \_\_\_\_

10. El pago que realiza a los trabajadores es:

Diario \_\_\_\_ semanal \_\_\_\_ quincenal \_\_\_\_ mensual \_\_\_\_

11. ¿La empresa paga seguros a los trabajadores?

Si \_\_\_\_ no (por qué) \_\_\_\_

12. ¿El costo de la mano de obra de la empresa mensual? (cifras en córdobas)

De (C\$ 1000-20000) \_\_\_\_ (10500-50000) \_\_\_\_ (52000-100000) \_\_\_\_  
(101000-200000) \_\_\_\_  
(200000 a más) \_\_\_\_

13. ¿Ventas promedio de la empresa mensual? (cifras en córdobas)

De (5000<sup>a</sup> 50000) \_\_\_\_ (51000<sup>a</sup> 100000) \_\_\_\_ (101000<sup>a</sup> 200000) \_\_\_\_  
(201000<sup>a</sup> 300000) \_\_\_\_ (301000<sup>a</sup>5000000) \_\_\_\_ (501000<sup>a</sup> 1000000) \_\_\_\_

14. ¿Cómo mide la productividad la empresa? Y ¿Cuáles son los criterios para decir que su empresa es productiva?

1) Calidad \_\_\_\_ 2) nivel de producción \_\_\_\_ 3) eficiencia \_\_\_\_  
eficacia \_\_\_\_

4) bajo costos \_\_\_\_ hay otros

15. ¿Tiene conocimiento sobre el marco regulatorio?

Si \_\_\_\_

No \_\_\_\_

16. El financiamiento o a inversión para elaborar su producción es:

1) Propia \_\_\_\_ 2) Con préstamos \_\_\_\_



3) A través de los proveedores (créditos) \_\_\_\_\_

17. La empresa utiliza maquinaria o tecnología moderna para el proceso productivo  
Si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

18 ¿La respuesta es si ¿Cuáles son estas tecnologías?

1) Horno industrial \_\_\_\_\_ 2) pasteadoras \_\_\_\_\_ 3) batidoras \_\_\_\_\_

4) otros \_\_\_\_\_

### **C) Costo de la energía eléctrica en el proceso productivo**

19 ¿De cuánto es el consumo histórico de energía de la empresa?

Anteriormente

De (C\$ 1500-3000) \_\_\_\_\_

Recibo actual \_\_\_\_\_

(C\$ 2000-8000) \_\_\_\_\_

(C\$ 3000-12000) \_\_\_\_\_

(C\$12000 a más) \_\_\_\_\_

20. Hay disminución de cuánto:

Porcentaje:

0 a 7% \_\_\_\_\_

8 a 10% \_\_\_\_\_

Monetario de cuánto;( cifras en córdobas)

20 a 150 \_\_\_\_\_

160 a 300 \_\_\_\_\_

300 a 1500 \_\_\_\_\_

1500 a más

22. ¿Si ha disminuido el costo de la energía en que lo ha invertido?

Ahorrado \_\_\_\_\_ compra de equipos \_\_\_\_\_ capacitación \_\_\_\_\_

Mejora de infraestructura \_\_\_\_\_ compra de materia prima \_\_\_\_\_



**Anexo No. 3. Entrevista.**

**ENTREVISTAS A INSTITUCIONES SOBRE LA TARIFA ELÉCTRICA**

**Objetivo:**

1. Describir el marco jurídico que regula la tarifa eléctrica en Nicaragua.
2. Identificar los factores que intervienen para el incremento o disminución en el costo en la tarifa eléctrica.

Analizar el porcentaje que tiene la reducción del costo de la energía eléctrica dentro del costo operativo en la producción del sector panificación

Nombre la institución: \_\_\_\_\_ va dirigida a Disnorte Dissur e INE

Nombre del entrevistado \_\_\_\_\_

Cargo \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_

**a. Costos de energía**

1. ¿Cuánto cuesta el kW de consumo energético?
2. ¿Por qué el costo del consumo energético de las industrias y empresas es más caro que el del resto de la población?

**b. Distribución**

1. ¿Cuáles son los canales de distribución y qué papel desempeña el INE?
2. ¿Qué provoca que el costo de la energía se aumente? y ¿cuáles son sus causas

**c. Políticas y regulación**

1. ¿Cuáles son las políticas de la institución?
2. ¿De qué forma ayudan al consumidor?

**d. Medidas correctivas**

1. ¿Cuál es el marco jurídico que regula la tarifa eléctrica en Nicaragua?



2. ¿Cómo afecta el costo de la energía eléctrica en los costos operativos de producción del sector panificación?
3. ¿Qué factores intervienen para que se incremente o disminuya el costo en la tarifa eléctrica?
4. ¿El sector panificación ha realizado ahorro e inversiones con el porcentaje de la rebaja en la tarifa eléctrica?
5. ¿Qué medidas debe realizar el sector panificación para reducir los costos de la tarifa eléctrica?



#### **Anexo No.4 SISTEMATIZACIÓN DE LA ENTREVISTA**

Entrevistas realizada el 1 de junio 2015

Haber encontrado información que nos ayudó para realizar el marco teórico como en el caso que me brindo el INE de Estelí y el de Managua a través de su encargada de divulgación y prensa María Antonieta Baltodano y la página web de INE.

La información de INE: Ley de la tarifa eléctrica, ley de estabilidad energética ley 554 la ley de variación de la tarifa de energía eléctrica al consumidor que constituyen el marco jurídico que regula la tarifa eléctrica en Nicaragua y los factores intervienen para el incremento o disminución en el costo en la tarifa eléctrica como son la inflación y el deslizamiento de la moneda.

En el caso de la entrevista realizada a la Ing. **Deyanira Cruz** analista suministros de Disnorte Estelí. El objetivo fue encontrar información que también nos ayudaron sustentar marco teórico y que también me ayudara analizar los resultados que encuentre en las encuestas aplicadas a las empresas.

La información de Disnorte: nos facilitaron el pliego tarifario del mes por que el consumo de las empresas e industrias es más caro que el del resto de la población.

A la población en general se le aplica la tarifa domiciliar la cual goza del subsidio otorgado por el gobierno cuando consumen menos de 150 KW, la industria y el comercio no goza del subsidio pero si de la tarifa diferida. Ahora el gobierno planea extender el subsidio hasta el 2018 y la tarifa diferida cada dos años por el aumento moderado de las tarifas del servicio de energía tanto de la industria como la población en general apelando a la generación térmica que es más costosa que la hídrica afectada por el fenómeno del Niño.

Nosotros somos una distribuidora de energía la generadora es ENATREL. La principal causa es el incremento del precio del petróleo y el alto costo de los demás aparatos que se ocupan extraer y generar energía.



En Disnorte-Dissur nuestra razón de ser es prestar un servicio de energía eléctrica de calidad garantizando a nuestros clientes una atención eficiente y oportuna a sus necesidades en el hogar o en su negocio.

Ayudamos al consumidor a través de la capacitación en función del consumo, aparatos eléctricos la lectura de su medidor. Con arreglos de pago y con descuentos cuando lo amerite.





## Anexo No.5. Tablas de Contingencia

Aplicación de encuesta en programa IBM SPSS versión 19.0

### RESULTADOS DE LA ENCUESTA:

#### 1. ¿Cantidad de trabajadores tiene la empresa según las MIPYMES?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 1 a 5	14	42.4	42.4	42.4
6 a 30	17	51.5	51.5	93.9
31 a100	2	6.1	6.1	100.0
Total	33	100.0	100.0	

#### 2. ¿La empresa está?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Industrial	1	3.0	3.0	3.0
Semi industrial	27	81.8	81.8	84.8
Le falta	5	15.2	15.2	100.0
Total	33	100.0	100.0	



**3. Cantidad de productos que elabora o variedad**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 4 a 6	5	15.2	15.2	15.2
6 a 10	3	9.1	9.1	24.2
12 a 20	18	54.5	54.5	78.8
Más de 20	7	21.2	21.2	100.0
Total	33	100.0	100.0	

**4. ¿Cuáles son los criterios para afirmar que su empresa es competitiva?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Calidad	32	97.0	97.0	97.0
Ofrece el mejor precio	1	3.0	3.0	100.0
Total	33	100.0	100.0	

**5. ¿Cuántas áreas administrativas tiene la empresa y cuáles son?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 2 Producción y Venta	32	97.0	97.0	97.0
1 Producción	1	3.0	3.0	100.0
Total	33	100.0	100.0	



**6. ¿La empresa esta matriculada en la renta y la alcaldía?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	23	69.7	69.7	69.7
	No	10	30.3	30.3	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

**7. ¿Cuántos días trabajan en la empresa los empleados?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	3 días	4	12.1	12.1	12.1
	5 días	27	81.8	81.8	93.9
	7 días	2	6.1	6.1	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

**8. Pago que realiza a los trabajadores.**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Semanal	28	84.8	84.8	84.8
	Quincenal	5	15.2	15.2	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

**9. ¿La empresa paga seguros a los trabajadores?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	20	60.6	60.6	60.6
	No	13	39.4	39.4	100.0
	Total	33	100.0	100.0	



**10. ¿Cuánto es el costo promedio de la materia prima?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos CS 1000 a	7	21.2	21.2	21.2
15000				
16000 a	15	45.5	45.5	66.7
100000				
101000 a	8	24.2	24.2	90.9
200000				
201000 a	3	9.1	9.1	100.0
400000				
Total	33	100.0	100.0	

**11. ¿Cuánto es el costo de producción de la empresa?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos CS 3000 a	7	21.2	21.2	21.2
20000				
21000 a	6	18.2	18.2	39.4
100000				
100100 a	16	48.5	48.5	87.9
300000				
300100 a	4	12.1	12.1	100.0
600000				
Total	33	100.0	100.0	



**12. Costo de la mano de obra de la empresa mensual?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos CS 1000 a 10000	9	27.3	27.3	27.3
10500 a 50000	20	60.6	60.6	87.9
52000 a 100000	1	3.0	3.0	90.9
101000 a 200000	2	6.1	6.1	97.0
201000 a 300000	1	3.0	3.0	100.0
Total	33	100.0	100.0	

**13. ¿Ventas promedio de la empresa mensual**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos CS 5000 a 50000	7	21.2	21.2	21.2
51000 a 100000	4	12.1	12.1	33.3
101000 a 200000	17	51.5	51.5	84.8
201000 a 300000	1	3.0	3.0	87.9
301000 a 500000	3	9.1	9.1	97.0
501000 a 1000000	1	3.0	3.0	100.0
Total	33	100.0	100.0	



**14.¿Cómo mide la productividad la empresa? Y ¿Cuáles son los criterios para decir que su empresa es productiva?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Nivel de producción promedio	33	100.0	100.0	100.0

**15.El financiamiento o a inversión para elaborar su producción es:**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Propio	10	30.3	30.3	30.3
Prestamos	19	57.6	57.6	87.9
Proveedores	4	12.1	12.1	100.0
Total	33	100.0	100.0	

**16.¿La empresa utiliza maquinaria o tecnología moderna para el proceso productivo?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Si	33	100,0	100,0	100,0



**17. La repuesta es si ¿Cuáles son estas tecnologías?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Industrial	2	6,1	6,1	6,1
Gas Con soplete	16	48,5	48,5	54,5
De leña	3	9,1	9,1	63,6
Gas	10	30,3	30,3	93,9
Eléctrico	2	6,1	6,1	100,0
Total	33	100,0	100,0	

**18. ¿La repuesta es si ¿Cuáles son estas tecnologías?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Batidora	18	54.5	56.3	56.3
Pasteadora	14	42.4	43.8	100.0
Total	32	97.0	100.0	
Perdidos Sistema	1	3.0		
Total	33	100.0		

**19¿De cuánto es el consumo histórico de energía de la empresa?**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 250 a 1500	10	30.3	30.3	30.3
1600 a 3000	14	42.4	42.4	72.7
3000 a 12000	9	27.3	27.3	100.0
Total	33	100.0	100.0	



**20.Monetario de cuánto;**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos CS 20 a 5 150	5	15.2	15.2	15.2
160 a 300	11	33.3	33.3	48.5
300 a 1500	14	42.4	42.4	90.9
1500 a 3 3000	3	9.1	9.1	100.0
Total	33	100.0	100.0	

**21.Hay disminución de cuánto:**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 0 Hasta un 7%	7	21.2	21.2	21.2
8 hasta un 10%	26	78.8	78.8	100.0
Total	33	100.0	100.0	





**22. ¿Si ha disminuido el costo de la energía en que lo ha invertido?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Compra de materia prima	14	42.4	42.4	42.4
	Compra de equipos	4	12.1	12.1	54.5
	capacitación	1	3.0	3.0	57.6
	Alimentación propia	1	3.0	3.0	60.6
	Mejora de infraestructura	4	12.1	12.1	72.7
	Nada	8	24.2	24.2	97.0
	Ahorro	1	3.0	3.0	100.0
	Total	33	100.0	100.0	

**23. ¿conoce sobre el marco regulatorio?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Si	25	75.8	75.8	75.8
	No	8	24.2	24.2	100.0
	Total	33	100.0	100.0	



## Anexo No.6. Tabla de Ingreso vrs Egresos.

Tabla de ingreso y egresos de las 33 panaderías del municipio de Estelí.							
Panaderías	M.P	M.O	Energía	T.C.P	Ventas	Ganancias	Productividad
Santa Ana	150000,00	24000,00	5,862,00	179,862,00	229,000,00	49,138,00	12.732
Academia las Delicias	8,000	5,000,00	1400,00	14,400,00	40,000,00	25,600,00	27.778
Daña María	112,800,00	26,000,00	2,000,00	140,800,00	200,000,00	59,200,00	14.205
Castillo	85,000,00	26,000,00	2,100,00	113,100,00	180,000,00	66,900,00	15.915
Mana	112,000,00	26,000,00	2,200,00	140,200,00	200,000,00	59,800,00	14.265
González J B	96,000,00	20,000,00	1,600,00	117,600,00	160,000,00	42,400,00	13.605
Pastelería Ana	8,000,00	6,000,00	370,00	14,370,00	240,00,00	9,630,00	16.701
Eli	112,000,00	26,000,00	3,300,00	141,300,00	190,000,00	48,700,00	13.447
Briballe	87,700,00	23,000,00	3,400,00	114,100,00	150,000,00	35,900,00	13.146
Lanuzza	190,000,00	56,700,00	4,600,00	251,300,00	420,000,00	168,700,00	16.713
Bessi	18,000,00	7,000,00	2,100,00	27,100,00	52,000,00	24,900,00	19.188
Gomez	73,000,00	25,000,00	2,300,00	100,300,00	150,000,00	49,700,00	14.955
Zuriyhon	233,000,00	112,000,00	5,700,00	350,700,00	480,000,00	129,300,00	13.687
Repostería Levi	72,000,00	25,000,00	3,300,00	100,300,00	130,000,00	29,700,00	12.961
Gutiérrez	95,000,00	25,000,00	3,400,00	123,400,00	180,000,00	56,600,00	14.587
Salvadoreña	115,000,00	25,000,00	2,800,00	142,800,00	200,000,00	57,200,00	14.006
Raudez	39,440,00	9,000,00	730,00	49,170,00	70,000,00	20,830,00	14.236
Prop Patrona López	59,000,00	10,700,00	1,300,00	71,000,00	120,000,00	49,000,00	16.901
Cajina	320,000,00	23,300,00	11,400,00	564,400,00	812,000,00	247,600,00	14.387
Queques especiales	8,000,00	6,000,00	1,200,00	15,200,00	27,000,00	11,800,00	17.763
Lilian	112,000,00	30,000,00	2,300,00	144,300,00	200,000,00	55,700,00	1.386
Aguilar gurdian	120,000,00	26,000,00	2,800,00	148,800,00	200,000,00	51,200,00	13.441
Bautista J B	96,000,00	26,000,00	2,800,00	124,800,00	200,000,00	11,800,00	16.026
González CH	115,000,00	28,000,00	1,400,00	144,400,00	180,000,00	55,700,00	12.465
P Bautista R	80,000,00	26,000,00	1,800,00	107,800,00	170,000,00	51,200,00	1.577
Repostería Mana	1,000,00	2,000,00	550,00	3,550,00	5,000,00	1,450,00	14.085
Bernarda Gutiérrez	245,000,00	11,500,00	3,400,00	363,400,00	480,000,00	116,600,00	13.209
Prop. Rosa Galeano	1,800,00	4,800,00	500,00	7,100,00	9,600,00	2,500,00	13.521
Prop. Máximo Gonzales	11,000,00	5,000,00	800,00	16,800,00	21,800,00	5,000,00	12.976
Prop William Muños	25,000,00	16,000,00	1,800,00	42,800,00	75,000,00	32,200,00	17.523
Pas y Resp Amaites Bakery	25,000,00	18,000,00	3,400,00	46,400,00	70,000,00	23,600,00	15.086
Prop. Auxiliadora Hernández	6,100,00	2,000,00	250,00	8,350,00	12,000,00	3,650,00	14.371
Mercedita	50,000,00	21,000,00	2,300,00	73,300,00	120,000,00	46,700,00	16.371
<b>Total</b>	<b>2,875,740.00</b>	<b>1,034,200.00</b>	<b>84,912.00</b>	<b>3,994,852.00</b>	<b>5,745,400.00</b>	<b>1,750,548.00</b>	<b>14.382</b>



## Anexos.5. Fotografías de equipos utilizados en las distintas panaderías.



Horno industrial es tanto de gas como eléctrico Panadería Santa Ana, hoy en día varias panaderías lo utilizan. En la encuesta realizada algunas cuantas cuentan con esta tecnología.

Foto tomada por: José Manuel Murillo.

Fecha: 23 de octubre del 2015.



Batidora consume 120 KW ha sustituidora la pasteadora y las utilizan en la mayoría de las panaderías.

Foto tomada por: José Manuel Murillo.

Fecha: 23 de Octubre del 2015.



Horno industrial pequeño tanto eléctrico como de gas. Capacidad de 500 libras y consume 100 kW algunas panaderías cuentan con uno. Panadería Santa Ana ubicada en el barrio El Calvario.

Foto tomada por: José Manuel Murillo.

Fecha: 23 de octubre del 2015.





Panadería Doña María. Batidora industrial consume 100 kW al mes.

Foto tomada por: José Manuel Murillo.

Fecha: 23 de Octubre del 2015.



Batidora industrial. Panadería Santa Ana 25 de septiembre 2015 barrio El Calvario.

Foto Tomada por: José Manuel Murillo.

Fecha: 23 de Octubre del 2015.

Todas estas fotos fueron tomadas con permiso de los propietarios de las panaderías.