



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria, FAREM–Estelí

Innovación en el proceso productivo del sector tortillero del
distrito II de la ciudad de Estelí, I semestre del año 2017

Trabajo de seminario de graduación para optar

al grado de

Licenciado en Administración de empresas

Autores

Díaz Galeano Grecia Nazareth

Espinoza Calderón Rosmery del Rosario

Mairena Mejía Heydin Adela

Tutores

MSc. Alberto Sevilla

MSc. Flor Idalia Lanuza

Estelí, 16 de diciembre del 2017



VALORACIÓN DOCENTE

A través de la presente hago constar que: **Díaz Galeano Grecia Nazareth, Espinoza Calderón Rosmery del Rosario y Mairena Mejía Heydin Adela**, estudiantes del V año de la carrera de Administración de Empresas finalizaron su trabajo investigativo en el tema: ” **Innovación en el proceso productivo del sector tortillero del distrito II de la ciudad de Estelí, I semestre del año 2017**”.

Este trabajo fue apoyado metodológicamente y técnicamente en la fase de planificación, ejecución, procesamiento, análisis e interpretación de datos, así como sus respectivas conclusiones. Después de revisar la coherencia, contenido y la incorporación de las observaciones brindadas en pre defensa, defensa final y consultas realizadas a especialistas en el tema, considero que el mismo hace una aportación significativa al conocimiento y da aportes relevantes a la innovación en el proceso productivo. También, la amplia literatura científica relacionada con el tema indicado evidencia que ocupa un lugar importante entre los desarrollos recientes de la Administración de Empresas.

Además se realizó el artículo científico el cual abarca los elementos necesarios para ser presentado. Por consiguiente, valoro que el mismo cumple con los requisitos establecidos en la normativa y, por lo tanto, está listo para ser entregado ante la institución rectora.

Dado en la ciudad de Estelí a los veintitrés días del mes de enero del 2018.

Atentamente.

MSc. Flor Idalia Lanuza Gámez
Docente FAREM – Estelí

MSc. Alberto C. Sevilla Rizo
Docente FAREM-Estelí

INDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
1. 1 Antecedentes	2
1. 2 Planteamiento del problema	4
1. 3 Preguntas problemas	6
1. 4 Justificación	7
II. OBJETIVOS	8
III. MARCO TEÓRICO	9
3.1. La innovación.....	9
3.2. Proceso Productivo	20
3.3. Sector Tortillero:	27
3.3. 1 Características del Sector tortillero	28
3.3. 2 Importancia del sector tortillero:.....	28
3.3. 3 Estrategias para la innovación en el sector tortillero.....	29
El mercado	29
3.3. 4 Importancia de las estrategias dentro del sector tortillero	30
IV. SUPUESTO	32
4.1. Planteamiento:	32
4.2. Operacionalización de variables.	33
V. Diseño metodológico.....	38
5.1 Tipo de investigación:	38
5.5.1 Investigación Documental.....	40
5.5.2 Elaboración de instrumentos	40
VI. Análisis de Resultados.....	42
6.1. Caracterizar al sector tortillero del distrito II de la ciudad de Estelí.....	42
VII. CONCLUSIONES	63
VIII. RECOMENDACIONES.....	65
IX. BIBLIOGRAFIA.....	67
X. ANEXOS.....	70

I. INTRODUCCIÓN

Esta investigación resulto de gran importancia debido a que en la actualidad el mundo cambia vertiginosamente, mientras Nicaragua sigue en un profundo rezago innovador, que lleva tres años consecutivos según el Índice Global de Innovación según López (2016).

El principal problema en Nicaragua, y específicamente en Estelí, es la inexistencia de una cultura educativa de innovación en la sociedad en general, en mayor grado en los sectores productivos del grado de importancia como el sector tortillero que está atrasado con técnicas artesanales y retrogradadas , con poco o ningún valor agregado, y peor aún , las personas protagonistas de este sector sin interés de mejorar en productividad, innovación o eficiencia, simplemente conformistas en su estado de subsistencia.

Con el desarrollo de esta investigación se pretende dar salida o estrategias para la innovación en el proceso productivo en este caso del sector tortillero, con esto se beneficia a las productoras, con mejores ganancias, mayor conocimiento, menor trabajo físico, además el consumidor se favorece con una mejor calidad de producto (tortillas), y la sociedad en general será testigo del cambio que provoca la innovación en el proceso productivo, para dar paso a impulsar la innovación en el país.

El tema “Innovación en el proceso productivo del sector tortillero del distrito II de la ciudad de Estelí, I semestre del año 2017”, servirá de referencia para darle la importancia que se merece a la innovación en un sector tan comercial en la ciudad de Estelí, como las tortillas, se espera con esta investigación, proponer acciones de innovación para mejorar la calidad de vida de productoras - consumidores y enriquecer de nuevos conocimientos a estudiantes, docentes e investigadores.

1. 1 Antecedentes

Para elaborar los antecedentes se revisaron diferentes centros de documentación como páginas de internet, bibliotecas, visitas a diferentes centros universitarios y técnicos, también visitas a Instituciones Gubernamentales que apoyan la innovación y el proceso productivo como es las oficinas del programa de USURA CERO.

Después de la búsqueda de información en internet, centros de investigación y en la biblioteca Urania Zelaya de la Facultad Regional Multidisciplinaria FAREM-Estelí, se verificó que existen tesis relacionadas con MIPYME, Proceso productivo, e Innovación.

Se observó la poca importancia que se le ha dado al sector tortillería ignorando los grandes beneficios que puede generar el apoyo a este sector y las muchas consecuencias negativas que estas generan con el actual descuido, existen tres investigaciones similares, siendo los siguientes:

“Incidencia de la implementación de un sistema de costos en el control y registros en el proceso productivo, necesario para la elaboración de ladrillo de piso fino y corrientes en la ladrillera LINA , durante el primer trimestre del año 2012”, elaborado por, Ávila & Rugama (2012) el cual se enfocó específicamente en analizar el proceso utilizado para la determinación de los costos de producción particularmente incurridos para la fabricación de ladrillo de piso fino y corrientes, se determinó la situación en la que se encuentra la empresa, es decir, el problema que se presenta para la determinación de los costos de producción, así mismo se justifica el estudio, estableciendo los objetivos(generales y específicos) los cuales ayudaran a dar respuesta y encontrar una solución como equipo investigador.

La diferencia con la actual investigación se basa, en que si bien es cierto se trata del proceso productivo, esta se dirige especialmente al sector de tortillería su importancia, sus problemáticas, además se analiza la gestión en un tema tan importante como la innovación, el cual como país se debe comenzar a impulsar para eliminar la gran dependencia económica hacia los países industrializados.

Otro estudio encontrado similar fue “Aplicación de un sistema de acumulación de costos agropecuario en el proceso de plantación de papa y repollo en la Finca Tres hermanos en Miraflores Moropotente durante el periodo de primero de enero al 31 de diciembre 2013, este estudio fue elaborado por Parilla & Sanuelli (2013). Este estudio brindó información de los principales problemas que enfrentan en los controles internos y particularmente sobre la acumulación de los costos de las plantaciones de papa y repollo, así como la mano de obra, los insumos agrícolas y los costos indirectos de fabricación, elementos que son necesarios como los procedimientos para la producción de los cultivos abordados.

Por último, se encontró otro estudio relacionado con el proceso productivo realizado por Castillo & Herrera (2012), esta investigación se enfocó hacia el control y registro de los elementos del costo en el aserrío el Rosario, ubicado en el barrio el Rosario de la ciudad de Estelí, la cual es una empresa que se dedica principalmente a la transformación de madera de pino y cedro.

La tesis antes detallada se diferencia de la actual investigación, dado que esta se enfocará específicamente en el sector tortillero y sobre todo en la gestión de innovación en el proceso productivo.

Esta investigación es diferente a todas las demás porque se pretende la innovación en el proceso productivo del sector tortillero para su mejora y progreso, por ende, el desarrollo integral de las familias estilianas, además proponer estrategias y sugerencias que cambien el panorama actual.

Por tanto, esta investigación es novedosa e interesante porque va a servir de referencia para futuros estudiantes e investigadores e interesados en este tipo de tema obtén al título de administración de Empresas.

1. 2 Planteamiento del problema

La tortilla es un alimento base en la dieta diaria de todos los nicaragüenses, reconocidos a nivel mundial como hijos del maíz ya que es una excelente opción nutricional debido a que es rica en fibra y calcio, es baja en grasa, sodio y azúcar contiene vitaminas y minerales es libre de grasas y colesterol. (Chavarría, 2012) Además, es accesible económicamente a todos los niveles de la población, genera empleos y autoempleos, beneficiando la economía familiar.

Sin embargo, con la gran trayectoria que tiene este sector y la mencionada importancia en nuestra sociedad, Se genera el principal problema de esta investigación: Nula o poca evolución o innovación en el proceso productivo para la mejora de producto, ya que las técnicas utilizadas siguen siendo artesanal y rústicas, generando mínima ganancia y mayor trabajo.

Es un problema para la sociedad en general por que con la constante evolución en el mundo, las personas demandan producto de calidad como, certificación de salubridad para la producción, mejor presentación que constituye un factor central de la competencia por conseguir clientes, en el empaque debe tenerse en cuenta el creciente interés del público por salvaguardar los productos hasta que se compren debe tenerse en cuenta el creciente interés del público por salvaguardar los productos hasta que se compren. (Perez, 2010)

En contraparte para las productoras enfrentan grandes problemáticas como lo son: falta de leña en temporada lluviosa, variación del precio del maíz en el transcurso del año. Gómez (2016) menciona que se tiene poco conocimiento en el área de contabilidad de costo para la producción de tortillas, visión empresarial limitada, enfermedades respiratorias y contaminación al medio ambiente por falta de un sistema adecuado para el tratamiento del humo.

Con respeto a estas problemáticas el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional ha trabajado al sector tortillero en todo Nicaragua con planes de financiamiento como el programa de USURA CERO que antes estas personas no eran tomadas en cuenta, por la poca rentabilidad del negocio, capacidad de pago, visión limitada,

además el gobierno ha dotado a estos negocios de cocinas mejoradas que le permita disminuir los costos de producción en el consumo de la leña, reducir las emisiones de humo y los riesgos de sufrir un accidente por llamas en el fuego. (Ramírez, El 19 digital, 2015)

Además, en Nicaragua actualmente existen Financieras y Organizaciones que apoyan a este sector, como lo es Banco LAFISE, FAO, Usura cero, Se estima que hay unas 17,000 tortillerías, las que generan un promedio de 20 millones de córdobas al año.

Sin embargo, hace falta mejorar sus procesos productivos por lo que es importante analizar los sistemas de gestión de la innovación.

Por lo tanto, se proponen estrategias que contribuyan a la innovación en los procesos productivos del sector tortillero del distrito II de la ciudad de Estelí.

1. 3 Preguntas problemas

Pregunta directriz

- ¿Cuál es el aporte de la innovación en el proceso productivo del sector tortillero del distrito II de la ciudad de Estelí, I semestre del año 2017?

Preguntas Específicas

- ¿Cuáles son las características del sector tortillero?
- ¿Cómo se realiza el proceso productivo del sector tortillero?
- ¿Cuáles son las principales fortalezas y debilidades en la innovación que contribuye en el proceso productivo?
- ¿Qué tipo de alternativa de innovación se pueden implementar para la mejora en el proceso productivo del sector tortillero?

1. 4 Justificación

Con la presente investigación se analizó el efecto que puede generar la innovación para mejorar el proceso productivo designar a aquella serie de operaciones que se llevan a cabo y que son ampliamente necesarias para concretar la producción de un bien o de un servicio, razonar e interpretarlos y con esto proponer posibles soluciones y/o estrategias para que las tortillerías logren aumentar la creación de nuevos conocimientos y desarrollar sus negocios.

Se necesita impulsar la innovación en el proceso productivo de este sector para el desarrollo industrial, social, económico y en general ya que la innovación permite tanto a las personas como a las empresas interactuar en un mundo altamente dinámico y competitivo en el cual es necesario estar a la vanguardia de manera que pueda conseguir una favorable participación en el mercado.

En un mundo de constante innovación, en Nicaragua se sigue utilizando un método tradicional y desfasado, dado que la falta de inversión para investigación o proyectos novedosos son algunas de las causas por la que sigue en un profundo rezago innovador, que lleva tres años consecutivos. (López Y. , 2016)

No existen investigación que profundice más acerca de este tema de innovar en la producción de este servicio por consiguiente esta investigación resulta sustancial y enriquecedora para que las emprendedoras puedan utilizar mejor las herramientas para la innovación y producción de su negocio.

Además, se pretende analizar los resultados obtenidos y de esta manera identificar las principales problemáticas en el sector tortillero y así proponer alternativas que mejoren la innovación y producción del sector tortillero.

II. OBJETIVOS

2. 1 Objetivo general

Determinar el aporte de la innovación en el proceso productivo del sector tortillero del distrito II de la ciudad de Estelí, I semestre del año 2017.

2. 2 Objetivo específico

- Caracterizar al sector tortillero del distrito II de la ciudad de Estelí.
- Describir el proceso productivo del sector tortillero.
- Identificar los factores que inciden en la innovación del proceso productivo.
- Proponer alternativas de innovación para la mejora del proceso productivo del sector tortillero del distrito II de la ciudad de Estelí.

III. MARCO TEÓRICO

El Sector tortillero da un gran aporte para el desarrollo del emprendedurismo en Nicaragua ya que es una manera de iniciar un negocio con ingresos propios o por medio de las financieras y los programas del Gobierno. Cabe recalcar que son mujeres de recursos bajos

Las que laboran en este sector y por ende buscan la manera de salir adelante y prosperar en su vida cotidiana.

En esta investigación se han identificado tres ejes teóricos que son:

- 1) La innovación.
- 2) Proceso Productivo.
- 3) Sector Tortillero.

3.1. La innovación.

Todas las empresas de un modo u otro innovan, ya que su competitividad y continuidad dependen de ello. No obstante, pocas empresas son conscientes de lo que hacen: estudios recientes del Instituto Nacional de Estadística de España han revelado que sólo aproximadamente un tercio de las empresas declaran ser innovadoras de una manera consciente, esto quiere decir que existe un gran porcentaje de empresas que podrían estar haciendo uso de la llamada innovación oculta.

La innovación está presente en nuestro día a día. Las empresas hacen referencia a su capacidad de innovación, a sus productos innovadores... En la publicidad es cada vez más frecuente que se ponga de relieve la innovación que reside en los productos que anuncia, siendo también habitual encontrar referencias a la innovación en los servicios públicos.

Por lo extendido del término “innovación” es importante tener en cuenta que se pueden distinguir dos acepciones diferentes:

La innovación, como proceso por el que se transforma una idea en un producto o servicio novedoso en el mercado, o por el que se incorpora un novedoso proceso de fabricación o nuevos métodos de organización o de comercialización en la empresa (capacidad de innovación de la empresa).

La innovación, como la actividad por la cual resultados derivados de la investigación y el desarrollo (conocimientos, prototipos) son lanzados hacia el mercado en forma de nuevos productos, servicios o bien son transformados en nuevos procesos en la empresa (I+D+i)

La innovación como todo proceso empresarial puede ser controlada, siendo éste el máximo exponente de consciencia y control sobre la innovación. Entre las dos situaciones extremas descritas (innovación oculta y proceso de producción), existen situaciones diversas en las que las empresas son conscientes de que innovan pero sin tener control sobre ello, es decir, acometen innovaciones generalmente de modo puntual o si es de forma habitual conducidos por demandas de clientes o del mercado sin anticipación a dichas demandas. (España, Camara de comercio de, 2017)

3.1.1. Definición de la innovación.

La innovación de una organización, empezando en la fase inicial de ideación, hasta su etapa final de implementación exitosa. Abarca las decisiones, actividades y prácticas de la elaboración y aplicación de una estrategia de innovación.

Según Gartner, una empresa de investigación, la innovación es una disciplina de negocios que pretende impulsar un proceso o cultura de innovación sostenible dentro de una organización. A menudo, estas iniciativas de la innovación utilizan un método disruptivo de cambio para transformar el negocio. (Rouse, 2017)

En la era de la transformación digital, las organizaciones se enfrentan a la necesidad de innovar más, y más rápidamente. La innovación impulsa el crecimiento del negocio y ayuda a las organizaciones a mantenerse por delante de sus

competidores. La innovación ayuda a generar nuevos modelos de negocio y crea nuevos productos, servicios y tecnologías diseñados para el mercado cambiante. La innovación también aumenta la satisfacción del cliente y la participación de los empleados. (Rouse, 2017)

3.1.2. Herramientas de la innovación.

Algunas de las principales herramientas de la Innovación son: vigilancia estratégica/inteligencia competitiva, previsión y prospectiva tecnológica, análisis interno/externo, creatividad, gestión del conocimiento, cooperación tecnológica, etc.

Vigilancia Estratégica

La Vigilancia Estratégica, también entendida como Inteligencia Competitiva, es una herramienta de innovación al alcance de cualquier tipo de organización que permite captar información del exterior, analizarla y convertirla en conocimiento para tomar decisiones con menor riesgo y poder anticiparse a los cambios.

Previsión y Prospectiva Tecnológica

La prospectiva tecnológica pretende observar a largo plazo el futuro de la ciencia, la tecnología, la economía y la sociedad con el propósito de identificar las tecnologías emergentes que, probablemente, produzcan mayores beneficios económicos y sociales. El objetivo de la prospectiva tecnológica es el análisis de los escenarios de evolución de las tecnologías, incluyendo la posibilidad de aparición de otras radicalmente nuevas, así como los factores que condicionan esos escenarios.

Análisis interno-externo

Mediante el análisis interno/externo se compara la situación actual de la empresa con la realidad exterior y se analiza la transmisión de información dentro de la organización.

Creatividad

Toda innovación es fruto de una idea. La creatividad es una herramienta clave tanto para la generación de ideas innovadoras como para la resolución de problemas que puedan surgir en el día a día de la empresa.

A este respecto, existen numerosas técnicas para el fomento de la creatividad y la gestión de las ideas que puedan surgir como resultado del proceso creativo (brainstorming, brainwritting, scamper, método Delfos, etc.).

Gestión del conocimiento

La principal función de la gestión del conocimiento es que una organización no deba pasar dos veces por un mismo proceso para resolver un determinado problema, sino que disponga de mecanismos para abordarlo utilizando información guardada sobre situaciones previas. Es decir, mediante la gestión del conocimiento se capitalizan las lecciones aprendidas (éxitos y fracasos) en proyectos anteriores.

Cooperación Tecnológica

La cooperación tecnológica se puede definir como un acuerdo entre dos o más entidades independientes mediante el cual deciden unir o compartir parte de sus capacidades y/o recursos para la ejecución de actividades de I+D+i.

Eco diseño: Diseño de Productos-Servicios Sostenibles

Hablar del desarrollo de nuevos productos implica hablar de diseño. Independientemente del enfoque que se utilice, los pasos que se siguen para ello suelen ser casi siempre los mismos, y aunque muchas empresas todavía hoy en día no lo saben, inconscientemente están aplicando conceptos de diseño en sus productos. (Camara de comercio de España, S,f)

3.1.3. Técnicas de la innovación.

- **Lluvia de Ideas**

El término innovación refiere a aquel cambio que introduce alguna novedad o varias, cuando alguien innova aplica nuevas ideas, productos, conceptos, servicios y prácticas a una determinada cuestión, actividad o negocio, con la intención de ser útiles para el incremento de la productividad. (CINNE, 2015)

- **Técnica de Asociación Forzada**

Se trata de una técnica con la que cada participante recibe 10 tarjetas en blanco, divididas en dos grupos iguales.

Llena cinco de ellas, escribiendo en cada una, un descriptor de la situación o problema.

En las otras cinco escribe en cada una la primera palabra que se le ocurra, sin relación con el problema.

Posteriormente, se toma al azar una tarjeta de cada grupo y se construye una frase u oración conteniendo las dos palabras, en donde se plantee una solución al problema, sin evaluar anticipadamente la viabilidad o posibilidad de la solución. (CINNE, 2015)

- **Técnica de mapas mentales**

Es una técnica de usos múltiples. Su principal aplicación en el proceso creativo es la exploración del problema y la generación de ideas.

En la exploración del problema es recomendable su uso para tener distintas perspectivas del mismo. Para su elaboración se siguen los siguientes pasos:

Se toma una hoja de papel, grande o pequeña, según sea un mapa grupal o individual.

El problema o asunto más importante se escribe con una palabra o se dibuja en el centro de la hoja.

Los principales temas relacionados con el problema irradian de la imagen central de forma ramificada.

De esos temas parten imágenes o palabras claves que trazamos sobre líneas abiertas, sin pensar, de forma automática pero clara.

Las ramificaciones forman una estructura nodal.

Los mapas mentales se pueden mejorar y enriquecer con colores, imágenes, códigos y dimensiones que les añaden interés, belleza e individualidad. (CINNE, 2015)

- **TRIZ**

Es la Teoría de solución de problemas inventivos es un dominio de la ciencia que explora los mecanismos de la evolución de los sistemas técnicos para desarrollar métodos analíticos aplicables y técnicas de solución de problemas.

T: Teoría

R: Resheniya

I: Izobretatel'skih

Z: Zadach

TRIZ: Teoría de Solución de Problemas Inventivos. (CINNE, 2015)

3.1.4. Importancia de innovación

La innovación, tanto a nivel macro como a nivel micro, es de gran importancia para competir en un mundo globalizado y ayudar a los países a encontrar nuevas vías de riqueza que no sean las tradicionales de producir bienes primarios, usar recursos naturales o emplear mano de obra barata.

La innovación debe darse desde la introducción de nuevos productos o servicios, nuevos métodos para hacer las cosas con el fin de crear beneficios tangibles, solucionar problemas o crear eficiencia. A nivel empresarial, la creación de productos y servicios innovadores mejoran la calidad de vida de sus consumidores, lo cual se

debe traducir en mayor rentabilidad para las empresas y, por ende, un mayor crecimiento económico para Nicaragua. (Duarte, 2016)

“La innovación es la clave del éxito”:

Experta recuerda que el emprendimiento y la innovación son factores que contribuyen de manera significativa al desarrollo económico de los países y es la principal fuente generadora de empleos.

Regina Lacayo Oyanguren es la directora ejecutiva del Centro de Desarrollo de Emprendimientos (CDE), que es una unidad de servicios de la Cámara de Comercio y Servicios de Nicaragua (CCSN), y cuyo objetivo es fomentar el desarrollo de emprendimientos innovadores en Nicaragua brindando formación empresarial a emprendedores y facilitando su acceso a diferentes fuentes de financiamiento. Según Lacayo, el emprendimiento y la innovación son factores que contribuyen de manera significativa al desarrollo económico de los países y es la principal fuente generadora de empleos. “Este programa se ha convertido en una opción esperanzadora, que contribuye a reducir la migración y la pérdida de una parte importante de profesionales talentosos”, destacó Regina Lacayo Oyanguren. (Guerrero, 2015)

3.1.4. 1 Características de la innovación

- **Incertidumbre**

Es necesario que tengamos en cuenta que la incertidumbre es algo consustancial a la actividad innovadora, ya que no sabemos los resultados que se van a obtener.

Por ejemplo, el hecho de que vayamos a lanzar un nuevo producto, o que dispongamos de un departamento de I+D, o introducir un nuevo proceso en la organización o un nuevo método comercial no implica que vayamos a tener éxito.

La decisión de en qué o cómo innovar se toma con un alto grado de incertidumbre. Los desarrollos futuros del mercado, la demanda de un producto que hoy no existe, la forma de actuar de la competencia ante una nueva técnica de marketing que pongamos en marcha, los potenciales de uso de una nueva tecnología son aspectos muy difíciles de controlar y varía de un sector a otro, así como en función del ciclo de vida de cada producto. Eso no significa que no se pueda buscar información o hacer estudios que nos ayuden en la toma de decisiones y minimicen la incertidumbre, aunque evidentemente llevan su tiempo y costo.

La incertidumbre puede hacer dudar a las empresas a poner en marcha cambios significativos, incluso aunque la empresa se encuentre en una coyuntura inestable que aumente la presión para, por ejemplo, lanzar un nuevo producto, buscar nuevos segmentos, implantar nuevas técnicas de marketing, introducir nuevos equipos o tecnologías o probar nuevos procesos o estructuras organizativas.

De hecho, la incertidumbre también puede conllevar un aumento en las trabas para conseguir fondos o recursos para poner en marcha proyectos innovadores dentro de una empresa. En algunas ocasiones probablemente ni sabemos cuánto tiempo nos llevará el sacarlo adelante o qué presupuesto o recursos serán necesarios para su puesta en marcha.

Siempre que abordamos algo nuevo, que estemos incorporando por primera vez en nuestro departamento, el que haya tenido éxito en otro departamento, empresa o sector, no significa que en nuestro caso podamos replicarlo de igual forma.

Pese a todo ello, la recompensa es tal que hay que intentarlo y es la única alternativa que tenemos para seguir siendo competitivos. La incertidumbre es algo consustancial a la actividad innovadora y el hecho de fracasar (algo por cierto muy mal visto en nuestro país, pero que tenemos que superar) es un hecho natural en la innovación y forma parte del aprendizaje necesario para conseguir el éxito. (Rivero, 2011)

- **Estructura organizativa**

La forma en la que una empresa esté organizada, su forma de adaptarse a los cambios, de asimilar una nueva tecnología e incluso la forma de llevar a cabo los procesos formativos, influyen en su capacidad de innovación. Por ejemplo, una estructura organizativa basada en la integración de la organización, que facilita la coordinación entre departamentos, orientada hacia una correcta planificación, puede funcionar muy bien en sectores que se basan en cambios graduales de conocimiento y tecnología.

Por otro lado, organizaciones con una estructura más flexible y menos jerárquica, que permite a los trabajadores un nivel de autonomía mayor, que define el alcance de sus responsabilidades y les facilita el poder tomar decisiones, que facilita el aprendizaje, que promueve la interacción entre departamentos o con otras empresas u instituciones, que tiene la habilidad para movilizar a los individuos a usar su conocimiento y fomenta el que participen, desarrollen sus ideas y las pongan en marcha, puede dar lugar a empresas que generen innovaciones más radicales.

Es un mito el pensar que una única persona, o un único departamento en la organización es la que se tiene que dedicar a generar ideas.

- Es necesario que se trabaje en equipo para conseguirlo, a lo largo de toda la organización, y de hecho es más fácil que se generen muchas ideas en menos tiempo.
- También es necesario generar un ambiente en el cuál fluyan ideas independientemente de la posición en el organigrama o del departamento al que se pertenezca y se haga uso de la diversidad de opiniones y perspectivas que existe en la organización sobre el negocio y el mercado.

Por ello es conveniente que haya un líder que actúe de coordinador y ayude no sólo a que se generen nuevas ideas, sino que también ayude a convertir esas ideas en

nuevos productos, nuevos métodos, o cambios en la organización o en la producción, que generen nuevos beneficios. (Rivero, 2011)

- **Inversión**

La innovación implica inversión, ya sea en tiempo por parte de nuestros empleados, en compras de equipos necesarios para llevarlo a cabo, en la contratación de servicios de terceras empresas que nos ayuden en su desarrollo, etc. pero siempre con el ánimo de que esta inversión tenga un retorno de la inversión (ROI, por su acrónimo en inglés) alto en un futuro próximo.

Es imposible conseguir sacar adelante una empresa innovadora si no hay inversión de entrada. Una forma de conseguir inversión por parte de las Pymes es hacer uso de las ayudas que por parte de las diferentes administraciones públicas (locales, autonómicas, nacionales y comunitarias) para que este factor no sea el más relevante para no llevar a cabo actividades innovadoras en nuestra organización.

La administración pública pone en marcha muchas ayudas para fomentar la innovación en las empresas y muy en particular de las Pymes y emprendedores. En este sentido hay que conocer y aprovecharse de las subvenciones y ayudas de organismos como el CDTI, el Ministerio de Ciencia e Innovación, determinadas Concejalías de Ayuntamientos, Institutos de Fomento, etc. En muchas ocasiones ayudas que proceden de Europa se terminan devolviendo por falta de uso de las mismas.

No obstante, no basemos el realizar nuestra actividad innovadora a conseguir una determinada ayuda o subvención. Recordemos que lo que está en juego es nuestra propia supervivencia empresarial y que una ayuda puede o no terminar llegando. (Rivero, 2011)

- **Conocimiento y tecnología**

Ahora que estamos inmersos en la sociedad de la información, es importante tener en cuenta que la utilización del conocimiento, ya sea generando nuevo conocimiento o utilizando el ya existente, ya sea de forma nueva o por primera vez en nuestra organización o dándole un nuevo uso al ya existente, es necesario su utilización para realmente poner el mecanismo de la innovación en marcha.

Además, la ventaja que tenemos hoy en día es que la adquisición de ese conocimiento está tan interiorizada en nuestras empresas, que es una característica sencilla de incluir.

Por ejemplo, cuando contratamos a una consultora para que nos ayude en la definición de un nuevo método comercial o para que nos ayude en la mejora de un determinado proceso, o cuando una tercera empresa nos da un curso de formación, o al comprar una nueva herramienta o una nueva aplicación informática, realmente lo que estamos haciendo es comprar conocimiento producido por otros.

Pero no hace falta que nos vayamos a una tercera empresa para conseguir ese conocimiento. Siempre que contratamos a alguien, incluso a nivel de becario (sin el ánimo de infravalorar esta noble tarea de aprendizaje), estamos comprando conocimiento. Otra cosa es que le saquemos partido. (Rivero, 2011)

- **Efectos secundarios**

Ahora bien, siempre que innovamos tenemos que tener en cuenta que el encontramos en un mercado abierto y cada vez más globalizado, es muy difícil que si generamos nuevo conocimiento se quede únicamente en nuestra organización.

Como hemos mencionado anteriormente, no es necesario ser los primeros para ser innovadores. De hecho, para algunas de las actividades innovadoras, hay empresas

que adoptan, imitan o copian lo que hacen otras, a un coste bastante inferior. A este hecho es lo que llamamos efecto secundario. De ahí la necesidad de proteger de alguna forma el nuevo conocimiento que generemos, bien sea con patentes que nos permiten disponer de una situación de privilegio durante un tiempo acotado; o bien sea generando una nueva marca o asociando a nuestra marca los atributos positivos que conlleva el hecho de innovar. (Rivero, 2011)

- **Ventaja competitiva**

Aunque sepamos que nos van a copiar o a imitar, el objetivo de que una empresa innove es disponer de una ventaja frente a sus competidores.

En economía se estudia que el objetivo de toda empresa es intentar conseguir, aunque sea por un breve momento en el tiempo, una situación de monopolio, en el cuál se encuentra en disposición de conseguir unos mayores márgenes.

Por ejemplo, al lanzar un nuevo producto al mercado o al dirigirnos a un nuevo segmento, estamos intentando desplazar la curva de la demanda a una posición más ventajosa para nosotros. Sin embargo, también podemos obtener una ventaja competitiva si lo que conseguimos es reducir nuestros costes o aumentamos nuestra capacidad productiva, por lo que al mejorar un determinado proceso o al implantar una nueva estructura organizativa que mejore los niveles de producción, también estamos aprovechándonos de una situación de ventaja frente a nuestros competidores. (Rivero, 2011)

3.2. Proceso Productivo

3.2. 1 Definición del proceso productivo.

Un proceso de producción es un sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos. De esta manera, los elementos de entrada (conocidos como factores)

pasan a ser elementos de salida (productos), tras un proceso en el que se incrementa su valor.

Cabe destacar, que los factores son los bienes que se utilizan con fines productivos (las materias primas). Los productos, en cambio, están destinados a la venta al consumidor o mayorista.

Las acciones productivas son las actividades que se desarrollan en el marco del proceso. Pueden ser acciones inmediatas (que generan servicios que son consumidos por el producto final, cualquiera sea su estado de transformación) o acciones mediatas (que generan servicios que son consumidos por otras acciones o actividades del proceso).

Por otra parte, aunque existen una gran cantidad de tipologías de productos, podemos mencionar las principales: los productos finales, que se ofertan en los mercados donde la organización interactúa, y los productos intermedios, utilizables como factores en otra u otras acciones que componen el mismo proceso de producción.

Los procesos productivos, por su parte, pueden clasificarse de distintas formas. Según el tipo de transformación que intentan, pueden ser técnicos (modifican las propiedades intrínsecas de las cosas), de modo (modificaciones de selección, forma o modo de disposición de las cosas), de lugar (desplazamiento de las cosas en el espacio) o de tiempo (conservación en el tiempo).

Según el modo de producción, el proceso puede ser simple (cuando la producción tiene por resultado una mercancía o servicio de tipo único) o múltiple (cuando los productos son técnicamente interdependientes). (UDEM, 2015)

3.2. 2 Tipos de procesos Productivos

El proceso productivo puede implicar, mediante la aplicación de procedimientos tecnológicos, cambios físicos o químicos en los materiales o consistir en un simple ensamblaje de diferentes partes, o bien en una actividad de prestación de servicios.

La gran diversidad de empresas implica la existencia de distintos sistemas o formas de producir. Los principales tipos de procesos productivos.

- **Producción manual:** en este tipo de producción, el factor humano proporciona tanto la fuerza como el manejo de las herramientas. Supone un esfuerzo físico importante para el trabajador y el producto obtenido no suele ser homogéneo. En algunos sectores, la etiqueta "hecho a mano" es síntoma de calidad y por tanto muy apreciada.
- **Producción mecanizada:** en ella son las máquinas quienes proporcionan la fuerza, pero es el hombre el que maneja los útiles y las herramientas. El trabajador no realiza tanto esfuerzo físico como en la producción manual, pero tiene que manejar las máquinas.
- **Producción automatizada:** en ella las máquinas proporcionan la fuerza y además controlan otras máquinas y herramientas, de forma que el hombre se limita a programar y a supervisar los aparatos mecánicos. Este tipo de producción permite crear sistemas de fabricación tan flexibles, que se pueden adaptar rápidamente a la elaboración de productos distintos. (UDEM, 2015)

3.2. 3 Importancia del proceso productivo y la educación.

Frente a las nuevas demandas y requerimientos que se plantean, es preciso hacer o buscar las vías de relación entre los centros educativos y la producción. De hecho, se vislumbra una relación futura más amplia, compleja y cotidiana, aunque también se reconocen los obstáculos que limitan la formalización de esos vínculos, sobre todo por el matiz de los intereses de cada sector.

Son pocas las instituciones educativas que han logrado salvar esas barreras y establecer una vinculación fructífera. Pero es justo mencionar que los intentos prosiguen y todo parece indicar que el número y niveles de vinculación pueden aumentar y concretarse en el futuro. Sin embargo, ¿cómo vincularse?, ¿cómo pueden definirse y caracterizarse algunos niveles para ello?

Puede apuntarse que las universidades del país y el sistema educativo nicaragüense de nivel superior son heterogéneas y complejas, de tal modo que las instituciones tienen necesariamente que ofrecer una excelente contribución al lograr una formación profesional de alta calidad, de acuerdo con sus diversos campos disciplinarios y con la participación del sector productivo.

Nicaragua necesita iniciar una articulación de los agentes, instituciones y mecanismos de promoción involucrados, así como construir un discurso común entre academia e industria que permita traducir el conocimiento, en capacidad innovadora y en competitividad en todos los sectores productivos del país.

El país también requiere de una cultura científica y tecnológica receptiva al cambio, lo cual se puede lograr en gran parte por medio de la educación en sus diferentes niveles. Lo que está en juego es la renovación de la cultura, lo que precisa del concurso del Estado, de las instituciones de educación, sobre todo las de nivel superior, tienen la gran responsabilidad de plantear un proyecto coherente que conduzca al desarrollo de esa cultura científica que requiere Nicaragua y en el crecimiento económico. (Salvatierra, 2013)

3.2. 4 **Características del proceso productivo.**

- **Variedad de producto:** La flexibilidad del proceso permite adaptarse a distintos tipos de necesidades de los clientes. (Gestión de operaciones, 2015)
- **Bajo volumen de producción:** A diferencia de un proceso productivo Flow Shop, en un Job Shop la producción es en volúmenes relativamente bajos dado que se enfrentan requerimientos heterogéneos por parte de los clientes. (Gestión de operaciones, 2015)
- **Equipos y máquinas de propósito general:** Esto permite ofrecer una alta variedad de producto. Por ejemplo, en una maestría industrial se dispone de soldadoras, tornos, fresadoras, herramientas, etc., que permiten atender distintos tipos de pedidos de los clientes. Dado su propósito general en caso de cierre del negocio, las barreras a la salida son más bajas (en comparación a un proceso tipo Flow Shop). (Gestión de operaciones, 2015)

- **Operadores altamente capacitados:** De modo de mantener un proceso productivo flexible que se adapte a las necesidades de los clientes, se requiere de trabajadores altamente capacitados, de modo que puedan abordar las distintas necesidades de producción. (Gestión de operaciones, 2015)

3.2. 5 Eficiencia en el proceso productivo

La eficiencia puede ser considerada por procesos, grupos de procesos o una organización entera. De hecho, los resultados económicos de una empresa, sus beneficios anuales, no son nada diferentes a la pura eficiencia. (eddin, 2017)

Consideramos estos tipos de eficiencia:

- Eficiencia total es cuando se analiza el total, resultados y consumos. Para ello se utiliza la ratio estándar OPCE.
- Eficiencia productiva es cuando sólo se analiza la componente de resultados. Para ello se utiliza la ratio estándar OEE.
- Eficiencia de consumos es cuando sólo se analiza la componente de consumos. Para ello se utiliza la ratio estándar OCE. Cuando sólo analizamos consumos energéticos, la eficiencia se conoce por eficiencia energética. (eddin, 2017)

3.2. 6 Etapas del proceso productivo

Es el sector de la empresa que se dedica a la elaboración de un bien o servicio, Este proceso de fabricación, es el conjunto de operaciones necesarias para modificar las características pueden ser de naturaleza muy variada tales como la forma, la densidad, la resistencia, el tamaño o la estética.

Las etapas del proceso productivo se dividen en tres, Planeamiento, gestión, y control.

Planeamiento: Es la etapa previa a la producción propiamente dicha. Es el primer paso y es tarea del gerente, él debe determinar el número de unidades de producción para el periodo a planificar. Debe hacerlo para que los planes se puedan

cumplir y, además, para que esto suceda con la mejor calidad al mejor costo posible.

El proceso de planeamiento incluye:

- El diseño de proceso de producción para alcanzar el resultado, producto o servicio.
- La definición de la materia prima necesaria.
- La selección de los bienes muebles que serán afectados.
- Las maquinarias a utilizar.
- La determinación de los puntos de ventas.
- El entrenamiento del personal.

Gestión: Un plan de producción debe tener en cuenta las actividades a realizar, anticipar los problemas por resolver, priorizar sus soluciones, establecer recursos y responsabilidades, y diseñar medidas de seguimiento que permitan no solo evaluar el avance, sino sobre todo volver a planea. Toda salida del plan por impresión suele generar mayores costos y, por lo tanto, menores ganancias posibles. Es por ello que los integrantes de una empresa deben tener muy bien definidos los objetivos que persiguen la organización, su misión y las estrategias pues cada uno de ellos debe participar en su establecimiento para lograrlo.

- **Control:** Es el conjunto de actividades que utiliza la empresa para evaluar lo planificado. Consiste en vigilar el desarrollo del plan de producción las cantidades elaboradas, como así también el nivel de calidad y los costos de producción. Dentro del área producción se debe realizar diversos controles.
- **Control de Operaciones:** Consiste en la inspección que se realiza en el sistema operaciones asegurando que los programas, cantidades y estándares de calidad se cumplan.
- **Control de Mantenimiento:** Consiste en mantener equilibrados los costos de mantenimiento, evitando los gastos que provocan las reparaciones de los bienes de capital con que se cuenta.

- **Control General:** Consiste en verificar que todo continúe conforme a lo programado, esto evitara males mayores. (Carvajal, 2016)

3.2. 7 Manual de proceso productivo para la elaboración de tortillas en casa.

a. Adquisición de materiales

25 de maíz • Aproximadamente 20 litros de agua

• 2 bolsa de cal • 4 Leña • Fósforos

• Prensa para tortillas (algunos casos)

• Comal • Olla • Molino

El tiempo de cocción dependerá del ámbito, pero aproximadamente es de 1 hora a una hora y media

b. Proceso

Se enjuaga el maíz para quitarle pelusas y granos podridos, se escurre, se pone al fuego en una olla de barro con 10 litros de agua y 8 cucharadas de cal disuelta en agua por cada kilo de maíz.

Se calienta despacio hasta que hierva, revolviendo con un cucharón de madera; el hervor debe ser lento y durar unos minutos. Entonces se retira del fuego la olla, se tapa, y se deja reposar de un día para otro. Para saber si el maíz está a punto se toma un grano y se frota con los dedos: debe pelarse fácilmente.

Se retira el líquido de cocimiento (llamado nejayote) y se enjuaga el maíz sin frotarlo una o dos veces, hasta que el agua salga limpia; se escurre. El maíz está listo para ser molido en el metate de piedra, o en el molino de mano casero, o para ser llevado al molino público, donde se muele con el agregado de un poco de agua $\frac{1}{2}$ litro, dando origen a la masa.

La masa se conserva en lugar húmedo y de ella se van tomando las cantidades necesarias para hacer tortillas. Para una tortilla común, de aproximadamente 14 cm. de diámetro

c. Producción

Para hacer una tortilla se toma la masa necesaria, se hace una bolita que se coloca en el centro de la mesa y se palmea en producción manual.

La tortilla se extiende sobre el comal caliente cuando empieza a inflarse se aplana un poco con la mano. Se voltea la tortilla tres o cuatro veces hasta que se dore en algunos puntos en ambos lados, y se coloca en una canasta especial en el cual las tortillas apiladas se envuelven en una servilleta gruesa.

¡Listas para ser vendidas!!!

3.3. Sector Tortillero:

Es el sector dedicado a la fabricación y comercialización de la tortilla está incorporada dentro de la industria alimentaria en Nicaragua.

En Nicaragua existen organizaciones y Financieras que apoyan a este sector como lo es la FAO junto con la Alcaldía de Ciudad Sandino y el sector privado inauguramos un modelo para tortilleras a fin de mejorar el ambiente para su trabajo y que ofrezcan mejores productos, es decir, una tortilla más sana y por ello lo hemos llamado 'Tortilla Limpia', un proyecto modelo del sector privado y público y queremos llamar a otras organizaciones para que utilicen este modelo en otras ciudades de Nicaragua", expresó el Dr. Gero Vaagt, representante de la FAO en Nicaragua. Se estima que hay unas 17,000 tortillerías, las que generan un promedio de 20 millones de córdobas al año.

Enrique Zamora, director del Grupo LAFISE, afirmó que con este proyecto se pretende establecer un modelo de negocio que permita el mejoramiento de vida de las personas que se dedican a vender tortillas, dándole un valor agregado a su

trabajo y a sus productos. (Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura, 2012)

3.3. 1 Características del Sector tortillero

- Oportunidad de desarrollo sus capacidades y mejorar sus condiciones de trabajo para elevar la producción y productividad.
- Apoyo del proceso productivo de mujeres emprendedoras dedicadas a la producción de tortillas.
- Contribuir a la generación de ingresos para su seguridad alimentaria y nutricional.
- Mejoramiento de vida de las personas que se dedican a la fabricación de la tortilla, dándole un valor agregado a su trabajo y sus productos.
- Variación del precio de las tortillas.

3.3. 2 Importancia del sector tortillero:

La tortilla de maíz es fuente de carbohidratos, fibra y calcio.

Es más nutritiva aquella que se hace del maíz que se cocina, muele y luego amasa para colocarla a asar finalmente en el comal. Esta tiene mayor cantidad de vitaminas, complejo B, calcio y otros nutrientes.

La tortilla de maíz más natural además contiene mayor cantidad de fibra y por esto se absorbe del intestino a la sangre y se metaboliza de forma distinta, favoreciendo que se quemé con mayor facilidad y no se acumule como grasa.

El tamaño ideal o porción ideal de la tortilla es de 12 a 14 cm de diámetro y $\frac{1}{4}$ de cm de espesor. De este tamaño tiene alrededor de 50 calorías cada una. Es importante saber que la tortilla de maíz tiene menos calorías que la tortilla de harina.

La tortilla de maíz no tiene grasa, mientras que la tortilla de harina sí, de hecho, esta le da su consistencia particular.

La tortilla de maíz combinada con granos como la lenteja, y el frijol forma una combinación de aminoácidos tan completa como la que proporciona la proteína animal contenida en la carne, pollo o pescado.

Debe consumirse como ingrediente del plato, pero no como bastimento, ya que, al ser una harina, que al incluirse como tal incrementa la proporción de harinas en el plato aumentando la ingesta calórica.

Es preferible que la tortilla de maíz se consuma, asada, tostada en el horno, en el asador o en el mismo comal, combinada para preparar deliciosos platillos, pero debe evitarse frita.

La tortilla de maíz puede consumirse en cualquier tiempo de comida siempre y cuando su uso sea balanceado.

Las personas diabéticas pueden consumir tortillas, idealmente naturales y en poca cantidad.

La tortilla de maíz es uno de los alimentos nutritivos, que aporta muchos nutrientes que son necesarios para nuestro organismo, por ser carbohidrato debe consumirse con moderación y respetando siempre las proporciones adecuadas de proteína y de vegetales y ensaladas en cada tiempo de comida. (Diario, 2014)

3.3. 3 Estrategias para la innovación en el sector tortillero.

El mercado

Las grandes productoras de tortillas a nivel multilatino y multinacional encuentran que la innovación en el sector se dirige hacia nuevos sabores, ingredientes y variedades saludables. Aunque es mercado grande dentro del sector de panificación, la barrera de entrada para una producción a gran escala es importante debido al costo de los equipos e instalaciones necesarias para producir tortillas. Siendo este un producto de bajo margen y una industria empujada por el volumen, las grandes empresas como Gruma o Bimbo no encuentran nuevos competidores en el sector de producción en

volumen, aunque todavía en muchas partes de América Latina existen pequeños vendedores artesanales y la costumbre de comprar a diario.

Los almacenes de venta minorista al igual que el sector de foodservice han optado por aumentar las gamas de tortillas que venden ampliando a tortillas de grano, libre de gluten, bajas en calorías, orgánicas o libres de levadura. De esta manera se unen a las tendencias de ingredientes que se dan en la actualidad en la industria de alimentos. Pero la variedad no se acaba en los ingredientes que se utilizan en su elaboración (o ausencia de), sino que las tortillas son cada vez más un elemento donde añadir sabor. Para esto existen variedades con sabor a queso cheddar, espinacas, cebolla verde y otras. Estas últimas dirigidas más al sector de venta minorista que “ayuda” al chef de casa a imprimir más sabor a sus platos.

Las tortillas orgánicas comienzan a tener más presencia en los anaqueles de los supermercados e hipermercados no sólo en América Latina sino también en Estados Unidos, donde el precio Premium de alimentos orgánicos tiene más aceptación por parte del consumidor. (Industria Alimenticia, 2015)

3.3. 4 Importancia de las estrategias dentro del sector tortillero

La tradicional tortilla hecha a mano con maíz molido o harina ha dado la entrada a formatos y equipos de producción casi industrializada pero quizás el paso más importante que se ha dado es el de abrir la tortilla hacia nuevos ingredientes, integrándola dentro de una dieta saludable y orgánica. Incluso en ocasiones observamos que la tortilla le ha ganado una parte del mercado al pan tradicional. (Industria Alimenticia, 2015)

3.3.5 Análisis de innovación del sector tortillero

Para alcanzar nuevos niveles de innovación se requiere inversión constante, tanto pública como privada el desarrollo económico de Nicaragua no solo está relacionado con la productividad de su mano de obra y a las exportaciones, sino también a los niveles de innovación que aportan a la consolidación de industrias más sólidas. Sin

embargo, Nicaragua en lugar de avanzar ha retrocedido en innovación, según la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).

Según OMPI, las innovaciones de los últimos trescientos años han influido en casi todos los aspectos de la actividad humana y han transformado las economías del mundo. “Los avances tecnológicos del pasado han sido parte esencial de las expansiones duraderas de la producción económica”, expresó el director general de la OMPI, Francis Gurry, en el Informe Mundial sobre la Propiedad Intelectual: la innovación revolucionaria y el crecimiento económico.

A fin de que la innovación tenga éxito a nivel de las empresas o en la economía en general es necesaria la perseverancia, especialmente en períodos de débil crecimiento en que los presupuestos están sometidos a presiones. Tenemos que fortalecer los entornos que den lugar a las tecnologías revolucionarias del mañana”, agrega Gurry. (López J., 2016)

3.3. 5 Financiamiento

La banca también está presente en Estelí, tomando en cuenta el auge que hay en cuanto a la construcción de hoteles y destinos turísticos.

El Fondo del Instituto Nicaragüense de Desarrollo (FINDE), que pertenece al Instituto Nicaragüense de Desarrollo (INDE), informó de que pondrá a la disposición de los asociados a la Cámara de Comercio y Servicios una línea de crédito de US\$500,000. En paralelo, Ingrid Soza, miembro del equipo de dirección de la Cooperativa de Servicios Múltiples Profesionales Pro desarrollo en el campo y la ciudad, que funciona con el respaldo de la Fundación Internacional de Solidaridad de Finlandia, explicó que han otorgado financiamiento a representantes de unas 80 pequeñas iniciativas de negocios, como talleres de artesanías, hospedajes y hostales, que ahora generan en conjunto cada mes entre C\$120,000 y C\$200,000.

Los miembros de esa asociación participaron en agosto del año pasado en la primera feria de artesanos del Norte, que se efectuó en Granada. (INTUR, 2016)

IV. SUPUESTO

4.1. Planteamiento:

- La falta de innovación en el proceso productivo representa la principal problemática en el sector tortillero del distrito II de la ciudad de Estelí

4.2. Operacionalización de variables.

Objetivos	Variables	Definición	Sub Variables	Indicadores	Dirigido a	Instrumento
Caracterizar al sector tortillero del distrito II de la ciudad de Estelí.	Sector tortillero	Es el sector dedicado a la fabricación y comercialización de la tortilla está incorporada dentro de la industria alimentaria en Nicaragua.	Nuevas oportunidades de desarrollo.	Desarrollo de capacidades: Empresariales Administrativas Comerciales.	Sector Tortillero	Encuestas y entrevistas.
				Mejores condiciones de trabajo.		
			Generación de Ingresos	Seguridad alimenticia y nutricional. Mejoramiento de vida.		
Describir el proceso	Proceso productivo	Un proceso de producción es sistema de acciones que se encuentra	Producción Manual.	<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir el maíz. • Almacenar semanal o mensualmente el maíz. 	Sector Tortillero.	Encuesta Entrevista

<p>productivo del Sector Tortillero.</p>		<p>interrelacionada de forma dinámica. (UDEM, 2015)</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar la porción del maíz del día. • Preparar fogón de leña para cocer el maíz. • Dejar reposar el maíz. • Lavar el maíz escurrir y colar. • Llevar el maíz para moler. • En una bandeja amasar el maíz manualmente. • Preparar el fogón con leña. • Encalar el comal con agua y cal. • Palmear la masa y obtener tortillas. • Comercializar las 		
--	--	---	--	---	--	--

				tortillas.		
			Producción mecanizada.	<ul style="list-style-type: none"> • Cocinas mejoradas. • Disminuir los costos de producción. • Riesgos de enfermedades respiratorias. • Reducir contaminación 	Sector Tortillero	Encuesta Entrevista
			Producción automatizada.	<ul style="list-style-type: none"> • Elevar las ganancias del sector. • Maquinaria con fuerza y control sobre otras máquinas. • Disminuir el consumo de leña. 	Sector Tortillero	Encuesta Entrevista

				<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir riesgos de sufrir un accidente por las emanaciones de las llamas en el fuego. 		
Identificar los factores que inciden en la innovación del proceso productivo.	Innovación	Innovar es encontrar la manera de hacer algo nuevo, que nunca se ha hecho antes o diferente. Pero también puede ser descubrir lo que tenemos escondido ante nuestros ojos	Factores Internos	<ul style="list-style-type: none"> • Actitudes de los individuos hacia el emprendimiento . • Toma de riesgos, decisiones, experiencia. • Nivel de educación y en general los procesos de 	Sector Tortillero	Encuesta Entrevista

		bajo la niebla y gracias a un oportuno rayo de sol queda a la vista. (UNIVERSITAT DE BARCELONA, 2016)	Factores externos	aprendizaje. <ul style="list-style-type: none"> • Política de apoyo. • Desarrollo institucional • Relaciones entre grupo de organizaciones. 		
--	--	--	-------------------	--	--	--

V. Diseño metodológico.

5.1 Tipo de investigación:

De acuerdo al tipo de investigación es aplicada porque busca la resolución de problemas prácticos, obliga a atender las necesidades de la sociedad, sus instituciones, empresas e individuos, según su enfoque es mixta, cualitativa porque se trata de conocer los hechos, procesos, estructuras y personas en su totalidad y cuantitativa porque examina los datos de manera numérica, especialmente en el campo de la estadística.

5.2 Tipo de estudio:

Su tipo es descriptivo porque en su realización contribuye al desarrollo del conocimiento científico la cuál analiza como una acción en este caso particular la innovación crea una reacción en el proceso productivo. Esta investigación necesita de grandes capacidades de síntesis, análisis e interpretación de parte de los investigadores.

5.3 Universo, Población y Muestra

Universo

El universo de esta investigación es el sector tortillero de la ciudad de Estelí.

Población

La población de estudio fueron 14 barrios que conforman el distrito II de la ciudad de Estelí.

Muestra

Para encontrar la muestra se utilizó el método de muestreo no probabilístico “bola de nieve”, el cual es una técnica utilizada para identificar a los sujetos potenciales en estudios en donde los sujetos son difíciles de encontrar. El proceso de muestreo de bola de nieve es como pedirles a tus sujetos que designen a otra persona con el mismo rasgo como el próximo sujeto. (Porrás., 2014)

Se encuestó a 140 tortillerías, 10 por cada barrio del distrito II.

5.4 Técnicas de recolección de datos o Instrumento

Para la recolección de datos se utilizó fuentes primarias como la observación, encuestas, entrevistas que son recopiladas de manera personal además fuentes secundarias como informes, revistas, periódicos, páginas web con el fin de recopilar la información necesaria para esta investigación.

Encuestas

Es una de las técnicas de recolección de información más usadas, a pesar de que cada vez pierde mayor credibilidad por el sesgo de las personas encuestadas. La encuesta se fundamenta en un cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de las personas. (UNAN-MANAGUA, 2017)

Entrevistas

Técnica orientada a establecer contacto directo con las personas que se consideren fuente de información. A diferencia de la encuesta, que se ciñe a un cuestionario, la entrevista, si bien puede soportarse en un cuestionario muy flexible, tiene como propósito obtener información más espontánea y abierta. Durante la misma, puede profundizarse la información de interés para el estudio. (UNAN-MANAGUA, 2017)

5.5 Etapas de la investigación

5.5.1 Investigación Documental

La primera etapa para elaborar la investigación sobre los factores de innovación 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, prensa e internet; estos nos 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 en este caso todo relacionado a innovación.

5.5.2 Elaboración de instrumentos

En esta etapa se elaboró guía de encuesta, la cual se aplicó a 140 tortilleras, 10 en cada uno de los 14 barrios del distrito 2 de la ciudad de Estelí, durante el primer semestre del año 2017, con el objetivo de tener información acerca de la innovación en el proceso productivo de este sector para cumplir con los objetivos de la investigación.

5.5.3 Trabajo en campo

Se aplicó 140 encuestas a tortillerías del distrito 2 de la ciudad de Estelí durante el primer semestre del año 2017, por medio de estas se obtuvo información necesaria para la innovación en el proceso productivo de las tortillerías.

También se realizó dos entrevistas a autoridades de diferentes instituciones que trabajan para el desarrollo de la innovación, las mi pymes y el sector tortillero, de esta manera se completa la información obtenida por la aplicación de encuestas.

5.5.4 Procesamiento de datos

Se utilizó el SPSS que es uno de los programas estadísticos más conocidos teniendo en cuenta su capacidad para trabajar con grandes bases de datos y un sencillo interface para la mayoría de los análisis y los gráficos serán elaborados a través de Excel ya que proporciona un fácil asistente para su implementación.

5.5.5 Elaboración de documento final

En esta etapa se dio lugar al procesamiento de datos e información donde se verificó y analizó la información obtenida al elaborar las encuestas y entrevistas a las tortillerías del distrito de la ciudad de Estelí, con la implementación y análisis de la información obtenida se pasó al proceso de elaboración de la estrategia para la innovación en el sector tortillero, la cual dará lugar a la obtención de resultados y conclusiones de la investigación con el uso de gráficos para los resultados finales.

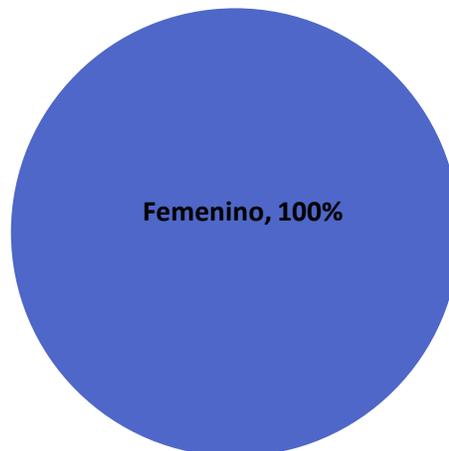
VI. Análisis de Resultados

En la investigación realizada sobre la Innovación en el proceso productivo del sector tortillero del distrito II de la ciudad de Estelí, I semestre del año 2017, se emplearon diversos métodos y herramientas incluyendo la encuesta y la entrevista teniéndose los siguientes resultados.

6.1. Caracterizar al sector tortillero del distrito II de la ciudad de Estelí.

6.2.1. Sexo

Gráfico #1 Sexo del encuestado



Fuente: Elaboración a partir de datos de encuesta

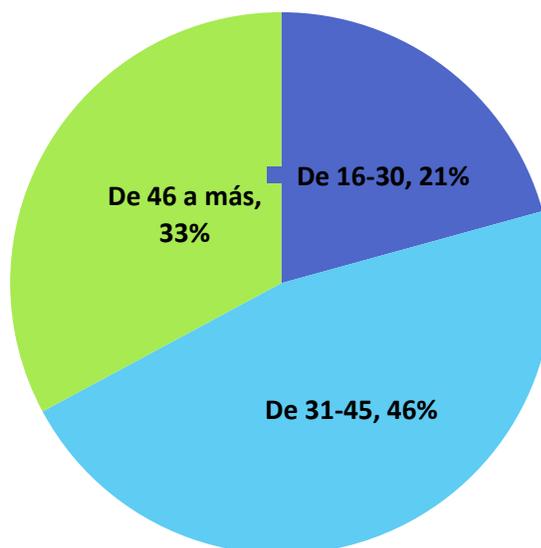
En el gráfico #1, como se puede observar el 100% de las encuestadas son mujeres equivalentes al total de féminas forman parte de la muestra.

Relacionado a que la cocina históricamente fue el lugar de las mujeres en el hogar. Aunque en la actualidad las tareas del hogar, y en particular las relacionadas con la cocina, están mucho más equiparadas entre mujeres y hombres, aun la mayor carga,

la de trabajar, organizar y cocinar siguen siendo mayoritariamente una cuestión de las mujeres. (Heredia, 2017)

6.2.2. Edad

Gráfico #2 Edades



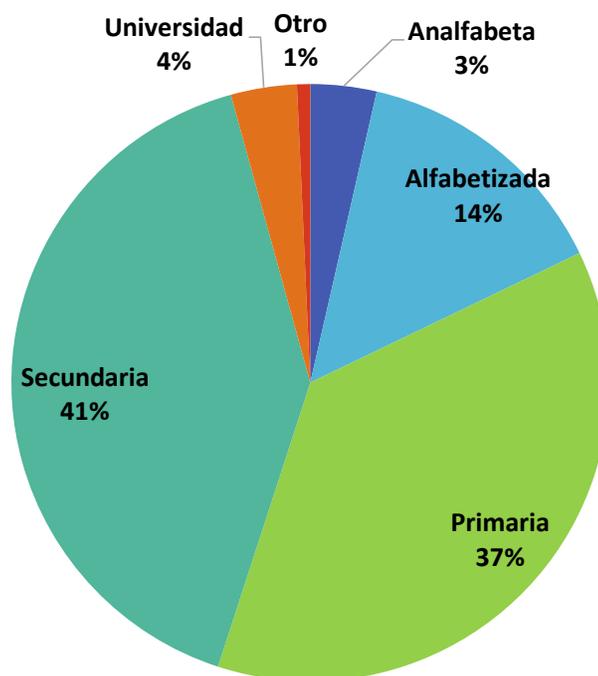
Fuente: Elaboración a partir de datos de encuesta

Como se puede observar en el gráfico #2 con relación a las edades, el 46.4% de las mujeres encuestadas están en un rango entre 31-45 años, el 33% entre 46 años a más y un 21% en la categoría de los 16 a 30 años de edad.

Lo que significa que las mujeres productoras son jóvenes y tienen la capacidad de emprender este tipo de negocio impulsadas por diferentes razones como: ser sustento para sus familias, obtener ingresos extras, auto empleo, subsistencia, entre otros factores.

6.2.3. Nivel Académico

Gráfico #3 Nivel Académico



Fuente: Elaboración a partir de datos de encuesta

Gráfico #3, en relación al nivel académico el 41% de las mujeres encuestadas opinó que su nivel educativo era la educación secundaria, un 37% solo estudió primaria, el 14% respondió que era alfabetizada, un 3% es universitaria y analfabeta y por último el 1% respondió que otro tipo de educación.

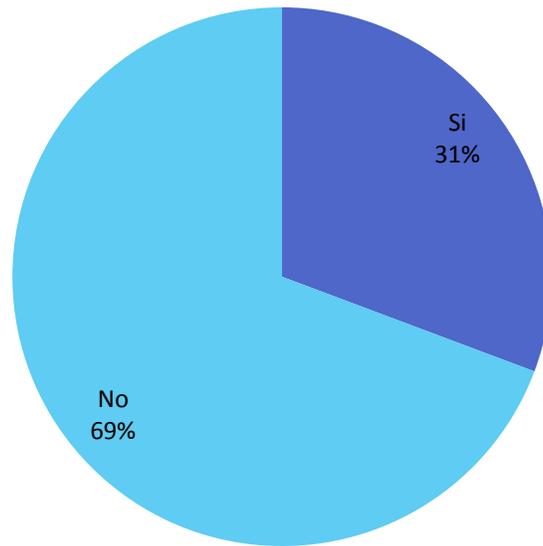
Lo que indica que para este sector no importa el nivel de educación que tengan, sino la actitud y necesidad, que ellas emprenden su negocio ya sea familiar o personal.

La falta de capacidad de economía para absorber a jóvenes que ingresan cada año al mercado laboral ha elevado el desempleo entre los universitarios. (Castellón, 2017)

6.2. Describir el proceso productivo del sector tortillero.

6.2.1. Ha desarrollado capacidades empresariales.

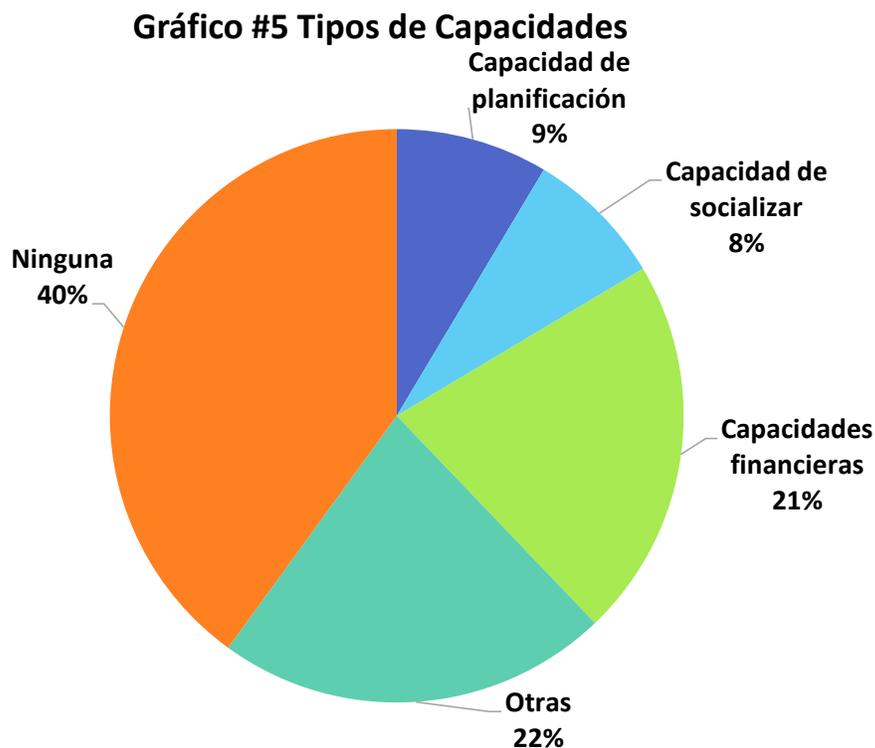
Gráfico # 4 Ha desarrollado Capacidad Empresariales



Fuente: Elaboración a partir de datos de encuesta

El gráfico #4, al realizar la pregunta: ¿Ha desarrollado capacidades empresariales en el desarrollo de su negocio?; el 69.3% de las encuestadas opinó que no, mientras que un 30.7% respondió que sí, por lo tanto, no se está cumpliendo el objetivo primordial del programa Usura Cero el cual es promover que las mujeres emprendedoras desarrollen aptitudes para ser personas con sentido de emprendedurismo propio.

6.2.2. Tipos de capacidades empresariales



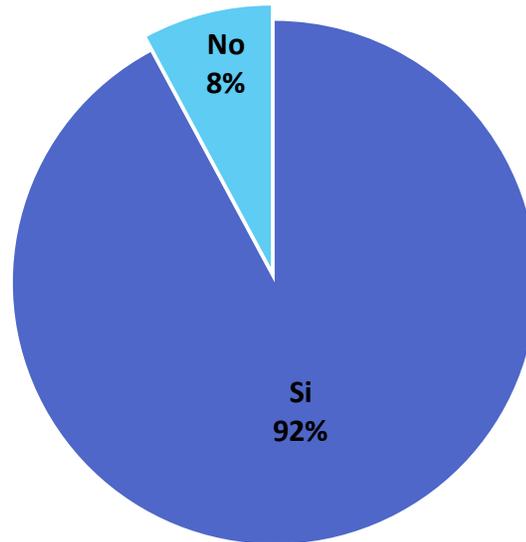
Fuente: Elaboración a partir de datos de encuesta

Según el Gráfico # 5, al preguntar sobre los tipos de capacidades que ellas piensan han desarrollado el 40% respondió que ninguna, el 21.4% han desarrollado capacidades financieras, un 7.9% la capacidad de socializar en el entorno interno y externo, el 8.6% la planificación y por último el 22.4% que ninguna, de esta forma se ve potencializado que dicho programa busca a desarrollar distintas capacidades en pro del autoemprededurismo.

Se necesita priorizar capacitaciones, talleres y/o cursos que incrementen el conocimiento de las mujeres productor, dirigido a la innovación en proceso productivo con visión a mejorar los niveles de vida integralmente,

6.2.3. Han mejorado las condiciones de trabajo

Gráfico #6 Condiciones de trabajo



Fuente: Elaboración a partir de datos de encuesta

En alusión a la pregunta: del Gráfico #6, ¿Cree usted que el sector tortillero ha mejorado las condiciones de trabajo? El 92% aseguró que sí y un 8% respondió que no. Gracias a las prerrogativas de los programas de apoyo gubernamentales, y decisiones propias de las productoras, en la mayoría de las emprendedoras se ha podido brindar mejores condiciones en lo que se refiere tanto en la infraestructura como en otros aspectos.

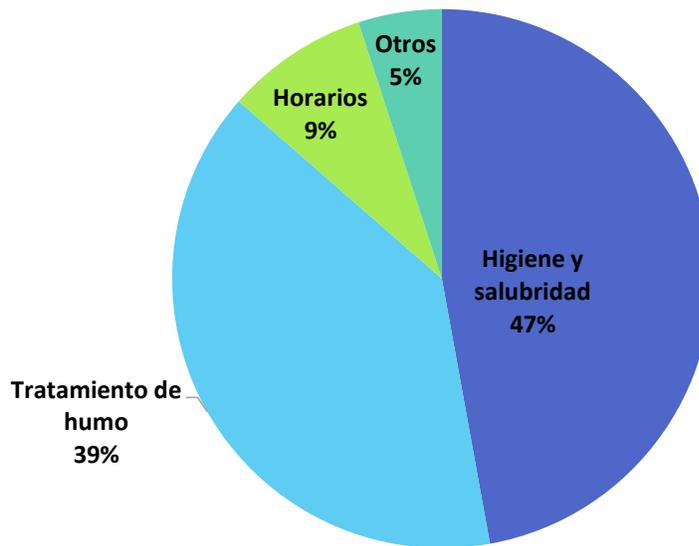
Un ejemplo de cómo el Gobierno Sandinista del Comandante Daniel Ortega Saavedra, ha venido restituyendo el derecho a contar con una cocina que permita mejorar la calidad de vida de las mujeres y hombres, que por muchos años han utilizado “el fogón de leña” lo que causa serios daños al medio ambiente y a la salud de las personas.

Unas 2 mil 800 familias en condiciones de vulnerabilidad económica y de unos 83 barrios del Distrito Uno de Managua, se agregaron a las decenas de miles de

hogares nicaragüenses, que han convertido en protagonista de este programa de cocinas, el cual también se impulsa en otros países del ALBA. (Ramírez, EL 19 DIGITAL, 2012)

6.2.4. De qué manera se puede mejorar las condiciones de trabajo

Gráfico #7 Maneras de mejorar condiciones de trabajo.



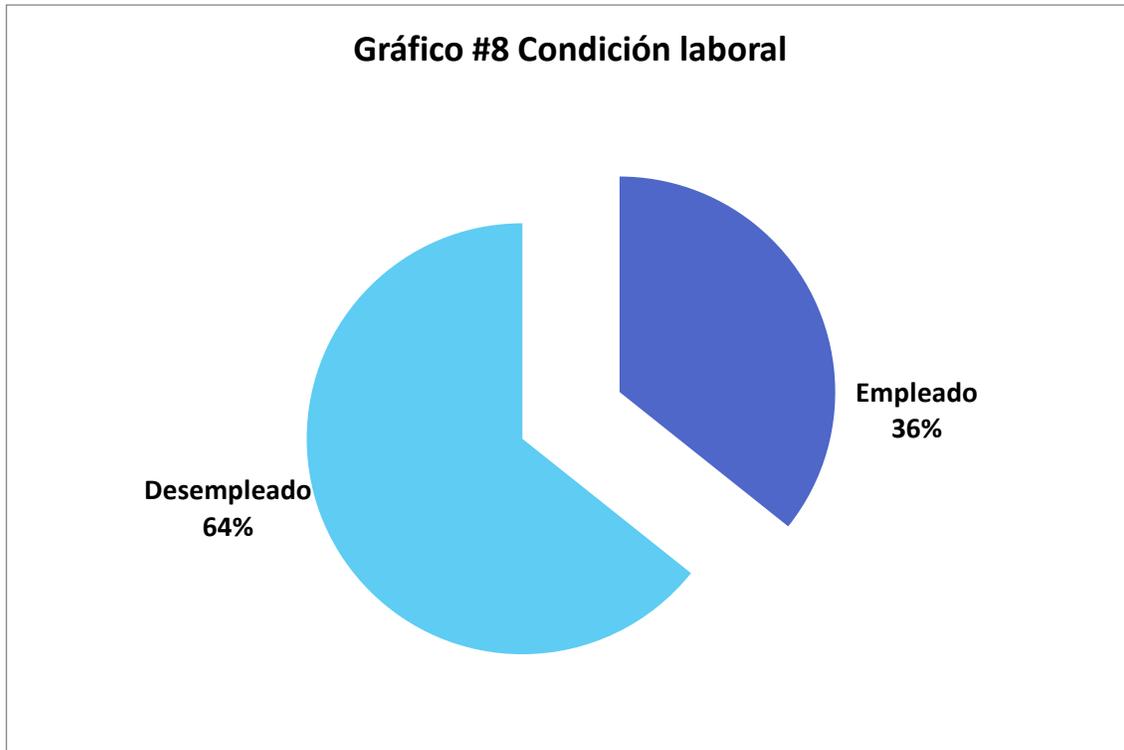
Fuente: Elaboración a partir de datos de encuesta

Como se observa en el gráfico #7 sobre las maneras de mejorar condiciones tanto internas como externas se obtuvo lo siguiente: el 47% aseguran que se puede mejorar las condiciones de higiene y seguridad, un 39% respondió que, en el tratamiento del humo, el 9% opinó que en el acomodo de los horarios de atención al cliente y un 5% hizo alusión a otros aspectos.

La higiene industrial está relacionada con las condiciones de exposición de los trabajadores, en cuanto se habla de factores ambientales que surgen en o del lugar de trabajo y que pueden causar molestias a los trabajadores. (Ministerio del trabajo [MITRAB], 2014)

6.2.5. ¿Antes de emprender en que condición laboral se encontraba?

Fuente: Elaboración a partir de datos de encuesta

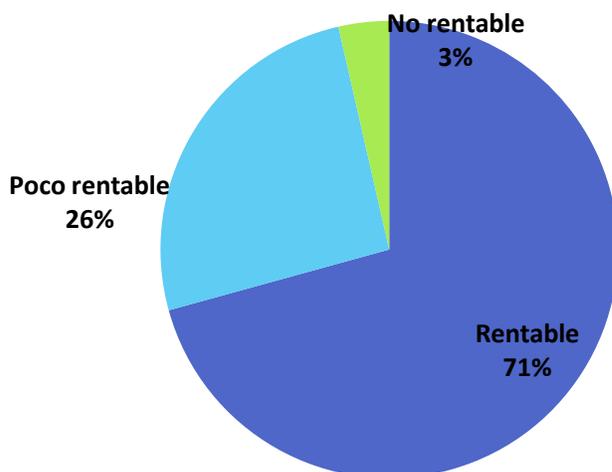


En base a la condición laboral del gráfico # 8 antes de iniciar el emprendedurismo propio se observa que el 36% de las mujeres encuestadas estaba laborando o tenía trabajo y un 64% era desempleado. Lo que indica que la necesidad, fue uno de los principales factores que llevaron a insertarse al sector tortillero.

Para Manuel Salgado, coordinador del Programa Emprendedor de la Universidad Americana (UAM), el desarrollo de acciones emprendedoras se convierte en alternativas económicas para satisfacer necesidades. “Nicaragua es un país de altos niveles de emprendedores en los rangos de edad de los 20 a 45 años. Hay que distinguir que hay dos tipos de acciones: uno por emprendimiento de necesidad y otro por creatividad. El mercado formal no brinda a las personas opciones importantes en materia de empleo, lo que conlleva a un contingente de que la población económicamente activa se dedique a generar micro emprendimientos”, afirmó Salgado. (González, 2017)

6.2.6. Rentabilidad de su negocio

Gráfico #9 Rentabilidad



Fuente: Elaboración a partir de datos de encuesta

Como se puede observar en el gráfico # 9, el 71% opinó que el negocio de las tortillerías es rentable pues les ha generado ingresos para apoyar a sus familias, el 26% respondió que era un negocio poco rentable, mientras que un 3% aseguró no ser un negocio rentable.

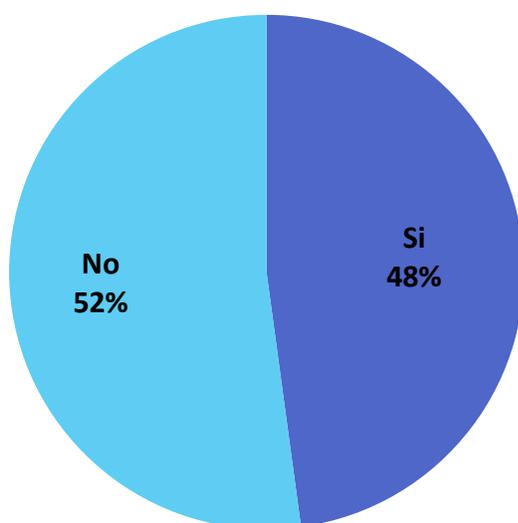
Estas productoras relacionan la rentabilidad desde el punto de subsistencia, lo cual para ellas es satisfacer sus necesidades básicas.

A nivel nacional existen muchas zonas geográficas con altos niveles de vulnerabilidad de sus habitantes, reflejado por un alto índice de hacinamiento, familias desintegradas, donde el jefe del hogar son madres solteras que trabajan por lo general en trabajos informales, debido a la falta de educación, habilidades y

destrezas que le impiden mejorar sus niveles de ingresos. En este sentido se evidencia la necesidad de mejorar de los niveles de ingresos de las mujeres en situación de pobreza a través de mecanismos integrales que les posibilite mejorar sus herramientas teóricas y prácticas y obtener mayores ingresos económicos familiares. (Sánchez, 2014)

6.2.7. Programas Gubernamentales

Gráfico #10 Ha sido beneficiado



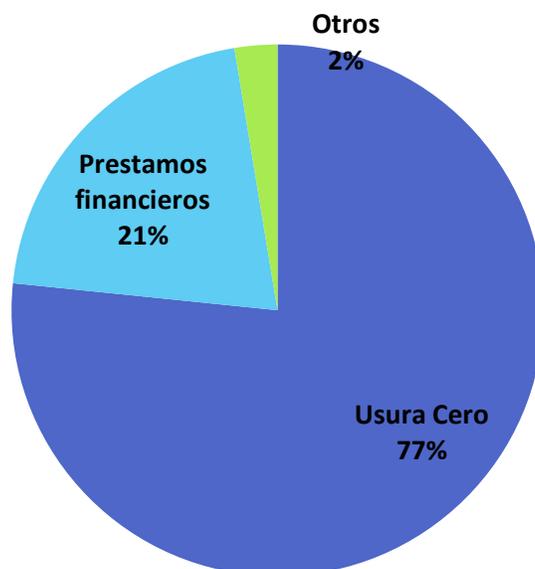
Fuente: Elaboración a partir de datos de encuesta

En el gráfico #10 Al preguntarle sobre si han sido beneficiadas con un tipo de programa gubernamental, el 48% dijo que si y un 52% consideró que no; sin embargo, cabe señalar que hay programas dirigido a todas las mujeres que deseen superarse y apoyar a sus familias, entre ellos usura cero y otros.

Es un llamado vigente a la acción y apoyo de parte de las autoridades gubernamentales a este grupo vulnerable y con grandes desafíos por delante, siendo este sector básico en nuestro país complementado con el emprendedurismo técnico, ejes primordiales para el desarrollo socio económico.

6.2.8. Tipos de programa

Gráfico #11 Tipo de programa beneficiado

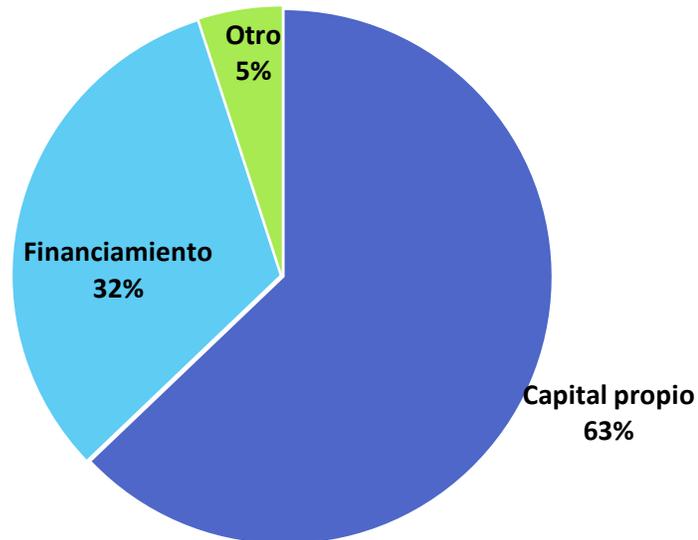


Fuente: Elaboración a partir de datos de encuesta

El gráfico # 11, muestra la opinión sobre el tipo de programas que han sido beneficiadas obteniendo que: el 77 % fueron beneficiadas por el programa USURA CERO es un programa para las mujeres organizadas en grupos solidarios y a lo largo de los dos periodos de Gobierno Sandinista se ha venido apoyando a las compañeras para que a partir del financiamiento protagonicen su cambio. El programa se inició en Managua atendiendo a 4 mil 200 mujeres y en el periodo de 2007 a 2011 se atendieron a más de 120 mil compañeras a quienes se les entregó más de 200 mil créditos y desde ese año hasta la fecha ya hemos entregado casi 500 mil créditos” expresó Leonor Corea, Directora del Programa Usura Cero. (Méndez, 2016).

6.2.9. Inicio de negocio

Gráfico #12 ¿Cómo inicio su negocio?



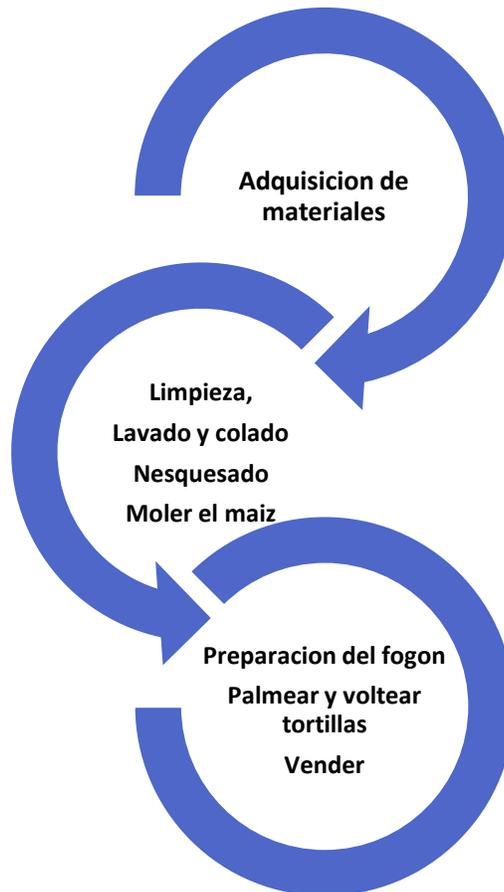
Fuente: Elaboración a partir de datos de encuesta

Según el gráfico # 12, demuestra que el 63% de las emprendedoras iniciaron el negocio con capital propio, el 32% financiamiento, el 5% otro. Indica que las emprendedoras, trabajan primeramente a una empresa o particular, ahorran y de ahí inician su negocio, solamente un 32 % inicia con financiamiento, por otra parte, se conoce que para emprender en el sector de las tortillerías no se necesita mucho dinero, un factor importante por el cual muchas mujeres deciden insertarse en este negocio.

Empezar un negocio es uno de los pasos más difíciles para una persona que quiere realizar su proyecto, ya sea por los riesgos que existen o por el miedo a no lograr lo esperado. El 63% de los encuestados empezaron con capital propio, debido a que cuando estaban empezando no querían algún tipo de crédito, porque algunos no

estaban seguros si era viable y teniendo en cuenta que, a la hora de impulsar un nuevo negocio, lo ideal es hacerlo con el menor riesgo posible.

6.2.10. Proceso productivo para la elaboración de tortillas actualmente.

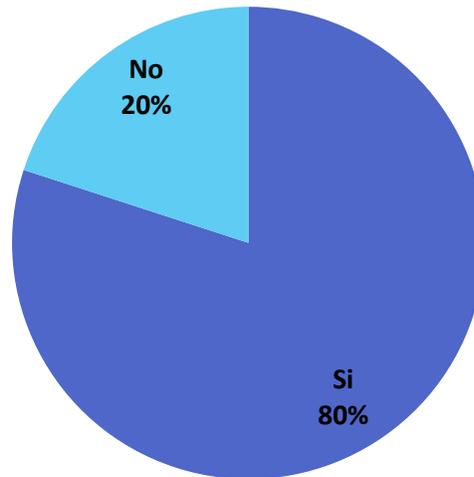


Fuente: Elaboración a partir de datos de encuesta

6.3. Identificar los factores que inciden en la innovación del proceso productivo.

6.3.1. Ha pensado innovar en su negocio

Gráfico #13 Innovación



Fuente: Elaboración a partir de datos de encuesta

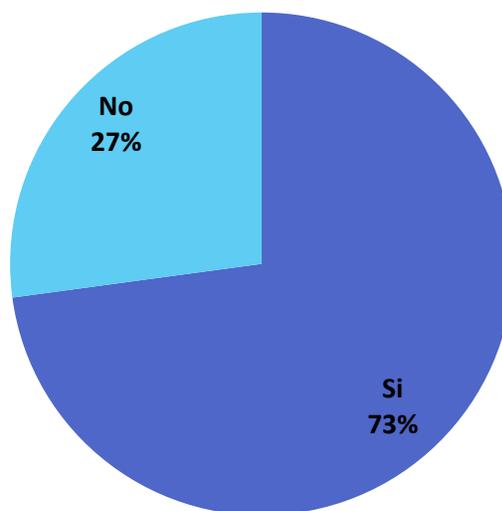
El gráfico # 13, muestra la innovación en el proceso productivo si han pensado alguna vez en innovar el 80% dijo que si, y el 20% no lo han pensado. Pese a que en los últimos años se han impulsado los centros de apoyo a la innovación, ese aspecto aún es tarea reprobada en Nicaragua. En Nicaragua el desarrollo de la innovación apunta a mejorar los niveles de productividad, pero poco para la innovación radical la que se basa principalmente en la creación de nuevos productos, apunta.

“La innovación no debe ser vista como algo que solamente lo crean los grandes científicos, no. Aquí hay muchos procesos que se han innovado, vemos cómo las adaptaciones tienen esas novedades, el nuevo proceso es lo que cuenta”, Para Manuel Salgado, coordinador del Programa Emprendedor de la Universidad Americana (UAM), la innovación en los procesos productivos es un primer paso para

desarrollar la innovación radical, porque de esos procesos se pueden obtener nuevas propuestas de productos o servicios producto. (Álvarez, 2017)

6.3.2. H

Gráfico #14 Introducción de maquinaria



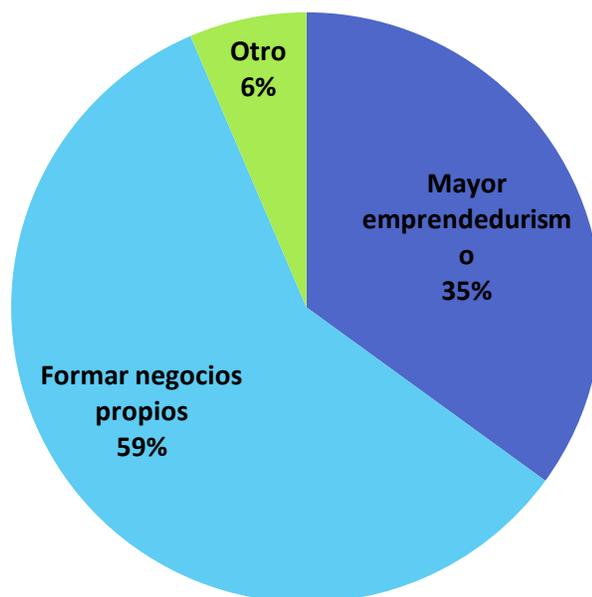
usar maquinaria

Fuente: Elaboración a partir de datos de encuesta

Como lo indica el gráfico#14, sobre si ellas han pensado en introducir algún tipo de maquinaria para mejorar la calidad del proceso productivo del negocio el 73% opinó que sí y por último un 27% dijo que no, haciendo alusión a este punto es importante señalar que las personas que introduzcan algún tipo de maquinaria trabajan eficazmente y pueden llegar a tener un mejor rendimiento en cuanto a sus ganancias.

6.3.3. **Aporte de la innovación en el proceso productivo**

Gráfico #15 Aporte de la innovación al desarrollo del país



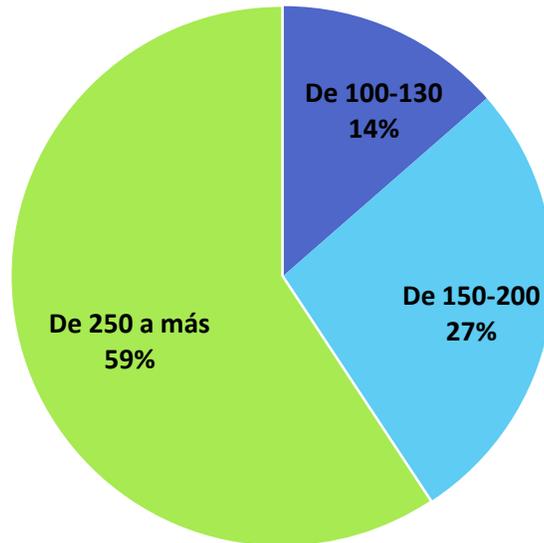
Fuente: Elaboración a partir de datos de encuesta

En base a la aportación de la innovación al desarrollo del país del gráfico #15 en formar negocios propios el 59% de las encuestadas opinó que les ha ayudado a consolidar negocios propios, un 35% en lo que se refiere a un mayor emprendedurismo.

En los últimos años se han incrementado los esfuerzos por apoyar a las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME), negocios que han iniciado su formalización en el mercado y menor esfuerzo en el apoyo a la creación de nuevos emprendimientos. Estos programas en su mayoría tienen características asistencialistas y no generan una transformación del emprendimiento, permitiendo que estos se sigan desarrollando en la subsistencia o en el autoempleo, sin generar procesos de aceleración empresarial que lo transformen en emprendimientos por oportunidad e innovadores. (EL NUEVO DIARIO, 2015)

6.3.4. Producción de tortillas

Gráfico #16 Produccion diaria



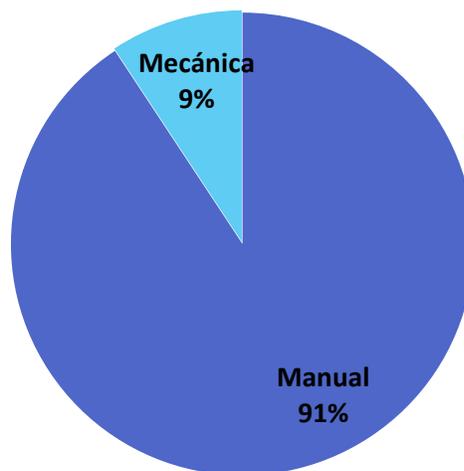
Fuente: Elaboración a partir de datos de encuesta

En base a la producción diaria del gráfico #16 el 59% asegura que produce de 250 a más tortillas, un 27% está en el rango de producción de 150 a 200 por producción diaria y el 14% produce de 100 a 130 tortillas diarias.

Indica que la mayoría tienen relativamente una buena producción, pero también se necesita impulsar la otra parte a tener una mayor visión y hacer crecer su negocio, no solo visto como subsistencia, ya que el porcentaje de ganancias por venta es demasiado bajo para sobrevivir con una producción menor a 200 tortillas al día.

6.3.5. Métodos de producción

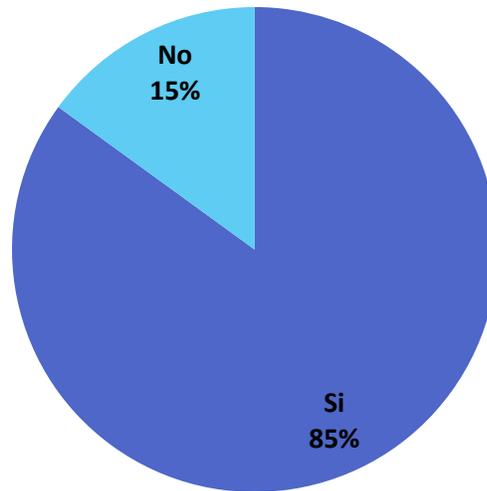
Gráfico #17 Métodos en el proceso de producción



Como se observa en el gráfico #17, sobre los métodos del proceso de producción 91% lo hace de forma mecánica y un 9% lo hace de forma manual importante señalar que actualmente en el mercado se ofrecen tortillas de grandes empresas industriales como “BIMBO”, pero la demanda de estas tortillas es menor, en primer lugar, por el precio, además por factores como el sabor, la textura, el tamaño y otros, Las familias nicaragüenses prefieren la tortilla tradicional de fogón.

6.3.6. Ha pensado en desarrollar un proceso de producción mecanizada

Gráfico #18 Desarrollo mecánico o automatizado



Fuente: Elaboración a partir de datos de encuesta

Y, en referencia al desarrollo mecánico del gráfico #18 el 85% opinó que si han pensado en desarrollo mecánico u automatizado y el 15% restante dijo que no.

Es importante señalar, que el sistema mecánico o automatizado ayuda a mejorar la producción diaria y cumplir con la meta establecida y ayuda a incrementar el emprendedurismo personal y familiar. Pero a falta de herramientas, de apoyo gubernamental, falta de capital y financiamiento continúan rezagados.

Análisis de FODA

En base al análisis de la información de las encuestas, entrevistas y observaciones de campo se realizó un análisis de las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Fortalezas	Debilidades
<p>Nivel académico aceptable por parte de las jóvenes tortilleras.</p> <p>Según los resultados de las encuestas, el 71 % de los negocios son rentables.</p> <p>El local es familiar, no necesitan gastos de alquiler en la mayoría.</p> <p>Trabajan con capital propio, lo cual no están endeudados con instituciones financieras.</p>	<p>No están constituidos legalmente</p> <p>Su visión del negocio es de subsistencia, no lo ven como una rentabilidad.</p> <p>No llevan registros contables formales.</p> <p>Falta de personal calificado.</p> <p>Perspectiva sesgada del negocio</p> <p>Pocas habilidades administrativas</p> <p>Falta de mejor organización</p> <p>No tener un plan de negocio estructurado</p>
Oportunidades	Amenazas
<p>Posición geográfica, ya que Estelí es una ciudad de progreso y oportunidades.</p> <p>Trabajar con créditos con instituciones del gobierno como Caruna R.L, que los intereses son bajos.</p> <p>Expandirse sosteniblemente.</p> <p>Innovación.</p>	<p>Competencias y guerras de precios.</p> <p>Capital menor.</p> <p>Miedo al fracaso.</p> <p>Accesos a créditos.</p> <p>Mínimo beneficios de programas gubernamentales.</p> <p>Nulo incentivo a motivación a emprender.</p> <p>Falta de financiamiento por parte de entidades financieras.</p>

6.4. Proponer alternativas de innovación para la mejora del proceso productivo del sector tortillero del distrito II de la ciudad de Estelí.

En relación al análisis FODA, se diseñaron alternativas de innovación que reduzca las debilidades, amenazas y potenciar las fortalezas, oportunidades para el progreso del sector tortillero de la ciudad de Estelí, las siguientes:

6.4.1 Al Sector tortillero

- Creación de asociaciones y/o cooperativas que fortalezca la unificación del sector tortillero, para adquirir poder de compra y venta.
- Acciones que promuevan el desarrollo del sector, que las ideas no queden estancadas, ya que la mayoría ha pensado en innovar e introducir maquinaria.
- Dirigir movimientos en pro financiamientos de parte del gobierno y políticas que protejan y apoyen el desarrollo del emprendimiento en especial del sector tortillero.
- Buscar capacitaciones de innovación en el proceso productivo de las tortillas. en centros públicos para el avance de sus micro empresas, con visión a futuro.

6.4.2 Se propone al gobierno.

- Establecer una red de apoyo, que alcance todos los sectores productivos del país, inclusive a los sectores más pequeños del país, que por cierto son los más desprotegidos.
- Cumplir con políticas ya creadas de apoyo a la MYPYME, porque es el mayor generador de trabajo y producción en Nicaragua.
- Incluir cursos, capacitaciones de innovación para personas que representan la producción manual y desfasada.
- Crecimiento de financiamiento para personas y organizaciones con actitud y aptitudes para autoempleo y emprendimiento, con faltas de garantías prendarias.

VII. CONCLUSIONES

Después de haber indagado, encuestado y analizado los resultados se encontró las siguientes conclusiones:

Se determina que el sector tortillero se caracteriza generalmente por estar en manos de mujeres jóvenes adultas, con educación media, esto debido a un patrón cultural histórico en Nicaragua, en el cual la cocina es delegada en especial orden a la mujer.

En el proceso productivo del sector tortillero, las involucradas no han desarrollado capacidades empresariales, así lo constato un 69 % de las encuestadas, aunque aseguran un importante 92 % que últimamente las condiciones laborales han mejorado, esto debido a diferentes factores, entre ellos la higiene y salubridad en el proceso de producción y otro de gran interés para la salud de las mujeres productoras, el tratamiento de humo con un 40%, gracias a cocinas solidarias o tratamientos particulares con diferentes técnicas.

Además, un 64 % expreso que antes de iniciar a emprender en el sector tortillero estaba en condiciones de desempleo y en este negocio han encontrado subsistencia y en algunos casos también para sus familiares, dinamizando la economía del país auto empleándose, también generando empleos en pocos casos. Tal es la importancia que para un 71% de las encuestadas su negocio es rentable, en cuanto el trabajo que ha hecho el gobierno, un poco menos de la mitad han sido beneficiados con programas, exactamente un 48 %, ha sido un trabajo bueno pero mejorable.

La innovación en el proceso productivo, debería ser prioridad, en un sector básico de la sociedad nicaragüense como es el tortillero, el 80 % de las encuestadas ha pensado innovar en su negocio, un 73 % ha pensado introducir maquinaria, significa que estas productoras tienen la iniciativa, pero no están capacitadas, ni han sido apoyadas, y la poca o nula actitud, la innovación ha quedado como una idea y nada más, completamente estancada, aun así el 59 % produce más de 250 tortillas por día.

Algo más alarmante, es que un 91 % de las encuestadas continúan produciendo de manera manual, artesanal y desfasada, a pesar de tener ideas y deseo como refleja el grafico numero 18 el 85% ha pensado en desarrollar un proceso de producción mecanizada y/o automatizado, ya sea por falta de conocimiento y en la mayoría de los casos, las herramientas para la producción la ven como un gasto o no cuenta con el capital o financiamiento para mecanizar o automatizar su proceso de producción.

Se propusieron alternativas de innovación para el desarrollo del proceso productivo como creación de asociaciones o cooperativas, acciones de desarrollar, capacitarse en el área de innovación, actuar en pro de financiamientos y alternativas para iniciar a innovar, también se crearon propuestas hacia el gobierno, como trabajo en redes, crear cursos dirigidos a la innovación, crecimiento de financiamientos, cumplimiento de políticas hacia estas micro empresas, entre otras.

Se concluye que el supuesto se cumple en su totalidad, ya que las productoras actualmente solo piensan en innovación, pero no la materializan, y es el principal problema porque no pueden expandirse a mercados formales, como supermercados, distribuidores, además la poca ganancia debido al trabajo físico que requiere es mínima y de subsistencia.

VIII. RECOMENDACIONES

Después de analizado los resultados y determinado las conclusiones, se expresa las siguientes recomendaciones.

Al Sector tortillero:

Tener como prioridad el desarrollo de conocimiento a través de capacitaciones, cursos, y estar al tanto de los talleres dirigidos a la innovación, que las instituciones gubernamentales ofrecen.

Unificar esfuerzos para dar el primer paso a innovar en el proceso productivo, creando mejores relaciones personales, amistosas y de negocios, para tener poder de mercado en la compra de materia prima y en la venta.

Actuar en pro de financiamientos, organizándose, creando cooperativismo y demandar al gobierno, más y mejores capacitaciones para mejorar los procesos productivos de las tortillerías.

Al gobierno:

Dirigir programas y capacitaciones eficaces para el desarrollo de la innovación a productoras de sectores tan desprotegidos como el sector tortillero.

Alcanzar más personas con faltas de garantías, con programas de financiamiento para la producción, dinamizando así la economía, y generando indirectamente empleos.

Cumplir la ley de promoción, fomento y desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa (Ley MIPYME), de acuerdo al capítulo II ,ART.21 , expresa explícitamente que, el Estado, a través del órgano rector de la presente Ley,

deberá promover la inversión en investigación, desarrollo e innovación tecnológica, así como la inversión en formación y entrenamiento de sus recursos humanos, orientadas a dar igualdad de oportunidades de acceso a la tecnología y el conocimiento, con el fin de incrementar la productividad, la mejora de la calidad de los procesos productivos y productos, la integración de las cadenas productivas y la competitividad de los productos.

IX. BIBLIOGRAFIA

- Álvarez, D. G. (24 de Mayo de 2017). *LA PRENSA*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2017, de <https://www.laprensa.com.ni/2017/05/24/economia/2234555-nicaragua-no-seguir-innovando-medias>
- Ávila, C., & Rugama, Y. (2012). *“Incidencia de la implementación de un sistema de costos en el control y registros en el proceso productivo, necesario para la elaboración de ladrillo de piso fino y corrientes en ladrillería LINA*. Estelí. Recuperado el 10 de Marzo de 2017
- Camara de comercio de España. (S,f). *Camara de comercio de España*. Recuperado el 25 de Abril de 2017, de <https://www.camara.es/innovacion-y-competitividad/como-innovar/herramientas>
- Carvajal, C. (23 de septiembre de 2016). *Prezi*. Obtenido de <https://prezi.com/3bber2oyf75h/etapas-de-un-proceso-de-produccion/>
- Castellón, L. B. (6 de Septiembre de 2017). *LA PRENSA*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2017, de <https://www.laprensa.com.ni/2017/09/06/economia/2292149-desempleo-acecha-profesionales-nicaragua>
- Castillo, J. R. (17 de mayo de 2012). Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/concepciones-gestion-desempeno-organizaciones/>
- Chavarría, M. Á. (16 de Octubre de 2012). *LA PRENSA*. Obtenido de <http://www.laprensa.com.ni/2012/10/16/opinion/120160-maiz-el-grano-que-sustenta-la-vida>
- Chiavenato, I. (2009). *Gestion del Talento Humano*. Mexico: Mc Graw Hill. Recuperado el 02 de Noviembre de 2016
- CINNE. (03 de Julio de 2015). *One Tone*. Obtenido de Centro de innovacion estudiantil: http://www.cinne.uadec.mx/?page_id=95
- Diario, E. n. (10 de Junio de 2014). *El nuevo Diario.com* . Obtenido de <http://www.elnuevodiario.com.ni/actualidad/346797-verdades-tortillas/>
- Duarte, I. (29 de Septiembre de 2016). Crean Red de Eco innovación, Emprededurismo y Productividad. *EL NUEVO DIARIO*, pág. 1.
- eddin. (09 de Agosto de 2017). *eddin.com*. Obtenido de <http://edinn.com/es/eficiencia.html>

- EL NUEVO DIARIO. (6 de Agosto de 2015). *EL NUEVO DIARIO*. Recuperado el 6 de Noviembre de 2017, de <http://www.elnuevodiario.com.ni/economia/366593-impulso-emprendimientos-empresariales-nicaragua/>
- España, Camara de comercio de. (2017). *Camara de comercio de España*. Obtenido de <https://www.camara.es/innovacion-y-competitividad/como-innovar/proceso>
- Gestión de operaciones*. (09 de Enero de 2015). Obtenido de <http://www.gestiondeoperaciones.net/procesos/caracteristicas-de-un-proceso-productivo-job-shop-produccion-tipo-taller/>
- Gómez, P. (06 de Junio de 2016). *hoy*. Obtenido de <http://www.hoy.com.ni/2016/06/06/se-ganan-la-vida-echando-tortillas/>
- González, D. (9 de Mayo de 2017). *LA PRENSA*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2017, de <https://www.laprensa.com.ni/2017/05/09/economia/2226084-los-emprendimientos-nicaragua-estan-manos-jovenes>
- Guerrero, R. (28 de Octubre de 2015). "La innovación es la clave del éxito". *EL NUEVO DIARIO* , pág. 1.
- Heredia, L. (2017). *¿Por qué la cocina históricamente fue el lugar de las mujeres en el hogar?* Recuperado el 3 de Noviembre de 2017, de <https://www.vix.com/es/imj/gourmet/148469/por-que-la-cocina-historicamente-fue-el-lugar-de-las-mujeres-en-el-hogar>
- Industria Alimenticia. (01 de Mayo de 2015). Obtenido de <http://www.industriaalimenticia.com/articulos/87779-tendencias-de-tortillas>
- INTUR. (10 de Mayo de 2016). *Visita Nicaragua*. Obtenido de <http://www.visitanicaragua.com/esteli/>
- Larousse cocina. (2017). *Larousse cocina*. Recuperado el 29 de Junio de 2017, de Larousse cocina: <https://www.laroussecocina.mx/diccionario/definicion/tortilleria>
- López, J. (30 de Mayo de 2016). Sin innovación no hay desarrollo . *LA PRENSA*, pág. 3.
- López, Y. (16 de Agosto de 2016). *LA PRENSA*. Recuperado el 10 de Marzo de 2017, de <http://www.laprensa.com.ni/2016/08/16/economia/2083979-nicaragua-cangrejo-en-la-innovacion>
- Méndez, T. C. (6 de julio de 2016). *el19digital*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2017, de <https://www.el19digital.com/articulos/ver/titulo:43869-programa-usura-cero-permite-el-crecimiento-economico-de-las-mujeres-nicaraguenses>
- Organización de las naciones unidas para la alimentacion y la agricultura*. (Septiembre de 2012). Obtenido de <https://coin.fao.org/coin->

static/cms/media/14/13505969390560/boletin_fao_julio_-
_septiembre_2012.pdf

- Perez, P. (02 de Agosto de 2010). Recuperado el 22 de Marzo de 2017, de <http://pamelaperezempaque.blogspot.com/2010/08/marketing-y-el-empaque.html>
- Porras., J. C. (19 de Abril de 2014). *slideshare*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/jcarlos2509/estadistica-poblacion-muestra-y-variables>
- Ramírez, P. O. (15 de Septiembre de 2012). *EL 19 DIGITAL*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2017, de <https://www.el19digital.com/articulos/ver/titulo:4265-cocinas-solidarias-para-familias-del-distrito-uno-de-managua>
- Ramírez, P. O. (11 de Octubre de 2015). *El 19 digital*. Obtenido de <https://www.el19digital.com/articulos/ver/titulo:34470-usura-cero-ayudando-a-salir-de-la-pobreza-a-muchas-familias>
- Rivero, F. (2011). *Innovación en marketing*. <https://fernandorivero.com/2011/10/28/caracteristicas-de-la-innovacion/>.
- Rouse, M. (2017). *Gestión de innovación*. <http://searchdatacenter.techtarget.com/es/definicion/Gestion-de-innovacion>.
- Salvatierra, J. A. (04 de Junio de 2013). *LA PRENSA*. Recuperado el 25 de Abril de 2017, de <http://www.laprensa.com.ni/2003/06/04/economia/889317-el-proceso-productivo-y-la-educacin>
- Sánchez, M. E. (28 de Noviembre de 2014). *UNAN*. Recuperado el 3 de Noviembre de 2017, de <http://repositorio.unan.edu.ni/5428/>
- UDEM. (2015). *trabajo-Proceso Productivo*. trabajo, Managua, Managua. Recuperado el 25 de Abril de 2017
- UNAN-MANAGUA. (2017). Metodología de la investigación e investigación aplicada para Ciencias económicas. *Metodología de la investigación e investigación aplicada para Ciencias económicas*. Esteli, Nicaragua.
- UNIVERSITAT DE BARCELONA. (2016). *OBS*. Recuperado el 25 de Abril de 2017, de <http://www.obs-edu.com/int/blog-investigacion/innovacion/la-innovacion-es-intuicion-y-persistencia>

X. ANEXOS

Anexo1. Cronograma de actividades

N°	Actividades/Semanas	IS	II S	III S	IV S	V S	VI S	VI S	VI S	VII S	VIII S	IX S	X	XI	XII	XIII	XIV	XV
1	Selección de línea de investigación	■																
2	Selección de tema de investigación		■															
3	Elaboración del planteamientos y formulación del tema			■	■													
4	Elaboración de Objetivos y Justificación					■												
5	Elaboración de Introducción						■	■	■									
6	Elaboración de marco teórico								■	■	■	■	■					
7	Elaboración de hipótesis de identificación de variables													■	■			
8	Elaboración de diseño metodológico																■	■
9	Detalles finales																	■

Anexo 2. Encuesta



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

UNAN – MANAGUA

FACULTAD REGIONAL MULTIDISCIPLINARIA

FAREM – ESTELI

Departamento de Ciencias Económicas y Administrativas

Propuesta encuesta

- **Objetivo:** Recopilar información necesaria para analizar la gestión de innovación en el proceso productivo del sector tortillero del distrito II de la ciudad de Estelí, I semestre del año 2017. y proponer posibles soluciones para este sector en la ciudad de Estelí.

I. DATOS GENERALES

1.1 Sexo: M F

1.2 Edad: 16-30 31-45 46-a más

1.3 Nivel Académico: Analfabeta Alfabetizado Prima Secundaria
Universidad Otro (especifique) _____

1.4 Barrio _____

II. Caracterización del sector tortillero

2.1 Ha desarrollado capacidades empresariales siendo parte del sector tortillero

Sí No

2.2 ¿Qué tipo de capacidades de empresariales?

Capacidad de planificación Capacidad de socializar Capacidades financieras

Otras Especifique _____

2.3 ¿Cree usted que el sector tortillero ha mejorado las condiciones de trabajo?

Sí No

2.4 ¿De qué manera se puede mejorar las condiciones de trabajo?

Higiene y salubridad Tratamiento de humo Horarios

Otro Especifique _____ -

2.5 ¿Antes de empezar su negocio usted estaba?

Empleado Desempleado

2.6 ¿La tortillería le proporciona el ingreso necesario para subsistir o algo más?

Rentable Poco Rentable No Rentable

2.7 ¿Ha sido beneficiada con algún programa de financiamiento?

Sí No

2.8 ¿Si fue beneficiada que tipo de programa es?

Usura cero Préstamos en financieras, Especifique _____

III. Innovación en el Proceso productivo.

3.1 ¿Cómo inicio su negocio?

Capital propio Financiamiento Otro

3.4 ¿Ha pensado alguna vez innovar en el proceso productivo?

Sí No

3.5 ¿Ha pensado usar maquinaria en el proceso productivo, con el objetivo de expandirse?

Si No Justifique

3.6 ¿Qué aporta la innovación en el proceso productivo al desarrollo del país?

Mayor emprendedurismo Formar negocios propios

Otro

Especifique _____

Proceso Productivo.

4.1 ¿Cuántas tortillas elabora en el día?

De 100-130 De 150-200 De 250 a más

4.2 ¿Qué métodos utiliza en el proceso de producción?

Manual Mecanizada Automatizada

Especifique _____

4.3 ¿Ha pensado en desarrollar un proceso de producción mecanizada o automatizada para desarrollar su negocio? Si No

Justifique

¡¡¡Muchas gracias por su colaboración!!

Anexo 4. Foto



Empresaria del sector Tortillero, Barrio Juana Elena, Distrito 2.

Agosto 2017.