



ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN, COMERCIO Y FINANZAS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON ÉNFASIS EN PYME

VERSIÓN IV

TESIS DE MAESTRÍA

TEMA

Evaluación organizacional sobre el nivel de Innovación Tecnológica en las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) del Sector Cuero y Calzado de la Ciudad de Masaya en el Período comprendido entre 2012 y 2013.

AUTOR:

Lic. Raquel Elizabeth Orozco Lorente.

TUTOR: PHD. Israel Enrique Benavides Cerros.

MANAGUA, NOVIEMBRE 2014

DEDICATORIA

El siguiente trabajo va dedicado con mucho Amor a Dios quien me dio la sabiduría y las fuerzas para realizar el presente trabajo.

A mis padres quienes me apoyaron incondicionalmente, a mis hermanas, hermano y sobrina.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme culminar mi maestría, darme la sabiduría y paciencia para realizar esta investigación.

A mi Familia por su ayuda incondicional.

A mi Tutor Ph.D Israel E. Benavides por guiarme en mi investigación, por sus correcciones.

A mis compañeros por su apoyo, en especial a la Compañera Juana Franzella Norori Roque.

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	10
EXECUTIVE SUMMARY.....	11
CAPÍTULO I EL PROBLEMA Y SU IMPORTANCIA	12
1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	13
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	16
1.4 PREGUNTAS ORIENTADORAS.....	17
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	18
1.6 OBJETIVO GENERAL	20
1.7 PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS.....	21
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	22
2.1 INNOVACIÓN.....	23
2.2 DIFERENTES CONCEPTOS DE INNOVACIÓN.....	24

Innovación: El caso de Israel.	26
Fuente: Banco Mundial.....	26
2.2 CARACTERÍSTICAS DE LA INNOVACIÓN.....	27
2.3 TIPOS DE INNOVACIÓN.	27
2.3.1 INNOVACIONES EN PROCESO.....	28
2.3.2 INNOVACIÓN DE MERCADOTECNIA.....	29
2.3.3 INNOVACIÓN EN PRODUCTOS.....	34
2.3.4 INNOVACIÓN EN ORGANIZACIÓN.....	35
2.4 INNOVACIONES DE PRODUCTO E INNOVACIONES DE PROCESO.....	35
2.5 DIFERENCIA ENTRE LAS INNOVACIONES DE PRODUCTO Y LAS INNOVACIONES DE MERCADOTECNIA.....	37
2.6 DISTINGUIR LAS INNOVACIONES EN LOS SERVICIOS (PRODUCTOS) DE LAS INNOVACIONES DE MERCADOTECNIA.....	38
2.7 DISTINGUIR LAS INNOVACIONES DE PROCESO DE LAS INNOVACIONES DE MERCADOTECNIA.....	39
2.8 DISTINGUIR LAS INNOVACIONES DE PROCESO DE LAS INNOVACIONES DE ORGANIZACIÓN.....	39
2.9 DISTINGUIR LAS INNOVACIONES DE MERCADOTECNIA DE LAS INNOVACIONES DE ORGANIZACIÓN.....	41

2.11 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INNOVACIÓN.....	42
2.12 EMPRESAS INNOVADORAS.....	43
2.13 FACTORES QUE OBSTACULIZAN LAS ACTIVIDADES DE LA INNOVACIÓN.....	45
2.14 LOS EFECTOS DE LA INNOVACIÓN.....	46
2.15 CONCEPTO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	48
2.16 IMPORTANCIA DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DENTRO DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS.....	48
2.16.1TALENTO HUMANO	49
2.16.2 TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICS)	50
TABLA DE ABREVIATURA.	52
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	53
3.1 EL TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	54
3.2 EL ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	54
3.3 LA POBLACIÓN O UNIVERSO DE ESTUDIO Y MUESTRA	55
3.4 LAS TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	56
3.5 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	57
3.6 Operacionalización de las Variables	58

CAPITULO IV- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	60
4.1 INTRODUCCIÓN	61
4.2 EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN	61
4.3 ACCESO Y ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN. ...	63
4.4 COMERCIALIZACIÓN.....	65
4.5 INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	66
4.6 MODERNIZACIÓN ORGANIZACIONAL	66
4.7 TECNOLOGÍA INCORPORADA.	67
4.8 INNOVACIÓN DE PROCESOS Y DE PRODUCTOS	68
CAPITULO V- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	69
5.1INTRODUCCIÓN	70
5.2 CONCLUSIONES:.....	70
5.3 RECOMENDACIONES.....	73
BIBLIOGRAFÍA	75
ANEXOS	77

Índice de graficas

GRÁFICO 1: NÚMERO DE TRABAJADORES DE LA EMPRESA	79
GRÁFICO 2: NIVEL DE ESCOLARIDAD DEL GERENTE O PROPIETARIO	80
GRÁFICO 3: CAPACITACION EN LOS ULTIMOS 12 MESES.	81
GRÁFICO 4: ÁREAS DE CAPACITACION	82
GRÁFICO 5: CALIFICACION DE LOS PROCESOS DE CAPACITACION	83
GRÁFICO 6: COMPUTADORAS POR EMPRESA	84
GRÁFICO 7: ACCESO A INTERNET.....	85
GRÁFICO 8: ACTIVIDADES POR INTERNET.	86
GRÁFICO 9: VOLUMEN PRODUCIDO/ COMERCIALIZADO	88
GRÁFICO 10: CALIFICACION DEL CANAL DE COMERCIALIZACIÓN.....	89
GRÁFICO 11PARTICIPACION EN TALLERES Y SEMINARIOS EN TEMAS DE DESARROLLO DE PRODUCTOS, MERCADOS, SERVICIOS Y PROCESOS.	90
GRÁFICO 12 PARTICIPACIÓN EN CONCURSO DE INNOVACIÓN PROMOVIDOS POR EL ESTADO	91
GRÁFICO 13: INSTRUMENTOS DE GESTION ORGANIZACIONAL	93
GRÁFICO 14: CAMBIO ORGANIZACIONAL EN LOS ULTIMOS 12 MESES.	94
GRÁFICO 15: ¿CÓMO CALIFICA ESTOS CAMBIOS ORGANIZACIONALES?	95
GRÁFICO 16: ¿QUÉ TIPO DE TECNOLOGÍA HA INCORPORADO EN SU EMPRESA?	96
GRÁFICO 17: ADQUISICIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS.....	97
GRÁFICO 18: ¿COMO CALIFICA ESTOS CAMBIOS?	98
GRÁFICO 19: INNOVACIONES AL PROCESO DE PRODUCCIÓN O SERVICIOS.	99
GRÁFICO 20: HA REALIZADO USTED ALGUNA INNOVACIÓN EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CALZADO.	100
GRÁFICO 21: SI SU RESPUESTA ES SI COMO CALIFICA ESTOS CAMBIOS INNOVATIVOS.	101

Índice de Tablas

Tabla 1: NÚMEROS DE TRABAJADORES DE LA EMPRESA	78
Tabla 2 : ¿cuál es el Nivel de Escolaridad del Gerente o Propietario?	79
Tabla 3: CAPACITACION EN LOS ULTIMOS 12 MESES	80
Tabla 4: AREAS DE CAPACITACION	81
Tabla 5: CALIFICACION DE LOS PROCESOS DE CAPACITACION	82
Tabla 6: COMPUTADORAS POR EMPRESA	83
Tabla 7: ACCESO A INTERNET	84
Tabla 8: ACTIVIDADES POR INTERNET.	85
Tabla 9: VOLUMEN DE CALZADO PRODUCIDO Y COMERCIALIZADO.	87
Tabla 10: CALIFICACIÓN DEL CANAL DE COMERCIALIZACIÓN	88

Tabla 11: PARTICIPACIÓN EN TALLERES Y SEMINARIOS EN TEMAS DE DESARROLLO DE PRODUCTOS, MERCADOS, SERVICIOS Y PROCESOS.	89
Tabla 12: PARTIPACIÓN EN CONCURSOS DE INNOVACIÓN PROMOVIDOS POR EL ESTADO	91
Tabla 13: INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL.....	92
Tabla 14: CAMBIO ORGANIZACIONAL EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES.....	93
Tabla 15: ¿CÓMO CALIFICA ESTOS CAMBIOS ORGANIZACIONALES?	94
Tabla 16: ¿QUÉ TIPO DE TECNOLOGÍA HA INCORPORADO EN SU EMPRESA?.....	95
Tabla 17: ADQUISICIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS.....	96
Tabla 18: ¿SI LA REPUESTA ES SÍ CÓMO CALIFICA ESTOS CAMBIOS?	97
Tabla 19: ¿HA REALIZADO INNOVACIONES AL PROCESO DE PRODUCCIÓN O SERVICIOS	98
Tabla 20: ¿HA REALIZADO USTED ALGUNA INNOVACIÓN EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CALZADO?.....	99
Tabla 21: SI SU RESPUESTA ES SÍ, ¿CÓMO CALIFICA ESTOS CAMBIOS INNOVATIVOS? .	100

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación tiene como objetivo efectuar una evaluación organizacional que permita proveer información relevante sobre el nivel de innovación tecnológica en las pequeñas y medianas empresas (Pymes), del sector cuero y calzado de la ciudad de Masaya.

El Marco Teórico se construye sobre la base de conceptos, categorías e indicadores aceptados internacionalmente consignados en el Manual de Frascati, el Manual de Oslo y el Manual de Lisboa sin menoscabo del uso de otras fuentes.

Es importante indicar que la investigación se desarrolla desde una perspectiva cualitativa y cuantitativa ya que la información recopilada a través de las encuestas se trata estadísticamente y se realiza un análisis de interdependencia entre las categorías analizadas.

Las encuestas se aplican a una muestra de 47 empresas de un universo de 454 del sector cuero y calzado de la ciudad de Masaya. En ellas se abordan aspectos relativos a la educación, tamaño de empresa, nivel de adopción tecnológica, comercialización, innovación de procesos y de productos así como factores relacionados con la calidad y el servicio al cliente.

Por último la investigación arriba a los resultados que guardan coherencia con los objetivos propuestos, al final planteamos las conclusiones y recomendaciones del estudio realizado.

Executive Summary

This research aims to conduct an organizational assessment to provide relevant information on the level of technological innovation in small and medium enterprises (SMEs), leather and footwear sector in the city of Masaya.

The theoretical framework is constructed on the basis of concepts, categories and internationally accepted indicators entered in the Frascati Manual, the Oslo Manual and the Manual of Lisbon without affecting the use of other sources.

Importantly, research is conducted from a qualitative and quantitative perspective because information collected through surveys and statistically it is an analysis of interdependence between the proposed categories is performed. .

The survey was applied to a sample of 47 companies from a universe of 454 leather and footwear sector in the city of Masaya.

In the survey aspects of education, size of firm, level of technology adoption, marketing, process innovation and product as well as factors related to quality and customer service are addressed.

Finally the research results above are consistent with the objectives at the end we propose the conclusions and recommendations of the study conducted.

CAPÍTULO I EL PROBLEMA Y SU IMPORTANCIA

1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.

En Nicaragua, la Innovación Tecnológica para las Pequeñas y Medianas Empresas sigue siendo un reto que amerita impulso, presupuesto e Involucramiento de actores. Los talleres de calzado trabajan con tecnología artesanal, es decir, con poca división del trabajo y el uso de equipos básicos en la producción del calzado. Estudio de la Situación y Perspectivas de la Industria del Cuero y Calzado en Nicaragua realizado por el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio Dirección General de Industria (MIFIC) en Octubre 2010, identificó los Principales Problemas que tienen la Pequeña Industria del Calzado y Productos de Cuero. El principal problema de estos talleres es su escasa capacidad competitiva, derivada de su tamaño o escala de producción.

El pequeño tamaño de los talleres implica el uso de pocos equipos de producción, generalmente básicos y con muchos años de uso y que inciden en la baja calidad y productividad y mayor costo de la mano de obra. Lo que sugiere escasa división del trabajo y por tanto menor especialización y Productividad. Pero también implica mayores costos de adquisición de las materias primas y materiales, ya que se compran en pocas cantidades a los suplidores. El escaso capital de trabajo de estos talleres no les permite hacer importaciones directas de materiales para producción de nuevos diseños, como es el caso de las hornas, suelas y otros. Por esa misma causa, no tienen capacidad de comercialización directa ni para ofrecer crédito a los comerciantes detallistas.

(Ibídem)

Los factores precipitados aunados al bajo nivel educativo de la mayoría de los dueños de talleres les dificulta la administración eficiente del negocio, la capacidad para

informarse de los cambios en la tecnología y su aplicación, tanto en la producción como en el mercadeo y ventas. Esto los ubica en claras desventajas competitivas frente a importadores con capital para introducir y comercializar calzado y productos de cuero importados a precios competitivos.

Sin embargo, en el sector se observan algunos empresarios individuales, con preparación, y visión empresarial, que han logrado encontrar el rumbo de la competitividad y la diversificación de sus productos, que en su mayor parte, están orientados al mercado externo.

A nivel de la rama de calzado y productos de cuero en general, no se observa un proceso de modernización del equipamiento ni mucho menos de ampliación de las capacidades instaladas, lo cual compromete la capacidad para competir en el mercado, que ya de por sí es precaria.

Las importaciones de maquinaria, equipo y repuestos para calzado y productos de cuero suman USD0.5 millones en los últimos 5 años, un promedio de USD100 mil anuales, de los cuales 1/3 son repuestos. Esto indica un bajísimo nivel de inversión en el sector.

(Ibídem)

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La Innovación Tecnológica es un factor importante para la Competitividad empresarial y un componente indispensable en el ciclo de vida de una Empresa. La práctica Nacional e Internacional evidencia que aquellas Organizaciones que experimentan la Innovación como parte de su Gestión Estratégica han logrado crecer y alcanzar sostenibilidad en el largo Plazo. En Nicaragua las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), representan un sector importante para el crecimiento Económico y la generación de Empleos, sin embargo los niveles de Innovación y Transferencia Tecnológica son casi inexistentes y como consecuencia de ello los niveles de productividad y sostenibilidad de estas empresas es precaria.

El presente Trabajo de Investigación pretende estudiar los factores de Innovación Tecnológica de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYME en adelante), del sector Cuero y Calzado de la ciudad de Masaya a fin de Presentar estrategias de gestión tecnológica y contribuir al desarrollo competitivo de este sector.

1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿Cuál es el estado de Innovación Tecnológica en las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) del sector cuero y calzado de la Ciudad de Masaya?

1.4 PREGUNTAS ORIENTADORAS.

1. ¿Qué es Innovación?
2. ¿Qué se entiende por Innovación?
3. ¿Qué características posee la Innovación?
4. ¿Qué tipos de Innovación Existen?
5. ¿Cuál es el proceso de la Innovación?
6. ¿Cuáles son las variables de los factores de Innovación?
7. ¿Qué factores influyen en la Innovación?
8. ¿Qué es una Empresa Innovadora?
9. ¿Cuáles son los factores que obstaculizan las actividades de la Innovación?
10. ¿Cuáles son los efectos de la Innovación?
11. ¿Qué es Innovación Tecnológica?
12. ¿Qué Importancia tiene la Innovación Tecnológica dentro de las pequeñas y medianas Empresas del Sector Cuero y Calzado en la ciudad de Masaya?
13. Tome en cuenta que el manual de Oslo dice que innovar también significa comprar un producto nuevo y usarlo.
14. ¿Cuáles son las variables de los factores de la Innovación?
15. ¿Qué ventajas hay de Innovar la tecnología dentro de los talleres de Cuero y Calzado?
16. ¿Qué actividades de Innovación han aplicado los negocios pymes de este sector?

1.5 JUSTIFICACIÓN

En el año 2002, el Programa de Apoyo a la innovación Tecnológicas del Ministerio de Fomento Industria y Comercio (MIFIC), producto de un préstamo con el BID, inicio todo un proceso de Co-financiamiento a las Pequeñas y Medianas empresas para que pudieran desarrollar proyectos de Innovación Tecnológicas y ser más competitivas, de igual manera se fortaleciera los servicios tecnológicos ofrecidos por las Universidades del País, este esfuerzo ha dado algunos frutos de manera positiva tanto para las empresas como para la misma academia. Dentro de los resultados más relevantes se puede mencionar el co financiamiento a más de 113 Pequeñas y Medianas Empresas para ejecutar proyectos de Innovación Tecnológica en los Sectores de Agroindustria-alimento, Cuero Calzado, Textil-Vestuario, Artesanía, Sector turismo, Lácteos, Panificación, Rama Metal Mecánica, Pesca y Acuicultura entre otros, contribuyendo de esta manera a que nuestras pymes sean más competitivas, sin embargo en la rama de cuero y calzado no se han visto avances, la producción nacional de calzado no es tan significativa en términos de valor agregado generado, aunque el número de empresas que se dedica a tal oficio es particularmente relevante, sobre todo en determinadas zonas geográficas, como las ciudades de Masaya y Granada, en el caso de las pequeñas industrias, y Managua, en el caso de la industria mayor. Queda como aspecto clave indagar por qué ésta no se ha potenciado, y cómo se podría aumentar para que aporte de manera significativa al desarrollo económico nacional.

Una de las causas principales parece vincularse con el tipo de mercado en el cual se ha centrado la industria referida en las últimas dos décadas, y otras, a la materia prima

ocupada y la tecnología. En efecto, a nivel general se conoce que la producción industrial del calzado ha pasado de elaborar cierto tipo de producto a la elaboración de otro con diferentes características. En los años 70 se trabajaba con cuero, mientras hoy se genera, en su mayoría, un producto de inferior calidad, por la importación e incorporación de material sintético que permite aminorar los costos y llevar al mercado un producto barato, accesible para la mayoría de los habitantes de bajo ingreso (Avilés, 1993; Sáenz, 1994).

La idea de esta investigación es realizar un diagnóstico que nos permita conocer el nivel de innovación tecnológica que tiene este sector en la ciudad de Masaya para profundizar las principales modalidades de eslabonamiento de la cadena cuero/calzado y la posibilidad de contribuir a la constitución de una cadena altamente productiva y generadora de valor agregado, ingresos, empleos y divisas para la población y el país en su conjunto, además el estudio permitirá identificar los niveles de Innovación Tecnológica de las Pequeñas y Medianas Empresas del Sector Cuero y Calzado de la Ciudad de Masaya.

1.6 OBJETIVO GENERAL

Evaluar los Niveles de Innovación Tecnológicos en las Pequeñas y Medianas Empresas del Sector Cuero y Calzado de la Ciudad de Masaya ,2012-2013.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✓ Conocer el tamaño de la empresa y los niveles de formación educativa del gerente como premisas para la innovación.
- ✓ Analizar los niveles de adopción de tecnologías de la información y comunicación (TICS)
- ✓ Identificar niveles de innovación en comercialización y actividades de investigación y desarrollo.
- ✓ Analizar la innovación en el ámbito de procesos y productos.
- ✓ Evaluar niveles de innovación a nivel organizacional y datos relativos a la incorporación tecnológica.

1.7 PLANTEAMIENTO DE LA HIPÓTESIS.

“Las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) del sector Cuero y Calzado de la Ciudad de Masaya han tenido poca participación en mercados exigentes debido a la falta de Innovación y transferencia Tecnológica.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 INNOVACIÓN

El concepto de “Innovación” tuvo su origen fundamentalmente en el gran Economista Josep Schumpeter en la obra “**desarrollo económico publicada en 1911**” este consideró que el empresario es esencialmente un innovador y para ello su función es la de “Reformar o Revolucionar” las formas (Pattern) de la producción mediante la explotación de un invento o más generalmente utilizando una posibilidad técnica no ensayada antes para producir lo que ya se está produciendo, descubrir nuevas fuentes de materiales, reorganizando una empresa, etc.

[.....“*Innovación significa la totalidad de un proceso mediante el cual son concebidas nuevas ideas, trabajadas y desarrolladas y finalmente introducidas en el mercado en forma de nuevos bienes o procesos, de nuevas organizaciones. Fermín de la Sierra (1981 p.45)*”].

La etimología de la palabra innovación derivada del latín, innovatus que a su vez es el sustantivo del verbo innovare, que significa renovación o cambio. Curiosamente el Oxford English Dictionary afirma que, entre el siglo XVI y XIX la palabra tenía connotaciones negativas pues significaba rebelión, situación problemática, básicamente ir en contra de las practicas establecidas.

Solamente a partir de 1939 la palabra empezó a tener la connotación, positiva, que se le atribuye el día de hoy; con la teorización del concepto de “destrucción creativa” de Joseph Schumpeter en su libro Capitalismo, socialismo y democracia (1942).

*"La **innovación** es la introducción de nuevos productos y servicios, nuevos procesos, nuevas fuentes de abastecimiento y cambios en la organización industrial, de manera continua, y orientados al cliente, consumidor o usuario"* (Shumpeter ,1942).En la misma línea Drucker (1995) define la innovación como introducir un nuevo (o significativamente mejorado) producto, proceso, sistema de marketing o de gestión al mercado o a las prácticas del negocio.

Según la definición suscrita por la "Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico" OCDE (2005), se entiende por innovación la implementación con éxito de un producto o proceso nuevo (innovación radical), significativamente mejorado (innovación incremental) en el mercado o en una empresa, o la implementación de cambios organizativos o de marketing en la empresa.

2.2 DIFERENTES CONCEPTOS DE INNOVACIÓN

La innovación es un proceso cuyo final se halla representado por una realización original que implica unos atributos creadores de valor: Un producto nuevo, un procedimiento inédito o un sistema original revisten una utilidad social cuando dan lugar a mayor comodidad, confort, seguridad, energía, calidad, estética, etc. Innovación: Es la puesta en aplicación original y con éxito de un concepto, de un descubrimiento o de una invención portadora de progreso (Pierre &Barreyre,1978).

Mientras tanto el Manual de Lisboa (2010) plantea que los procesos de innovación en las Pymes se deben de concebir como enfoques creativos para resolver problemas en otras palabras la innovación se asocia con aspectos más sencillos que los descubrimientos, por ejemplo una empresa que adopta computadoras, diseña una

página WEB y la utiliza a favor de la productividad empresarial es de hecho una acción innovadora.

“La innovación es la fuerza impulsora del cambio no rutinario.” – CEPREDE (2005)

“La innovación en el siglo XXI” p.9

Desde otro punto de vista la Innovación es proceso complejo de creación y transformación del conocimiento adicional disponible en nuevas soluciones para los problemas que, a través de sus múltiples sistemas organizativos, se plantea la humanidad en su propia evolución (CEPREDE ,2005).

La innovación no sólo es importante para obtener ganancias de productividad y mejorar la competitividad internacional de nuestras empresas y productos; es también la garantía para incrementar el nivel de vida de toda la sociedad y perfeccionar el funcionamiento de todo tipo de instituciones, tanto en sus aspectos económicos como extra-económicos. Convertir la innovación en un objetivo prioritario de la sociedad en su conjunto, exige entender esta en su sentido amplio que incluye cambios tecnológicos, de bienes o servicios y de organización (CEPREDE ,2005).

[....."Renovación y ampliación del rango de productos y servicios y los mercados asociados; establecimiento de nuevos métodos de producción, oferta y distribución;

introducción de cambios en la dirección, el trabajo organizativo y las condiciones de trabajo y competencias de los empleados. – Comisión Europea (1995) CEPREDE(2005 p 19)....]

Munroe&Westwind (2008.) consideran que la innovación es la Capacidad de reinventarse, de encontrar nuevos caminos para crear riqueza, interpretando cambios de ciclo económico y tecnológico. En este contexto la innovación es fundamental para dirigir el entorno y otros desafíos que pueden acompañar el crecimiento económico.

La teoría y la experiencia dan evidencias de que se debe de apoyar a la innovación tecnológica para un crecimiento económico a largo plazo y para mejorar el bienestar humano (White House, Stuart, Minor and Arti K. Rai, 2009).

Innovación: El caso de Israel.

Israel es un destacado ejecutor cuando se trata de innovación. El sector privado israelí gasta más en innovación (como porcentaje del PBI) que el de cualquier otra nación. Por ejemplo, en 2009, gastó el 4.3 % de su PBI en investigación y desarrollo civil- casi el doble del promedio de la Organización de Cooperación Económica y Desarrollo del 2.3 % y mucho más alto que el porcentaje del PBI gastado en investigación y desarrollo en EEUU, Alemania, Francia o Reino Unido.

Fuente: Banco Mundial

2.2 CARACTERÍSTICAS DE LA INNOVACIÓN

La innovación no está restringida a la creación de nuevos productos tampoco se restringe a desarrollos tecnológicos ni a las ideas revolucionarias. La innovación no está restringida a la creación de nuevos productos: una innovación puede también referirse a un nuevo servicio (banca telefónica) o a cómo se vende o distribuye un producto (Oslo, **2002**)

La innovación no está restringida a desarrollos tecnológicos: Una innovación puede también obtenerse a través de diferentes estructuras organizativas de la paquetización de la oferta actual o de una combinación de tecnología y marketing.

En el mismo orden, La innovación está relacionada con ideas revolucionarias muchas empresas sufren a menudo del complejo de "o soy Thomas Edison o no soy nada". Sin embargo, desde la perspectiva del accionista, una serie de pequeñas innovaciones "incrementales" son tan deseables como un potencial gran cambio que tenga lugar cada diez años (**OECD ,2005**).

2.3 TIPOS DE INNOVACIÓN.

La OECD (2005) define cuatro tipos de Innovaciones que incluyen una amplia gama de cambios en las actividades de las empresas. (Véase Fig.1)

Fig.1 Tipos de Innovación Según el Manual de Oslo 3ª Edición 2005.



Fuente: Elaboración Propia a partir de OECD (2005).

2.3.1 INNOVACIONES EN PROCESO

Una innovación de proceso es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, proceso de producción o de distribución. Ello implica cambios significativos en las técnicas, los materiales y/o los programas informáticos (OECD, 2005).

Las innovaciones de proceso pueden tener por objeto disminuir los costes unitarios de producción o distribución, mejorar la calidad, o producir o distribuir nuevos productos o sensiblemente mejorados. Los métodos de producción incluyen las técnicas, equipos y programas informáticos utilizados para producir bienes o servicios **(RICYT, 2005).**

Como ejemplos de nuevos métodos de producción, cabe citar la introducción de nuevos equipos automatizados en una cadena de fabricación o la instalación de un diseño asistido por ordenador para el desarrollo de un producto. Los métodos de distribución están vinculados a la logística de la empresa y engloban los equipos, los programas informáticos y las técnicas para el abastecimiento de insumos, la asignación de suministros en el seno de la empresa o la distribución de productos finales. Son ejemplo de un nuevo método de distribución, la aplicación de un sistema de trazabilidad de las mercancías por etiquetas con código de barras o con un chip de identificación por radiofrecuencia (RFID).

Las innovaciones de proceso incluyen los nuevos, o significativamente mejorados, métodos de creación y de prestación de servicios. Pueden implicar la introducción de cambios significativos en los equipos y los programas informáticos utilizados por las

empresas prestadoras de servicios o en los procedimientos o técnicas empleados para prestar dichos servicios **(RICYT, 2005)**.

Cabe citar, por ejemplo, los dispositivos de localización GPS para los servicios de transporte, la introducción de un nuevo sistema de reservas en una agencia de viajes y el desarrollo de nuevas técnicas de gestión de proyectos en una empresa de consultoría. Las innovaciones de proceso incluyen también las nuevas o sensiblemente mejoradas técnicas, los equipos y los programas informáticos utilizados en las actividades auxiliares de apoyo tales como las compras, la contabilidad, el cálculo o el mantenimiento. La introducción de una nueva, o significativamente mejorada, tecnología de la información y la comunicación (TIC) es una innovación de proceso si está destinada a mejorar la eficiencia y/o la calidad de una actividad de apoyo básico OECD (2005).

2.3.2 INNOVACIÓN DE MERCADOTECNIA

La innovación en mercadotecnia se caracteriza por la aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, su posicionamiento, su promoción o su tarificación **(Drucker, 2002)**. Las innovaciones de mercadotecnia tratan de satisfacer mejor las necesidades de los consumidores, de abrir nuevos mercados o de posicionar en el mercado de una nueva manera un producto de la empresa con el fin de aumentar las ventas **(Bengochea, 2000)**. Lo que distingue la innovación de mercadotecnia de los otros cambios en los instrumentos de comercialización de una empresa es la introducción de un método de

comercialización que esta empresa no utilizaba antes (Salas Rico, 2010), capturado en http://www.fpnt.org.mx/boletin/Mayo_2011/Pdf/Innovacion_en_Mercadotecnia.pdf

Esta introducción debe inscribirse en un concepto o una estrategia de mercadotecnia que representa una ruptura fundamental con relación a los métodos de comercialización ya practicados por la empresa. El nuevo método de comercialización puede haber sido puesto a punto por la empresa innovadora o adoptada de otra empresa u organización. La introducción de nuevos métodos de comercialización puede referirse tanto a productos nuevos como a ya existentes (**Ibíd.**). Las innovaciones de mercadotecnia, principalmente, incluyen cambios significativos en el diseño del producto que son parte del nuevo concepto de comercialización. En este caso, los cambios de diseño del producto se remiten a cambios de forma y aspecto que no modifican las características funcionales o de utilización del producto. Estos cambios incluyen también las modificaciones del envasado de los productos como los alimentos, las bebidas y los detergentes para los cuales el embalaje es el principal determinante del aspecto del producto (**Ibíd.**).

Como ejemplo de innovación de mercadotecnia vinculada al diseño de un producto, cabe citar un cambio significativo en el diseño de una línea de muebles con el fin de darle un nuevo aspecto y hacerla más atractiva. Las innovaciones en el diseño de los productos pueden también incluir la introducción de cambios significativos en la forma, el aspecto o el gusto de productos alimentarios o bebidas, como la introducción de nuevos sabores para un producto alimentario con el fin de captar un nuevo segmento

del mercado (Buzz R, 2012 capturado en línea el 5 de agosto de 2014 en http://www.revistatope.com/156_art_Autodesk_CAD.html.)

Los empresarios y fabricantes que compiten en la economía global se enfrentan cada día a nuevos desafíos, cada vez más complejos. Entre ellos, el más difícil es el de lanzar nuevos productos, claramente diferenciados. En paralelo, los clientes demandan una mayor capacidad de personalización y máxima rapidez en el lanzamiento de productos al mercado y, a la vez, unos precios cada vez más bajos (**ibídem**). Son muchas las empresas que han encontrado en el diseño del producto una solución que les permite dar la mejor respuesta a estas nuevas demandas. Diseñadores y fabricantes que se han dado cuenta de que la innovación en las técnicas de diseño de productos complejos puede ofrecer importantes beneficios en costes, rapidez, calidad del producto y satisfacción del cliente (**ibídem**). Como ejemplo de innovación de mercadotecnia en el ámbito del envasado, se puede citar la adopción de un diseño enteramente nuevo para un frasco de loción corporal, destinado a dar al producto un aspecto original y a atraer a una nueva clientela.

Los nuevos métodos de comercialización en materia de posicionamiento de productos se refieren principalmente a la creación de nuevos canales de venta. **Bengochea (2000)** define los canales de ventas como los métodos utilizados para vender bienes y servicios a los clientes y no los métodos logísticos (transporte, almacenamiento y manejo de productos) esencialmente relativos a la eficiencia. Como ejemplos de innovaciones de mercadotecnia en el posicionamiento de un producto, se pueden citar la introducción

de una red de franquicias, la venta directa o la venta al por menor con cláusula de exclusividad, y la concesión de licencias sobre un producto. La innovación en el posicionamiento de los productos puede también implicar la utilización de nuevos conceptos para la presentación de estos productos. Citemos, por ejemplo, los grandes centros de exposición de muebles cuyo diseño se reorganiza por temas, lo que permite a los clientes ver los productos en su ambiente (**Drucker, 2002**). [.....”*Para Peter Drucker, innovar es crear una nueva forma de satisfacer una necesidad, aportando más valor a los usuarios. Innovar implica generar novedades que supongan mejoras importantes para los usuarios. Si pero, ¿qué entendemos por innovación, más Allá del producto?, y sobre todo ¿cómo podemos unir innovación y marketing?* (Drucker P,122)”...]

Drucker (2001), plantea que lo que define el valor de una empresa es su posición en el mercado. Por tanto las estrategias principales a medio y largo plazo que debemos acometer, son aumentar las actividades de alto valor ligadas a la producción de alta calidad, la investigación, el diseño, la innovación, la logística, la imagen de marca y la distribución. Los nuevos métodos de comercialización en materia de promoción de productos implican la utilización de nuevos conceptos para promocionar los bienes o servicios de una empresa (**Rocca Johanel, 2006**) capturado en línea <http://lcwin.com/reinventat-tus-metodos-de-comercializacion-e-incrementa-tus-ventas/> Por ejemplo, la primera utilización de unos medios o de una técnica de comunicación significativamente diferentes como la presentación de un producto en

películas o programas de televisión, o el recurso a celebridades para elogiarlo constituye una innovación de mercadotecnia(**Ibíd**em).

Otro ejemplo es el desarrollo de la imagen de marca, así como el desarrollo y lanzamiento de un logo básicamente nuevo (no confundirlo con la actualización regular del aspecto del logo), destinado a colocar el producto de la empresa en un nuevo mercado o a renovar su imagen (**Ibíd**em). La introducción de un sistema de información personalizada, mediante tarjetas de fidelización, por ejemplo, con el fin de adaptar la presentación de los productos a las necesidades específicas de los clientes considerados de forma individual puede también considerarse como una innovación de mercadotecnia (**Ibíd**em).

Las innovaciones en cuanto a precio implican la utilización de nuevas estrategias de tarificación para comercializar los bienes o los servicios de la empresa. Como ejemplo, se puede citar la primera utilización de un nuevo método que permite variar el precio de un bien o de un servicio en función de la demanda (cuando la demanda es escasa, el precio se baja, por ejemplo) o la introducción de un nuevo método que permite a los clientes elegir, en el sitio Web de la empresa, el producto según las características que buscan y después ver el precio correspondiente. Los nuevos métodos de tarificación cuyo único objetivo consiste en variar los precios por segmento de clientela no se consideran como innovaciones.

Como regla general, los cambios estacionales, regulares o rutinarios de los instrumentos de comercialización no se consideran como innovaciones. Para que lo sean, deben hacer intervenir métodos de comercialización que la empresa no haya

utilizado antes. Por ejemplo, un cambio significativo en el diseño o el envasado de un producto basado en un concepto de comercialización ya utilizado por la empresa para otros productos no es una innovación de mercadotecnia, así como tampoco lo es la utilización de métodos de comercialización existentes para introducirse en un nuevo mercado geográfico o captar un nuevo segmento de mercado (por ejemplo, un cierto grupo socio demográfico de clientes. **(OECD ,2005)**).

2.3.3 INNOVACIÓN EN PRODUCTOS.

Un componente muy importante del proceso de innovación es la Innovación en Producto a la introducción al mercado de un producto (bien o servicio) tecnológicamente nuevo (cuyas características tecnológicas o usos previstos difieren significativamente de los existentes a nivel nacional) o significativamente mejorado (previamente existente cuyo desempeño ha sido perfeccionado o mejorado en gran medida)Capturado(<http://es.slideshare.net/CarlosHernandez30/innovacin-y-desarrollo-de-producto-v21>).

Según Hope & Hope (2000) la innovación de producto se corresponde con la introducción de un bien o de un servicio nuevo, o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso al que se destina.

Esta definición incluye la mejora significativa de las características técnicas, de los componentes y los materiales, de la informática integrada, de la facilidad de uso u otras características funcionales. Las innovaciones de producto pueden utilizar nuevos conocimientos o tecnologías, o basarse en nuevas utilidades o combinaciones de conocimientos o tecnologías ya existentes. El término “producto” cubre a la vez los

bienes y los servicios. Las innovaciones de producto incluyen la introducción de nuevos bienes y servicios y las mejoras significativas de las características funcionales o de utilización de bienes y servicios existentes **OECD (2005)**

2.3.4 INNOVACIÓN EN ORGANIZACIÓN

La innovación en organización está asociada con la introducción de cambios en las formas de organización y gestión del establecimiento o local **(De Diego, 200)**. Cambios en la organización y administración del proceso productivo, incorporación de estructuras organizativas modificadas significativamente, o implementación de orientaciones estratégicas nuevas o sustancialmente modificadas **(Hope & Hope, 2000)**.

Es la introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar, trabajo o las relaciones exteriores de la empresa. Las innovaciones de organización pueden tener por objeto mejorar los resultados de una empresa reduciendo los costes administrativos o de transacción, mejorando el nivel de satisfacción en el trabajo (y, por consiguiente, aumentar la productividad), facilitando el acceso a bienes no comercializados (como el conocimiento externo no catalogado) o reduciendo los costes de los suministros **(OECD 2005)**.

2.4 INNOVACIONES DE PRODUCTO E INNOVACIONES DE PROCESO.

En lo que se refiere a los bienes, la distinción entre productos y procesos no plantea problema. En cambio, cuando se trata de servicios, esta distinción no queda necesariamente tan clara ya que la producción, el suministro y el consumo de numerosos servicios pueden producirse simultáneamente **(De diego,2000)**.

Sin embargo puede afirmarse que existe una cierta convergencia entre el patrón de innovación de:

[...algunos servicios y el de algunos sectores industriales. Tendencia que se refuerza en la medida en que la innovación en algunas industrias presenta cada vez más similitudes con los servicios (productos a medida, pequeñas series...) y que en muchas de esas actividades se combinan con la prestación de servicios (postventa, atención al cliente, etc.) (González 2002: 43)...]

Veamos algunas directrices para hacer la distinción:

- Si la innovación implica características nuevas, o significativamente mejoradas, del servicio propuesto a los clientes, es una innovación de producto.
- Si la innovación implica la utilización de métodos, de equipos y/o de unos conocimientos nuevos o significativamente mejorados para prestar el servicio, es una innovación de proceso.
- Si la innovación implica mejoras significativas, a la vez, de las características del servicio prestado y los métodos, equipos y/o conocimientos utilizados para esta prestación, es una innovación de producto y de proceso.

En muchos casos, una innovación en materia de servicios no puede pertenecer más que a un único tipo. Por ejemplo, las empresas pueden proponer un nuevo servicio o un servicio que presenta nuevas características sin modificar sensiblemente el método para prestar este servicio. De la misma forma, importantes mejoras del proceso con el fin, por ejemplo, de reducir los costos de entrega, pueden no introducir ninguna

diferencia en lo que se refiere a las características del servicio prestado a los clientes. OECD (2005).

2.5 DIFERENCIA ENTRE LAS INNOVACIONES DE PRODUCTO Y LAS INNOVACIONES DE MERCADOTECNIA

El principal criterio que permite distinguir las innovaciones de producto de las innovaciones de mercadotecnia es la existencia de un cambio significativo de las funciones o los usos del producto.

Los bienes y los servicios que presentan características funcionales o de utilización significativamente mejoradas con relación a las de productos existentes son innovaciones de producto. En cambio, la adopción de un nuevo concepto de mercadotecnia que implica una modificación importante en el diseño de un producto existente es una innovación de mercadotecnia pero no una innovación de producto en cuanto las características funcionales o de utilización del producto no son modificadas de manera significativa (**De diego, 2000**).

Por ejemplo, las prendas de vestir fabricadas a partir de nuevos tejidos con resultados mejorados (tejidos transpirables, impermeables, etc.) son innovaciones de producto, pero el lanzamiento, por primera vez, de un nuevo corte de prendas de vestir destinado a un nuevo grupo de clientes o para conferir al producto una mayor exclusividad (que permite así aumentar el margen de beneficio con relación al obtenido con el modelo previo) es una innovación de mercadotecnia, (**OECD ,2005**).

2.6 DISTINGUIR LAS INNOVACIONES EN LOS SERVICIOS (PRODUCTOS) DE LAS INNOVACIONES DE MERCADOTECNIA.

El factor principal para distinguir las innovaciones en los servicios de las innovaciones de mercadotecnia es saber si la innovación implica un método de comercialización o un servicio (es decir, un producto). En general, las empresas son capaces de hacer la distinción entre sus métodos de ventas/comercialización y sus productos **(ChunWei Choo,1999)**.

La distinción puede depender de la naturaleza de la actividad de la empresa. Un ejemplo sería una innovación que implicara la venta por Internet. Para una empresa que produce y vende bienes, la introducción del comercio electrónico por primera vez es una innovación de mercadotecnia en cuanto a colocación del producto. Las empresas cuya actividad es precisamente el comercio electrónico (por ejemplo, empresas de “venta por subastas”, proveedores de sitios Web que permiten a otras empresas promover o vender sus productos, empresas que organizan la venta de billetes de viajes, etc.) están ofreciendo “servicios de venta”. Para estas empresas, un cambio significativo en las características o las capacidades de su sitio Web es una innovación de producto (servicio). Algunas innovaciones son a la vez innovaciones de producto y de mercadotecnia, tal sería el caso de una empresa que implanta una nueva función de venta y de servicios a los clientes, introduciendo a la vez un nuevo método de comercialización de sus productos (venta directa) ofreciendo al mismo tiempo a los clientes servicios (de reparación, por ejemplo) e información suplementaria sobre sus productos **(OECD 2005)**.

2.7 DISTINGUIR LAS INNOVACIONES DE PROCESO DE LAS INNOVACIONES DE MERCADOTECNIA

Tanto las innovaciones de proceso como las innovaciones de mercadotecnia pueden implicar nuevos métodos de puesta a disposición de la información o de los bienes pero su objetivo no es el mismo. En las innovaciones de proceso intervienen procesos de producción y de distribución así como otras actividades auxiliares de apoyo destinadas a reducir los costes unitarios o a mejorar la calidad de los productos mientras que las innovaciones de mercadotecnia tienen por objeto aumentar el volumen de las ventas o la cuota de mercado en este último caso, la innovación se introduce por medio de cambios en el posicionamiento o la apreciación del producto.

Los casos límite aparecen cuando las innovaciones de mercadotecnia implican la introducción de nuevos canales de venta. Por ejemplo, las innovaciones que implican la apertura de un nuevo canal de venta (es decir, una nueva manera de vender bienes y servicios a los clientes) pueden también ir acompañadas de la introducción de nuevos métodos logísticos (transporte, almacenamiento y manutención de los productos). Si estas innovaciones tienen a la vez por objetivo aumentar las ventas y reducir el coste unitario de distribución, deben ser consideradas como innovaciones de proceso y de mercadotecnia (**OECD 2005**).

2.8 DISTINGUIR LAS INNOVACIONES DE PROCESO DE LAS INNOVACIONES DE ORGANIZACIÓN.

El establecimiento de una distinción entre las innovaciones de proceso y las de organización es a menudo el caso límite quizá más frecuente en las encuestas sobre innovación, dado que estos dos tipos de innovación tratan, entre otras cosas, de reducir los costes adoptando nuevos y más eficientes conceptos de producción, distribución y organización interna(**Hope & Hope, 2000**). Así pues, numerosas innovaciones están incluidas en estos dos tipos. Por ejemplo, la introducción de nuevos procesos puede implicar la utilización, por primera vez, de nuevos métodos organizativos como el de trabajo en grupo. Las innovaciones de organización tales como la primera introducción de un sistema de gestión de la calidad total pueden implicar mejoras significativas de los procesos de producción tales como nuevos sistemas logísticos para evitar algunos tipos de defectos, o nuevos sistemas de información más eficientes basados en nuevos programas informáticos y nuevos equipos TIC,(**Moreno L. 2006**) **tomado en línea el 22 de julio del 2014 de <http://innovacionycambio.blogspot.com/>.**

Un punto de partida para distinguir las innovaciones de proceso y/o las innovaciones de organización lo constituye la naturaleza de la actividad: las innovaciones de proceso se refieren principalmente a la introducción de un nuevo equipo, de nuevos programas informáticos o nuevas técnicas y métodos específicos mientras que las innovaciones de organización se refieren principalmente a las personas y la organización del trabajo.

Se incluyen a continuación unas indicaciones para distinguir estos dos tipos de innovación en los casos límite:

- ✓ Si la innovación implica nuevos, o significativamente mejorados, métodos de producción o suministro destinados a reducir los costes unitarios o a mejorar la calidad de los productos, es una innovación de proceso (**De Diego 2000**).
- ✓ Si la innovación se refiere a la primera aplicación de nuevos métodos de organización en las prácticas empresariales, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa, es una innovación organizativa.
- ✓ Si la innovación implica a la vez nuevos o significativamente mejorados métodos de producción o suministro y la utilización, por primera vez, de métodos de organización, se trata de una innovación de proceso y de organización. (**OECD ,2005**).

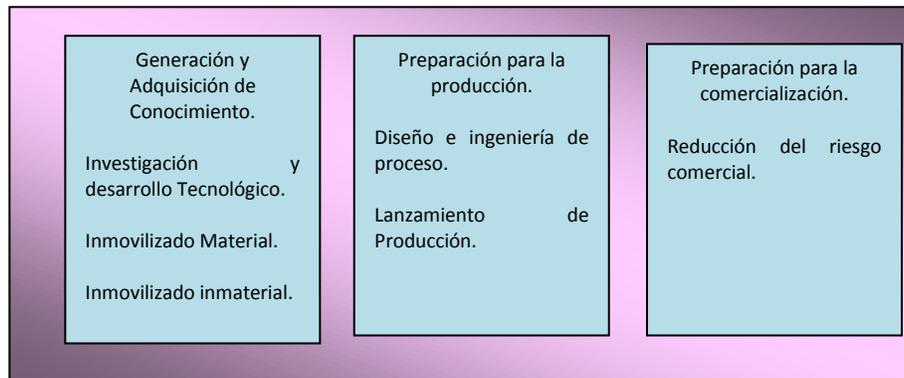
2.9 DISTINGUIR LAS INNOVACIONES DE MERCADOTECNIA DE LAS INNOVACIONES DE ORGANIZACIÓN.

Pueden encontrarse casos límite cuando las innovaciones implican la introducción simultánea y por primera vez de métodos de comercialización y organización. Como se ha indicado anteriormente, si una innovación presenta las características de los dos tipos, constituye a la vez una innovación de mercadotecnia y una innovación de organización. No obstante, las innovaciones organizativas que implican actividades de venta (integración de las ventas con otros departamentos, por ejemplo), y no la introducción de nuevos métodos de comercialización, no cabe considerarlas como innovaciones de mercadotecnia (**OECD 2005**).

2.10 PROCESO DE INNOVACIÓN.

El proceso de innovación es un proceso complejo que integra varias actividades entre las que existen frecuentes y repetidos caminos de ida y vuelta. A partir del documento de la OCDE, denominado Manual de Oslo, hemos agrupado estas actividades atendiendo a su naturaleza (Véase Fig.2)

Fig.2



En resumen, el fin último de una buena gestión del proceso innovador en una empresa consiste en la organización y dirección de los recursos, tanto humanos como económicos y materiales, con el fin de aumentar la creación de nuevos conocimientos, la generación de ideas que permitan obtener nuevos productos, servicios o procesos, o mejorar los ya existentes, el diseño de esas ideas en prototipos y la transferencia de esas mismas ideas a las fases de fabricación, distribución y uso.

2.11 FACTORES QUE INFLUYEN EN LA INNOVACIÓN.

Las empresas pueden implicarse en innovaciones por numerosas razones. Sus objetivos pueden estar relacionados con los productos, los mercados, la eficiencia, la calidad o la capacidad de aprender y de introducir cambios. Es útil identificar los motivos de las empresas para innovar y su importancia ayuda a examinar las fuerzas

que inducen la actividad innovadora, tales como la competencia y las oportunidades para introducirse en nuevos mercados(**Arraut Camargo.2007**)

La actividad innovadora puede ser obstaculizada por numerosos factores. Puede haber razones para no iniciar ningún tipo de actividad innovadora, o factores que ralenticen las actividades innovadoras o que las afecten negativamente. Entre estos se incluyen factores económicos, tales como los altos costes o la ausencia de demanda, factores específicos de una empresa tales como la carencia de personal experto o del necesario conocimiento, y factores legales tales como las reglamentaciones o las normas fiscales.

La capacidad de las empresas para apropiarse de las mejoras de sus actividades de innovación es también un factor que afecta la innovación. Si, por ejemplo, las empresas no pueden proteger sus innovaciones contra la copia por sus competidores, tendrán un menor incentivo para innovar. Por otra parte, si un sector productivo funciona bien sin métodos formales de protección, promover éstos puede retardar el flujo del conocimiento y de la tecnología y generar precios más elevados para las mercancías y los servicios (**OECD 2005**).

2.12 EMPRESAS INNOVADORAS

Una empresa con actividades innovadoras es una empresa que desarrolla actividades de innovación durante el período analizado en la encuesta, incluyendo a las empresas con innovaciones en curso e innovaciones abortadas. Es decir, todas las empresas que desarrollan actividades de innovación durante el período estudiado se

consideran como “empresas con actividades innovadoras”, tanto si la actividad ha desembocado o no en la introducción de una innovación. OECD (2005)

La Empresa Innovadora logra transformar los avances científicos tecnológicos en nuevos productos y procesos, mediante la adecuada y efectiva vinculación de la ciencia, la tecnología, la producción, las necesidades sociales y requerimientos del mercado nacional e internacional.

Es aquella, que mediante la sistemática aplicación de innovaciones, posee un nivel de organización de la gerencia empresarial y del proceso productivo tales, que sus ofertas poseen calidad superior o igual a las mejores existentes en el mercado, que le propicie cubrir sus costos y obtener ganancias.

Características que debe tener una empresa innovadora:

- ✓ Contar con una estrategia de desarrollo definida.
- ✓ Tener visión para identificar (anticipar) los requerimientos de la economía (tendencias del mercado).
- ✓ Capacidad para obtener, procesar, asimilar información tecnológica y económica.
- ✓ Aptitud para lograr la cooperación interna (en toda su estructura funcional) y externa (con los centros de investigación, de educación superior, de asesoría y consultoría, clientes y proveedores).
- ✓ Constante interés por la superación profesional de todo el personal.

2.13 FACTORES QUE OBSTACULIZAN LAS ACTIVIDADES DE LA INNOVACIÓN

Las actividades de innovación pueden ser obstaculizadas por diversos factores. Puede existir razones para no iniciar en ningún caso actividades de innovación, o factores que frenan las actividades de innovación o que tienen un efecto negativo sobre los resultados previstos. Puede tratarse de factores económicos, como unos elevados costes o una insuficiente demanda, de factores vinculados a la empresa, como una falta de personal cualificado o con suficientes conocimientos, y de factores jurídicos como las normativas o la fiscalidad. Las preguntas sobre las barreras a la innovación pueden facilitar información sobre numerosos aspectos referentes a las políticas sobre innovación. Las pequeñas y medianas empresas (PYME) pueden que mencionen una falta de medios financieros como obstáculo importante a las inversiones en innovación. Las empresas puede que muestren su preocupación por la falta de demanda de nuevos productos a unos precios a los cuales las empresas deberían facturarlos para hacer la innovación digna de interés. Es probable que las empresas no dispongan del personal cualificado indispensable para lanzarse a las actividades de innovación o que sus actividades de innovación estén frenadas a causa de la dificultad para conseguir el personal necesario en el mercado laboral. La falta de infraestructuras puede ser un obstáculo a la innovación no desdeñable, en particular fuera de las grandes ciudades. También es posible que la empresa no disponga de los conocimientos de los que tendría necesidad para poner a punto una innovación en relación con las tecnologías o los mercados, o que no esté en condiciones de encontrar socios convenientes para proyectos conjuntos de innovación. Por ejemplo, los factores de coste pueden ser

pertinentes para todos los tipos de innovaciones y los factores de mercado pueden afectar a la vez al desarrollo de las innovaciones de producto y a las actividades relativas al diseño de los productos (innovaciones de mercadotecnia). El cuadro citado muestra también a qué tipo de innovaciones se refiere cada una de las barreras.

Se recomienda recoger datos sobre las barreras a las actividades de innovación y su importancia relativa durante el período estudiado. Las preguntas sobre las barreras a las actividades de innovación deben plantearse a todas las empresas, tanto si realizan o no actividades de innovación. Las preguntas sobre las barreras pueden referirse a todos los tipos de innovaciones como a una combinación de estos tipos, por ejemplo, las innovaciones de producto y proceso. **(OECD ,2005 Pag129-130)**

2.14 LOS EFECTOS DE LA INNOVACIÓN

Las empresas pueden emprender actividades de innovación por múltiples razones. Sus objetivos pueden referirse a los productos, los mercados, la eficiencia, la calidad o la aptitud para aprender e introducir cambios. Sería útil identificar las razones que impulsan a una empresa a innovar, y la importancia de las mismas, cuando se examinan las fuerzas que estimulan la actividad innovadora, tales como la competencia y la perspectiva de introducirse en nuevos mercados. Los datos sobre estos objetivos pueden también facilitar información suplementaria sobre las características de los tipos de innovaciones. Las empresas pueden tener éxito o no al tratar de alcanzar los objetivos que se habían fijado al introducir innovaciones, y a su vez las innovaciones

pueden tener efectos inesperados o adicionales con relación a los que se habían suscitado con su introducción(**OECD,2005**).

Mientras los objetivos se relacionan con las motivaciones de las empresas para innovar, sus efectos se refieren a los resultados efectivamente observados de las innovaciones. Algunos factores pueden afectar simultáneamente a los objetivos y a los efectos de la innovación, aunque den lugar a una diferente interpretación. Algunos factores pueden ser pertinentes para más de un tipo de innovación. Las innovaciones de producto y de mercadotecnia o las innovaciones de proceso y las organizativas, en particular, pueden compartir un cierto número de factores.

Los factores mencionados tratan de aportar luz sobre algunas de las fuerzas que interactúan en la actividad innovadora de las empresas. La competencia, la demanda y los mercados son los principales motores de las innovaciones de producto y, en algunos casos, de las innovaciones de mercadotecnia. Se trata, mediante preguntas relativas a estos factores, de determinar la importancia de las motivaciones para las innovaciones de producto, por ejemplo: la corta duración de la vida de producto requiere el desarrollo de nuevos productos, la necesidad de diversificar las gamas de productos o realizar esfuerzos para aumentar la cuota de mercado o evitar su decadencia.

Además, un cierto número de factores tienen por objeto delimitar las principales razones que suscitan cambios en la producción y la distribución, es decir, determinar si la intención primera es mejorar la calidad, la flexibilidad o la eficiencia/reducción de costes. En particular, se incide en los factores que afectan a la reducción de costes para facilitar la interpretación de los resultados. [*“Los factores relativos a la organización del*

lugar de trabajo ponen de relieve las fuerzas en que se basan los cambios organizativos: a saber, si se orienta hacia las relaciones con los clientes, la eficiencia operativa o una mejor adquisición del conocimiento y de la forma de compartirlo. (OECD 2005Pag.124-125).]

2.15 CONCEPTO DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Innovación tecnológica Surge tras la utilización de la tecnología como medio para introducir un cambio en la empresa. Este tipo de innovación tradicionalmente se ha venido asociando a cambios en los aspectos más directamente relacionados con los medios de producción.

La tecnología puede ser creada por la propia empresa o adquirida a cualquier proveedor, público o privado, nacional o extranjero. El único agente imprescindible para que exista innovación tecnológica es la empresa, ya que es la responsable de su utilización para introducir el cambio. Dada su importancia, conviene clarificar brevemente el concepto de tecnología, y diferenciarlo de otros tipos de conocimiento.

2.16 IMPORTANCIA DE LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DENTRO DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS.

Es un hecho innegable el impacto positivo que tiene la innovación en las empresas y en especial en las pymes. Gracias a la innovación, las empresas mejoran sus resultados económicos, experimentan un mayor crecimiento de su productividad, pueden generar empleo de mayor cualificación, son más competitivas y, en definitiva, mejoran su capacidad de supervivencia, especialmente en momentos de crisis como el actual.

Por necesidad, las pequeñas y medianas empresas (PYME) desarrollan actividades más especializadas. Es de la máxima importancia para ellas interactuar de manera eficiente con las otras empresas y los establecimientos públicos de investigación y desarrollo (I+D), en el intercambio de conocimientos y, eventualmente, en las actividades de comercialización. En las PYMES la financiación puede ser un factor determinante para la innovación ya que a menudo carecen de fondos propios para realizar proyectos de innovación y tienen muchas más dificultades para obtener financiaciones externas que las grandes empresas. Las encuestas permiten recoger datos que indican en qué medida las dificultades financieras influyen sobre la capacidad de las PYME para innovar **(OECD 2005)**.

2.16.1TALENTO HUMANO

Una gran parte del conocimiento propio sobre la innovación se encuentra depositado en los individuos y su experiencia y se necesita una preparación apropiada para poder utilizar inteligentemente las fuentes exteriores o el conocimiento catalogado. En materia de innovación, el capital humano desempeña un papel fundamental tanto a nivel de la empresa como a nivel global. En este contexto, algunos de los temas que más interesan son: La calidad del sistema educativo y su adecuación a las necesidades de las empresas y de las organizaciones innovadoras, los esfuerzos que las empresas despliegan para invertir en el capital humano representado por sus empleados, la cuestión sobre si la actividad innovadora es obstaculizada por falta de personal cualificado, si existen suficientes posibilidades de perfeccionamiento para los trabajadores, y el grado de adaptabilidad de la población activa en términos de

estructura del mercado laboral y de movilidad de una región a otra y de un sector a otro. No obstante, los métodos de medida del papel del capital humano en la innovación no están aún muy bien definidos, y las encuestas sobre innovación solo aportan algunos elementos sobre este tema. **(OECD 2005).**

2.16.2 TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICS)

Las TIC son aquellas tecnologías que permiten transmitir, procesar y difundir información de manera instantánea. Son consideradas la base para reducir la Brecha Digital sobre la que se tiene que construir una Sociedad de la Información y una Economía del Conocimiento. Las TIC optimizan el manejo de la información y el desarrollo de la comunicación. Permiten actuar sobre la información y generar mayor conocimiento e inteligencia. Abarcan todos los ámbitos de la experiencia humana. Están en todas partes y modifican los ámbitos de la experiencia cotidiana: El trabajo, las formas de estudiar, las modalidades para comprar y vender, los trámites, el aprendizaje y el acceso a la salud, entre otros. **(Consuelo mblog.blogspot.com (23 abril 2007)**

Las TIC se definen como sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información, y que facilitan la comunicación entre dos o más interlocutores. Por lo tanto, las TIC son algo más que informática y computadoras, puesto que no funcionan como sistemas aislados, sino en conexión con otras mediante una red. También son algo más que tecnologías de emisión y difusión (como televisión y radio), puesto que no sólo dan cuenta de la divulgación de la información, sino que además permiten una comunicación interactiva. El actual proceso de convergencia de TIC" (es decir, la fusión de las tecnologías de información y divulgación, las tecnologías de la comunicación y las

soluciones informáticas) tiende a la coalescencia de tres caminos tecnológicos separados en un único sistema que, de forma simplificada, se denomina TIC (o la "red de redes") **Manual de Lisboa (2005) Versión Preliminar pag51.**

REDES	TERMINALES	SISTEMAS OPERATIVOS PARA ORDENADORES
➤ Telefonía fija.	➤ Ordenador personal.	➤ Telefonía Móvil
➤ Banda ancha.	➤ Navegador de Internet	➤ Televisor
➤ Telefonía móvil.		➤ Reproductores portátiles de audio y vídeo.
➤ Redes de televisión		➤ Correo electrónico.
➤ Redes en el hogar		➤ Búsqueda de información.
		➤ Banca online.
		➤ Audio música, TV y cine.

Diferentes modalidades de Tecnología de la información y comunicación (TIC)

Fuente: Manual de Lisboa

Tabla de Abreviatura.

Siglas	Significado
CEPREDE	Centro de Predicción Económica.
MIFIC	Ministerio de Fomento, Industria y Comercio.
TIC	Tecnología de Información y Comunicación.
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
PYMES	Pequeñas y Medianas Empresas.
IBÍDEM	Se refiere a una fuente que ya fue declarada en la cita previa.
RICYT	Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana.
GPS	Sistema de Posicionamiento Global.
CONICYT	Consejo Nicaragüense de Ciencia y Tecnología.
EUROSTAT	Oficina Estadística dependiente de la Comisión Europea.
TE	Trabajo en equipo.
CC	Círculos de Calidad.
PFT	Participación en Ferias Tecnológicas.
CAP	Capacitación en el Área de Producción.
CAC	Capacitación en el Atención al cliente.
NEC	Nuevos estilos de Calzados.

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 EL TIPO DE INVESTIGACIÓN

La investigación es de Tipo Exploratorio ya que existe poca información sobre el tema a investigar y a su vez es descriptiva, porque describe y analiza ampliamente el tema en estudio.

3.2 EL ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Definición de la investigación cualitativa

La investigación cualitativa se enfoca a comprender y profundizar los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con el contexto **(Flick, 2005)**

El enfoque cualitativo se selecciona cuando se busca comprender la perspectiva de los participantes (individuos o grupos pequeños de persona o lo que se investigará) acerca de los fenómenos que los rodean profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados, es decir, la forma en que los participantes perciben subjetivamente su realidad **(Flick, 2005)**. Se guía por áreas o temas significativos de investigación, sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos, los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante y después de la recolección y análisis de los datos **(Sampieri & Collado, 2003)**.

Definición de Investigación Cuantitativa

El enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar

preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente, y confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población **(Sampieri, Collado y Lucio, 2003)**.

La presente Investigación es de Carácter mixto es decir, tiene rasgos Cualitativos y Cuantitativos. En el aspecto cuantitativo se aplicara una encuesta con preguntas cerradas y estructuradas y se calculara a través del universo que se aplicara el método aleatorio simple. De carácter Mixto basado en el Manual de Oslo (2005) que dice que las encuestas sobre innovación pueden proporcionar datos cualitativos y cuantitativos sobre los insumos de la Innovación.

3.3 LA POBLACIÓN O UNIVERSO DE ESTUDIO Y MUESTRA

La población del proyecto de la Investigación lo constituye 454 Pequeñas y Medianas Empresas del Sector Cuero y Calzado de la Ciudad de Masaya según el DEUN 2005 del Banco Central de Nicaragua.

LA MUESTRA

Se procedió a calcular la Muestra para realizar el estudio cuantitativo a través de las encuestas dirigidas a los empresarios (PYMES) que es el instrumento a utilizar. A continuación los cálculos.

Fórmula para calcular la Muestra:

$$n = \frac{Z^2NP(1-P)}{(N-1)E^2 + Z^2P(1-P)}$$

Nivel de Confianza 90%

12% de Error.

N= 454

P=0.5

Z²=1.64

$n = \frac{(1.64)^2(454)(0.5)(0.5)}{(454-1)(0.12)^2 + (1.64)^2(0.5)(0.5)}$

n= 47 Encuestas

3.4 LAS TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para el desarrollo de esta investigación se utilizó herramientas que permitieron recolectar el mayor número de información necesaria, con el fin de obtener un conocimiento más amplio de la realidad de la problemática. Por naturaleza del estudio se requirió la recopilación documental, que se trata del acopio de los antecedentes relacionados con la investigación. Para tal fin se consultaron documentos escritos, formales, Manual de Oslo 2005, Manual de Lisboa y el Manual de Frascati. La técnica que se utilizó fue la encuesta.

LAS FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes Primarias

Encuestas dirigidas a los pequeños y medianos empresarios del sector de cuero y calzado de la ciudad de Masaya con el objetivo de realizar una evaluación del estado en que se encuentran la innovación de las pymes de este sector.

Fuentes Secundarias

Será mediante revisión bibliográfica que incluya el tema de la Innovación Tecnológica en las PYMES.

3.5 INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

En la presente Investigación el instrumento de recolección de información es las encuestas que permitieron proporcionar información para evaluar la situación actual de la Innovación en las PYMES.

3.6 Operacionalización de las Variables

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala
PYMES	Se trata de la empresa mercantil, industrial o de otro tipo que tiene un número reducido de trabajadores y que registra ingresos moderados	PYMES familiares y/Individuales	MIFIC	Nominal
Calzado	Todo aquel elemento que pueda ser utilizado para vestir y proteger los pies no sólo de las inclemencias del frío, sino también para protegerlo de la suciedad, de las posibles lastimaduras y, además, para embellecerlo y darle estilo.	Talleres	PYMES de Masaya	Nominal
Innovación	Totalidad de un proceso mediante el cual son concebidas nuevas ideas, trabajadas y desarrolladas y finalmente introducidas en el mercado en forma de nuevos bienes o procesos, de nuevas organizaciones.	Talento Humano, demanda, etc.	Conicyt, MIFIC	Nominal
TIC	Agrupan los elementos y las técnicas usadas en el tratamiento y la transmisión de las informaciones, principalmente de informática,	Tecnología, etc.	Conicyt, Tecnología de	Nominal

	internet y telecomunicaciones.		Nicaragua	
Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala
Talento Humano	Consiste en la planeación, organización, desarrollo y coordinación, así como también como control de técnicas, capaces de promover el desempeño eficiente del personal, a la vez que el medio que permite a las personas que colaboran en ella alcanzar los objetivos individuales relacionados directamente o indirectamente con el trabajo.	Clima Organizacional, satisfacción laboral.	Empresas, capacitaciones	Nominal

CAPITULO IV- ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 INTRODUCCIÓN

El presente análisis realiza una descripción pormenorizada de los principales hallazgos encontrados a la largo de esta investigación. La encuesta se estructura sobre la base del Manual de Lisboa Titulado :***Pautas para la interpretación de los datos estadísticos disponibles y la construcción de indicadores referidos a la transición de Iberoamérica hacia la sociedad de la información(2007)*** en el que se identifican las principales variables relativas al tema de Tecnología de la información y comunicación (TICS), al mismo tiempo se retoma la definición de manual de Oslo titulado ***Guía para la recogida e interpretación de Datos sobre innovación del año 2005*** a fin de identificar ¿qué es lo que se entiende por innovación? ¿Qué se debe evaluar? Y ¿cómo se debe analizar dicha información? Es en ese contexto que se evalúan las siguientes dimensiones:

- ✓ Educación y capacitación
- ✓ Acceso y adopción de tecnología de la información y comunicación
- ✓ Comercialización
- ✓ Investigación y desarrollo.
- ✓ Modernización organizacional
- ✓ Tecnología incorporada
- ✓ Innovación del proceso
- ✓ Innovación del producto.

4.2 EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

Para iniciar desarrollamos los aspectos relativos a educación y capacitación no sin antes indicar el número de trabajadores que tiene cada empresa: El 44.6% se pueden considerar microempresas ya que el número de trabajadores oscila entre dos y cinco trabajadores, mientras que el 55.4% tienen entre seis y 18 trabajadores cayendo en la clasificación de pequeña empresa, el criterio anterior es respaldado por la ley 645, ley de la micro, pequeña y mediana empresa (Ley MIPYME y su reglamento), publicado por la gaceta diario oficial del gobierno de Nicaragua. El criterio anterior resulta ser relevante puesto que el tamaño de la empresa y el nivel de escolaridad de la gerencia de acuerdo al Manual de Oslo condicionan las capacidades de Innovación empresarial (Ver tabla No 1 y gráfico No.1 en anexos).

En relación al nivel de escolaridad del gerente o propietario de la empresa, se logró constatar que el 2.13% (1 gerente), tiene primaria aprobada, el 63.83% tiene secundaria aprobada (30 gerentes), mientras que 34,04% tienen nivel universitario (16 gerentes), el nivel de escolaridad del sector analizado es de 560 grados de estudio para un promedio de 11.9 grados del sector. Si consideramos que en promedio el nivel de escolaridad de los nicaragüenses es 6.2 grados, correspondiendo a un nivel de desarrollo humano medio bajo, podemos decir que 11.9 grados corresponde al doble del promedio de la población nicaragüense ubicándose cerca del nivel de desarrollo humano medio.

Lo anterior indica que las perspectivas de Innovación de este sector en su conjunto corresponden potencialmente a un nivel de desarrollo medio. Sin embargo, debemos considerar que la formación educativa es un factor que potencia más no determina las condiciones de innovación, ya que existen una serie de variables de carácter exógeno

como por ejemplo, las políticas de fomento a la innovación del gobierno que resultan ser muy importantes. (Los datos sobre el nivel de escolaridad de los gerentes se pueden observar en la Tabla No.2 y el gráfico No.2 de anexos).

En el mismo orden el 100% de los gerentes aseguran haber capacitado al personal en los últimos doce meses (tabla No.3, Grafico No.3 de anexos), mientras tanto dichas capacitaciones se han concentrado en tres rubros a saber: atención al cliente, computación y procesos de producción. Es importante señalar que el 100% de las empresas ha capacitado al personal en atención al cliente, un 25,53% han capacitado en atención al cliente y computación mientras que solo un 6.38% ha capacitado en atención al cliente, computación, y procesos de producción (Tabla No.4 y grafico No. 4). En relación a la calificación que el gerente da a la capacitación el 57.45% la califica de excelente, el 21.28% de muy buena, el 10.64% de buena y un 10.64% lo califica de regular. Es importante resaltar que los resultados evidencian que en promedio los líderes de las Mi PYMES analizadas dan gran importancia al tema de atención al cliente y al conocimiento de computación. Lo revela un gran interés por generar una clientela cautiva y un esfuerzo por acelerar procesos de servicios a través de la gestión computarizada del cliente y de ciertos procesos de apoyo a la gestión de producción por ejemplo, manejo de paquetes como Excel para contabilidad y almacenamiento de datos de ventas, nombres de proveedores y clientes potenciales.

4.3 ACCESO Y ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

De acuerdo al manual de Oslo, en el contexto de los pequeños negocios la simple adopción de tecnología de la información y comunicación (TICS) con propósitos de

mejorar procesos productivos y de servicios representan en si un acto de innovación ya que muestra una intención manifiesta de hacer las cosas de manera diferente. En este estudio se logró observar que el 44.68% (21 empresas) tienen una computadora, el 23.40% (11 empresas) tienen dos computadoras, el 12.77% (6 empresas) tienen tres computadoras, el 8.51% (4 empresas) tienen 4 computadoras, el 2.13% (1 empresa) tiene 5 computadoras, el 6.38% (3 empresas) tiene 6 computadoras mientras que el 2.13%(1 empresa) tiene 10 computadoras. Es importante recalcar que el sector tiene un total de 110 computadoras para un promedio de 2.36 computadoras por empresa (Ver tabla No.6 y gráfico No.6).

En el mismo orden se indagó cuántos de estos empresarios tienen acceso a internet a fin de conocer que tanta relación existe entre la adopción de computadoras y el acceso a internet como una herramienta complementaria para generar competitividad en la empresa y como un aditivo de innovación. Se encontró que el 48.94% tiene acceso a internet (23 empresas), mientras que el 51.06% (24 empresas) no tiene acceso a internet estos datos los puede observar en (tabla No.7 y el gráfico No.7 de anexos)

Al analizar que tanto la adopción de internet tiene un impacto en otras actividades innovadoras tendientes a mejorar la gestión de la empresa, se pudo observar que el 48.94% de las empresas manejan relaciones con clientes a través de la red, el 51.06% vende productos a través de internet de estos el 19.15% tiene página WEB. (Ver tabla No.8 y Grafico No.8 en anexos).

Basado en lo anterior se puede asegurar que solo 48.94% encuentra una relación efectiva con actividades como manejar relaciones con clientes, vender productos o

servicios y solo el 19.15% tiene página web. Es muy importante recalcar que todas las empresas que dijeron tener conexión a internet manejan al menos una gestión a través de internet lo que representó un porcentaje muy importante de gerentes de empresas que consideran que el uso de TICS podría mejorar la capacidad competitiva e innovadora de la empresa.

4.4 COMERCIALIZACIÓN

Un aspecto muy importante dentro de las actividades de innovación es la estrategia de comercialización del producto o servicio. A este respecto se logró conocer que solo el 2.13%(1 empresa) produce menos de 30 pares de zapatos semanales, el 34.04%(16 empresas) producen entre 30 y 100 pares semanales el 63.83%(30 empresas) producen y comercializan más de 100 pares semanales, estos datos pueden observarse en la (tabla No.9 y el grafico No.9 de anexos). En el mismo orden los gerentes calificaron su canal de comercialización como excelente el 21.28%, muy bueno el 31.91%, bueno el 31.91% y solo el 14.89% lo califico de regular. Es importante señalar que la variable comercialización considera el nivel de producción y comercialización y el nivel de calificación que se otorga al canal de distribución. Al calificar el nivel de ventas ,según el manual de Oslo una Mi PYME que produce y comercializa más de 100 pares de zapatos semanales, unos 400 pares de zapatos mensuales se le puede considerar una empresa innovadora, es importante recalcar que algunas de las microempresas encuestadas producen y comercializan hasta 300 pares de zapatos semanales unos 1200 pares mensuales, lo que revela que la gerencia no solo despliega niveles muy buenos de

productividad si no que ha desarrollado un excelente canal de distribución. (Estos datos pueden ser observados en la tabla No.10 y gráfico No.10 en anexos.).

4.5 INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

El manual de Oslo (OECD-EUROSTAT, 2005), considera que para medir la innovación es necesario evaluar la investigación y desarrollo que las empresas realizan las cuales se relacionan con la generación de nuevos conocimientos o se utilicen los conocimientos para desarrollar nuevas aplicaciones. Aquí básicamente evaluamos si las empresas realizan talleres o seminarios en temas de investigación y desarrollo de productos, servicios y mercados y el 100% de los encuestados contestó que No (ver tabla No.11 y gráfico No.11), al mismo tiempo se conoció que ninguna de las empresas encuestadas ha participado en concursos de innovación promovidos por el estado, o por lo menos ninguno sabe de la existencia de estos concursos, la evaluación de estas variables relativas a la I&D hace que el 100% de las empresas encuestadas sean calificadas como no innovadoras en este campo(Ver tabla, No.12 y Gráfico No.12).

4.6 MODERNIZACIÓN ORGANIZACIONAL

En este acápite se quiso saber que tanto las empresas trabajan en la adopción de instrumentos de gestión organizacional, como el trabajo en equipo, la atención del cliente y el aseguramiento de la calidad y se logró constatar que el 100% de los empresarios manifestó que el trabajo en equipo era la primera prioridad, el 42.55% dijo que la atención al cliente y un 63.83% expreso que el aseguramiento de la calidad (Estos

datos pueden observarse en la tabla No.13 y el gráfico No.13). En el mismo orden se logró indagar que el 53% de las empresas no han emprendido ningún cambio organizacional en los últimos 12 meses contra un 47% que aseguro que si habían hechos cambios en su organización (ver gráfico No.14 en anexos) Por otro lado cuando se pidió al empresario calificar los cambios organizacionales el 40% los califico de buenos, un 32% los califica de muy buenos, mientras que el 28% los califica de excelentes. Ver la tabla No.15 y el gráfico No.15 en anexos).

4.7 TECNOLOGÍA INCORPORADA.

Al analizar que tecnología han incorporado en su empresa para mejorar sus procesos de producción y servicios el 31.91% respondió haber incorporado Hardware y Software para contabilidad. Obviamente se refieren a la adquisición de tecnología computacional y al uso de Excel y otras herramientas para almacenar información o por lo menos llevar un flujo de caja y listado de clientes y proveedores además de algunos datos de ventas. Mientras tanto el 42.55% aseguró haber incorporado equipo para mejorar el servicio al cliente resulta importante resaltar que el tema del servicio al cliente se revela como una preocupación permanente en la mentalidad del empresario. Como pudimos observar anteriormente el 100% de los empresarios aseguró haber capacitado al personal en materia de calidad en el servicio al cliente (gráfico No. 4), excepto en el tema de instrumentos de gestión organizacional donde el 100% aseguró que la primera prioridad era el trabajo en equipo (gráfico No.13).

Aquí podría observarse una aparente contradicción sin embargo, el trabajo en equipo y la adquisición de tecnología computacional y la creación de espacios más atractivos de

atención al cliente están interrelacionados, por ejemplo manejar en Excel el listado de clientes con sus direcciones y números telefónicos o la lista de correos electrónicos facilita la relación con los clientes y proporciona mayor rapidez y confianza en su atención (los datos sobre tecnología incorporada pueden observarse en la tabla No.16 y grafico No.16 de anexos).

En la misma línea se indagó si la empresa ha adquirido nuevas tecnologías para realizar cambios en las diversas áreas de la empresa: administración, producción y ventas en los últimos 24 meses y el 100% de los empresarios respondieron que si (ver tabla No.17 y el grafico No.17), al calificar los cambios el 21.3% los calificó de buenos y el 78.7% de muy buenos (ver gráfico No, 18 y tabla No.18).

4.8 INNOVACIÓN DE PROCESOS Y DE PRODUCTOS

En relación a la innovación de procesos y de productos el 46.8% dijeron que habían realizado cambios en el proceso de producción, mientras que el 53.2% manifestó no haber realizado innovaciones en el proceso de producción (ver tabla No.19 y gráfico No.19). En la misma línea el 40,4% dijo haber realizado innovaciones al calzado, mientras que el 56.6% expresó no haber realizado innovaciones en el calzado (Ver tabla No.20 y gráfico No 20 de los anexos). En cuanto al nivel de calificación el 52.63% lo calificó de bueno, el 22.32% de muy bueno mientras que el 21.05% los calificó de muy buenos (Ver tabla No.21 y gráfico No.21 en anexos). Tales innovaciones están referidas a estilo, variedad y presentación del producto.

CAPITULO V- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se ofrecen las conclusiones más relevantes a las que llega la autora después de haber realizado el análisis de los resultados de investigación, ellas están estrictamente apegadas a este análisis los resultados considerando el orden de los objetivos específicos y alcanzar el orden metodológico así el rigor requerido.

5.2 CONCLUSIONES:

- ✓ El 44.6% de las empresas estudiadas son microempresas, mientras que el 55.4% son pequeñas empresas.
- ✓ El 2.13% de los gerentes tienen nivel de primaria, el 63,83% estudios secundarios, mientras que el 34.04% nivel de Universidad.
- ✓ El total de grados aprobados por el sector es de 560 grados para un promedio de 11.9 grados por empresa duplicando al promedio nacional que apenas alcanza los 6.2 grados de estudio.
- ✓ El 100% de los empresarios aseguran haber capacitado a su personal y dichas capacitaciones se han concentrado en tres rubros: Atención al cliente, computación y en procesos de producción.
- ✓ El 100% ha capacitado en atención al cliente, un 25.53% ha capacitado en atención al cliente y computación y sólo el 6.36% ha capacitado en atención al cliente, computación y procesos de producción.

- ✓ El 44.68% de las empresas tienen una computadora, el 23.40% dos computadoras, el 12.77%, tres computadoras, el 8.51% 4 computadoras el 2.13% cinco computadoras, el 6.38% tiene seis computadoras y el 2.13% 10 computadoras.
- ✓ En total el sector industrial estudiado tiene 110 computadoras para un promedio de 2.36 computadoras por empresa.
- ✓ El 48,94% de los empresarios tienen conexión a internet, el 48.94% maneja relaciones con clientes, el 51.06% vende productos y servicios a través de la red y un 19.15% tiene página web.
- ✓ Es muy importante recalcar que todas las empresas que dijeron tener conexión a internet manejan al menos una gestión a través de este medio lo que representó un porcentaje muy importante de gerentes de empresas que consideran que el uso de TICS podría mejorar la capacidad competitiva e innovadora de la empresa.
- ✓ El 2.13% de las empresas producen y comercializan menos de 30 pares de zapatos semanales, el 34.04% produce y comercializa entre 30 y 100 pares semanales y el 63.83% produce y comercializa más de 100 pares de zapatos semanales este es un indicador muy importante de la innovación ya que presupone mejoras en la productividad y el canal de distribución.
- ✓ El 21.28% de los empresarios calificaron su estrategia y canal de comercialización como excelente, el 31.91% lo calificó de muy bueno, el 31.91% lo calificó de bueno y el 14.89% lo calificó de regular.

- ✓ El 100% de los empresarios aseguró no haber desarrollado ningún taller o seminario sobre innovación y el mismo 100% dijo nunca haber participado en algún concurso de innovación promovida por el estado.
- ✓ En relación a la adopción de instrumentos de gestión organizacional como mecanismo de innovación el 100% aseguró que el trabajo en equipo era la primera prioridad, el 42.55% dijo que la atención al cliente y el 63.83% dijo que el aseguramiento de la calidad del producto.
- ✓ El 53% de los empresarios dijeron no haber realizado ningún cambio organizacional en los últimos doce meses, mientras que el 47% si aseguro haber realizado cambios.
- ✓ En cuanto a incorporación de tecnología para mejorar la gestión de la empresa, el 31.91% dijo haber adquirido Hardware y Software para contabilidad, mientras que el 42.55% expreso haber adquirido equipo para mejorar la atención al cliente.
- ✓ En relación a la innovación de procesos y productos el 46.8% dijo que había realizado algunos cambios en el proceso de producción, mientras que el 53.2% dijo no haber realizado ningún cambio en los últimos 12 meses.
- ✓ El 40.9% de las empresas aseguró haber realizado innovaciones en el calzado mientras que el 59.6% aseguro no haber innovado su calzado en los últimos doce meses , dichos innovaciones están referidas cambios en el estilo básicamente.

5.3 RECOMENDACIONES

- ✓ Se puede notar que existe un esfuerzo por parte de los empresarios de mejorar pero se hace necesario el apoyo del estado mediante programas de innovación tecnológica, concursos y ferias donde los empresarios PYMES puedan participar.
- ✓ Los programas de capacitación que realizan estas empresas son esporádicos y responden a lo que ellos escuchan que sería lo mejor, pero no responden a un proceso estratégico tendiente a mejorar las capacidades de innovación, se hace necesario establecer vínculos con universidades y otras organizaciones que apoyen en este proceso.
- ✓ Se logró identificar que la mayoría de los gerentes que tienen estudios universitarios lo han hecho en ingeniería, administración pero pocos estudian mercadeo o diseño de productos. Es bueno incentivar en el sector cuero calzado estudios de marketing, diseño de productos, para fomentar las ideas innovadoras.
- ✓ Es importante que el MIFIC tenga un conocimiento de las labores de innovación en el sector cuero y calzado para evaluarlos y apoyar las labores de innovación más destacadas.
- ✓ El aspecto más relevante dentro del sector es la adopción de TICS Y la adopción de Internet y aunque ya se notan impactos importantes la inmensa mayoría de las PYMES no aprovechan el surplus que puede proporcionar la tecnología, es imperativo la capacitación en computación y manejo eficiente de Internet.

- ✓ Se nota que la incorporación de computadoras es aprovechado con bastante eficiencia por algunas empresas que utilizan programas como Excel para registrar, ventas, listado de clientes y otras actividades que ayudan a mejorar la gestión empresarial es importante fomentar la profesionalización en este campo.
- ✓ Es importante fomentar el estudio y la investigación de temas relacionados con el quehacer de las PYMES para tener un conocimiento más profundo de su realidad, cultura organizacional, prácticas de comercialización, labores de innovación a fin de que las Universidades puedan incidir en su desarrollo a través de propuestas de capacitación y asesoramiento.

Bibliografía

De la Sierra, Fermín. (1981). Estrategia de la Innovación tecnológica un análisis en la empresa. Pag45.

Manual de Lisboa. “ Pautas para la interpretación de los datos estadísticos disponibles y la construcción de indicadores referidos a la transición de Iberoamérica hacia la sociedad de la información”, 2007.

Manual de Oslo “Guía para la recogida e interpretación de datos sobre Innovación 3ª Edición 2005.

Pierre y Barreyre(1978). La pequeña y mediana Empresa frente al cambio. Colección Esade Pag.11-12.

Web grafía

http://www.anii.org.uy/web/static/DOC.INS_017_Clasificacion_de_Tipos_de_Innovacion_17.pdf

<http://consuelomblog.blogspot.com/2007/04/qu-son-las-tics.html>

http://data.over-blog-kiwi.com/0/27/01/47/201304/ob_195288_metodologia-de-la-investigacion-sampieri-hernande.pdf

<http://www.euskadinnova.net/es/innovacion-tecnologica/ambitos-actuacion/innovacion-tecnologica/162.aspx>

http://www.grciencia.granma.inf.cu/vol11/1/2007_11_n1.a2.pdffactores

<http://www.innovamar.org/descargas/Innovacion.pdf>

<http://www.mific.gov.ni/LinkClick.aspx?fileticket=yBMQCKsfPJU%3d&tabid=59&mid=655&language=es-NI>

[http://www.neconomia.com/pres serie innovacion/La Innovacion en el Siglo XXI \(informe1\).pdf](http://www.neconomia.com/pres serie innovacion/La Innovacion en el Siglo XXI (informe1).pdf)

[http://www.promexico.gob.mx/work/models/promexico/Resource/1645/1/images/Innovacion en pymes.pdf](http://www.promexico.gob.mx/work/models/promexico/Resource/1645/1/images/Innovacion_en_pymes.pdf) Manual de Oslo.

ANEXOS

Tabla 1: NÚMEROS DE TRABAJADORES DE LA EMPRESA

Cantidad de Trabajadores	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
2	2	4,26%	4,26%	4,26%
3	3	6,38%	6,38%	10,64%
4	9	19,15%	19,15%	29,79%
5	7	14,89%	14,89%	44,68%
6	10	21,28%	21,28%	65,96%
7	3	6,38%	6,38%	72,34%
8	6	12,77%	12,77%	85,11%
9	1	2,13%	2,13%	87,23%
10	1	2,13%	2,13%	89,36%
12	1	2,13%	2,13%	91,49%
13	2	4,26%	4,26%	95,74%
14	1	2,13%	2,13%	97,87%
18	1	2,13%	2,13%	100,00%
Total	47	100,00%	100,00%	

GRÁFICO 1: NÚMERO DE TRABAJADORES DE LA EMPRESA

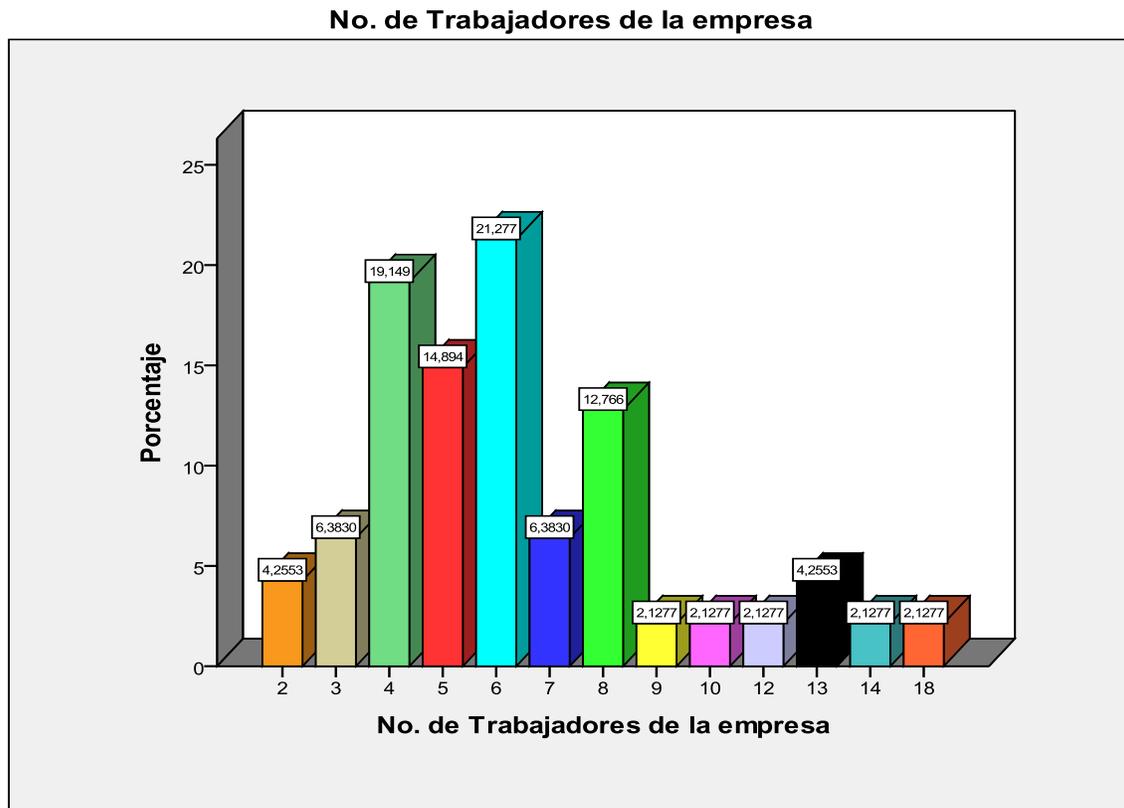


Tabla 2 : ¿cuál es el Nivel de Escolaridad del Gerente o Propietario?

Nivel de Escolaridad	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Primaria	1	2,13%	2,13%	2,13%
Secundaria	30	63,83%	63,83%	65,96%
Universidad	16	34,04%	34,04%	100,00%
Total	47	100,00%	100,00%	

GRÁFICO 2: NIVEL DE ESCOLARIDAD DEL GERENTE O PROPIETARIO



Tabla 3: CAPACITACION EN LOS ULTIMOS 12 MESES

LA EMPRESA HA REALIZADO CAPACITACIONES EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SI	47	100%	100%	100%
Total	47	100%	100%	

GRÁFICO 3: CAPACITACION EN LOS ULTIMOS 12 MESES.



Tabla 4: AREAS DE CAPACITACION

¿SI SU REPUESTA ES SI ¿EN QUÉ ÁREA HA DADO LAS CAPACITACIONES?

Capacitaciones	SI	NO	Totales	SI	NO	Total
Atención al cliente	100,00%	0,00%	100,00	47	0	47
Computación	25,53%	74,47%	100,00	12	35	47
Procesos de producción	6,38%	93,62%	100,00	3	44	47

GRÁFICO 4: ÁREAS DE CAPACITACION

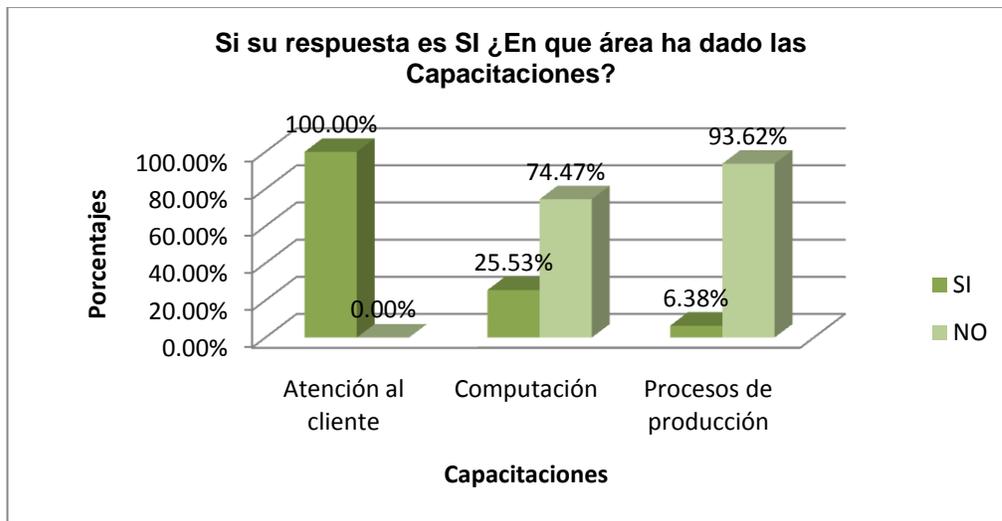


Tabla 5: CALIFICACION DE LOS PROCESOS DE CAPACITACION

Que calificación daría usted a los procesos de capacitación realizada por la empresa a los trabajadores.

Calificación	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Regular	5	10,64%	10,64%	10,64%
Buena	5	10,64%	10,64%	21,28%
Muy Bueno	10	21,28%	21,28%	42,55%
Excelente	27	57,45%	57,45%	100,00%
Total	47	100,00%	100,00%	

GRÁFICO 5: CALIFICACION DE LOS PROCESOS DE CAPACITACION

Que calificación daría usted a los procesos de capacitación realizada por la empresa a los trabajadores.

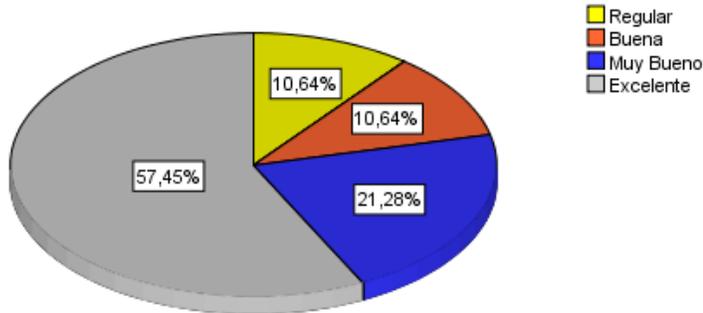


Tabla 6: COMPUTADORAS POR EMPRESA

¿CUÁNTAS COMPUTADORAS TIENE SU EMPRESA?

Cant. de Computadoras	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1	21	44,68%	44,68%	44,68%
2	11	23,40%	23,40%	68,09%
3	6	12,77%	12,77%	80,85%
4	4	8,51%	8,51%	89,36%
5	1	2,13%	2,13%	91,49%
6	3	6,38%	6,38%	97,87%
10	1	2,13%	2,13%	100,00%
Total	47	100,00%	100,00%	

GRÁFICO 6: COMPUTADORAS POR EMPRESA

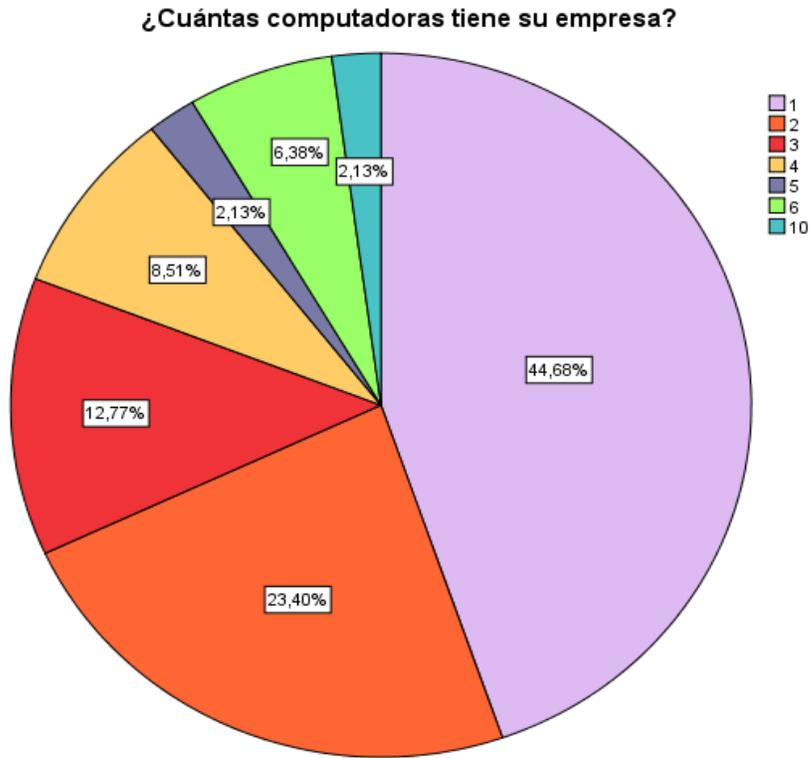


Tabla 7: ACCESO A INTERNET

¿TIENE ACCESO A INTERNET?

Tiene Acceso a Internet	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SI	23	48,94%	48,94%	48,94%
NO	24	51,06%	51,06%	100,00%
Total	47	100,00%	100,00%	

GRÁFICO 7: ACCESO A INTERNET.

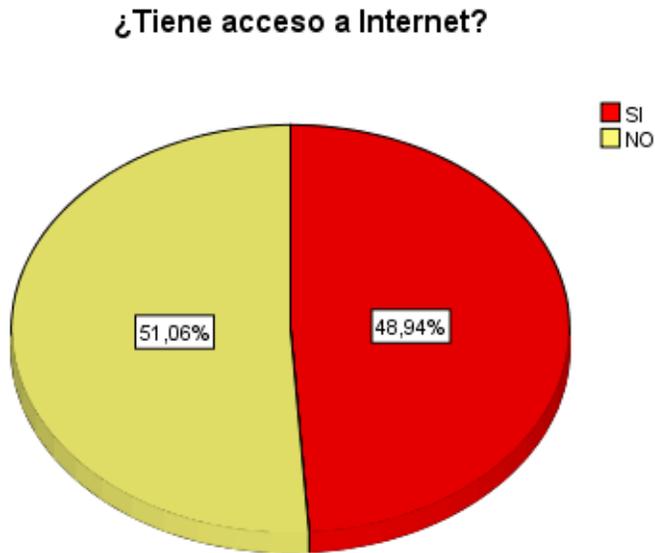


Tabla 8: ACTIVIDADES POR INTERNET.

SI SU RESPUESTA ES SI ¿QUÉ ACTIVIDADES REALIZA POR INTERNET?

Actividades Realizada	SI	NO	Totales	SI	NO	Total
Maneja relaciones con clientes	48,94%	51,06%	100,00%	23	24	47
Vende productos o servicios	48,94%	51,06%	100,00%	23	24	47
Tiene sitio WEB	19,15%	80,85%	100,00%	9	38	47

GRÁFICO 8: ACTIVIDADES POR INTERNET.

SI SU RESPUESTA ES SI ¿QUÉ ACTIVIDADES REALIZA POR INTERNET?

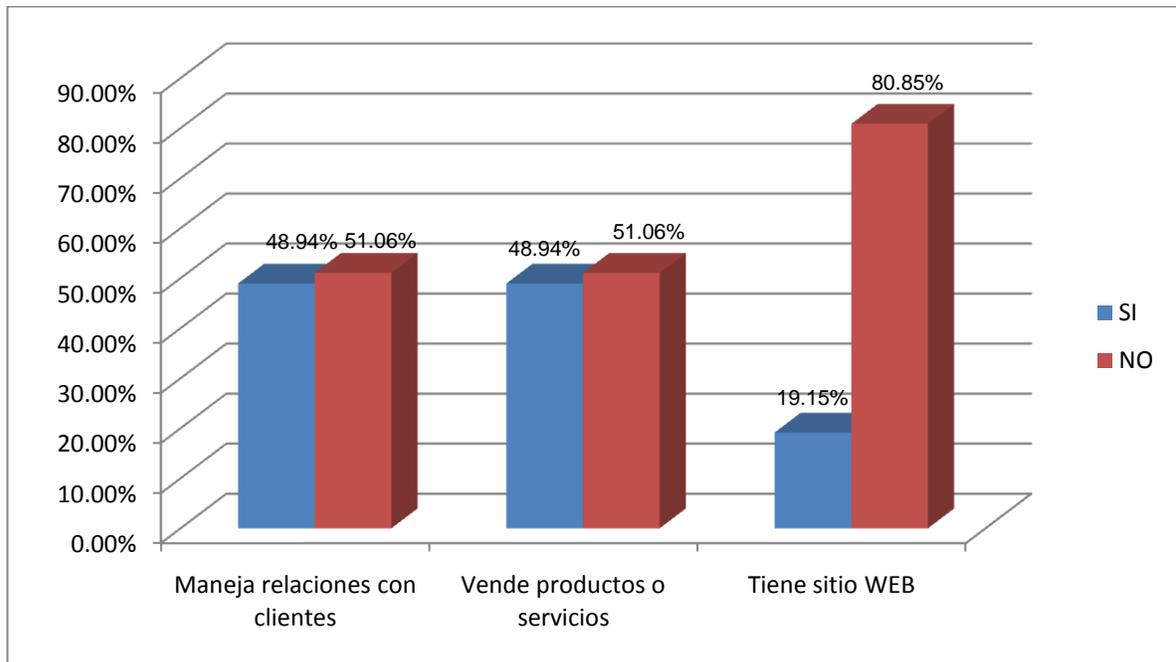


Tabla 9: **VOLUMEN DE CALZADO PRODUCIDO Y COMERCIALIZADO.**

**¿CUÁL ES EL VOLUMEN DE CALZADO
PRODUCIDO/COMERCIALIZADO?**

Volumen Producido	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Menor de 30 pares semanales	1	2,13%	2,13%	2,13%
Entre 30 y 100 pares semanales	16	34,04%	34,04%	36,17%
Más de 100 pares semanales	30	63,83%	63,83%	100,00%
Total	47	100,00%	100,00%	

GRÁFICO 9: VOLUMEN PRODUCIDO/ COMERCIALIZADO

¿Cuál es el volumen de calzado producido/comercializado?

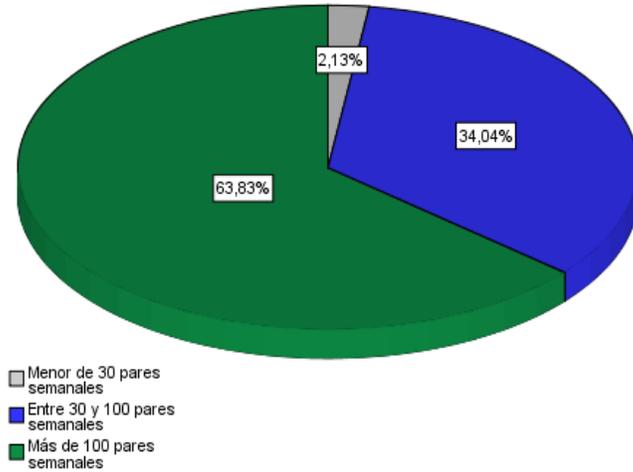


Tabla 10: CALIFICACIÓN DEL CANAL DE COMERCIALIZACIÓN

¿CÓMO CALIFICA USTED EL CANAL DE COMERCIALIZACIÓN QUE UTILIZA?

Calificación del Canal de Comerc.	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Regular	7	14,89%	14,89%	14,89%
Buena	15	31,91%	31,91%	46,81%
Muy Bueno	15	31,91%	31,91%	78,72%
Excelente	10	21,28%	21,28%	100,00%
Total	47	100,00%	100,00%	

GRÁFICO 10: CALIFICACION DEL CANAL DE COMERCIALIZACIÓN

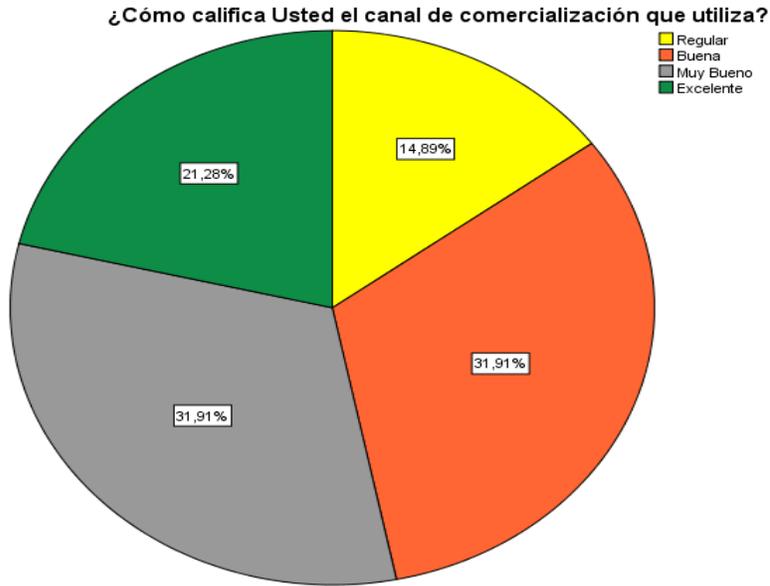


Tabla 11: PARTICIPACIÓN EN TALLERES Y SEMINARIOS EN TEMAS DE DESARROLLO DE PRODUCTOS, MERCADOS, SERVICIOS Y PROCESOS.

¿LA EMPRESA REALIZA TALLERES, SEMINARIOS, PROGRAMAS ENTRE OTROS, EN TEMAS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO: EN PRODUCTO, MERCADOS, PROCESOS ETC.?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
NO	47	100,0	100,0	100,0

**GRÁFICO 11 PARTICIPACION EN TALLERES Y SEMINARIOS EN TEMAS DE DESARROLLO
DE PRODUCTOS, MERCADOS, SERVICIOS Y PROCESOS.**

¿La empresa realiza talleres, seminarios, programas entre otros, en temas de investigación y desarrollo: En producto, Mercados, procesos etc.?

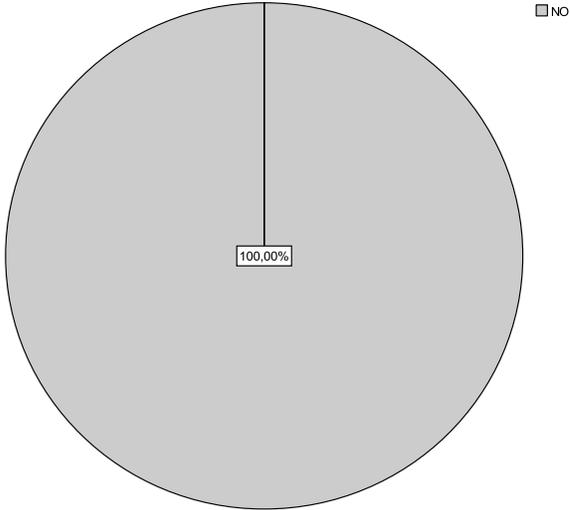


Tabla 12: PARTICIPACIÓN EN CONCURSOS DE INNOVACIÓN PROMOVIDOS POR EL ESTADO

¿HA PARTICIPADO EN CONCURSOS DE INNOVACION PROMOVIDOS POR EL ESTADO?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Ninguno	47	100,0	100,0	100,0

GRÁFICO 12 PARTICIPACIÓN EN CONCURSO DE INNOVACIÓN PROMOVIDOS POR EL ESTADO



Tabla 13: INSTRUMENTOS DE GESTIÓN ORGANIZACIONAL

¿QUÉ INSTRUMENTOS DE GESTIÓN UTILIZA EN LA DIRECCIÓN DE SU EMPRESA?

Instrumento Utilizado en la Dirección de la Empresa	SI	NO	Totales	SI	NO	Total
Trabajo en equipo	100,00%	0,00%	100,00	47	0	47
Atención al cliente	42,55%	57,45%	100,00	20	27	47
Aseguramiento de la calidad	63,83%	36,17%	100,00	30	17	47

GRÁFICO 13: INSTRUMENTOS DE GESTION ORGANIZACIONAL

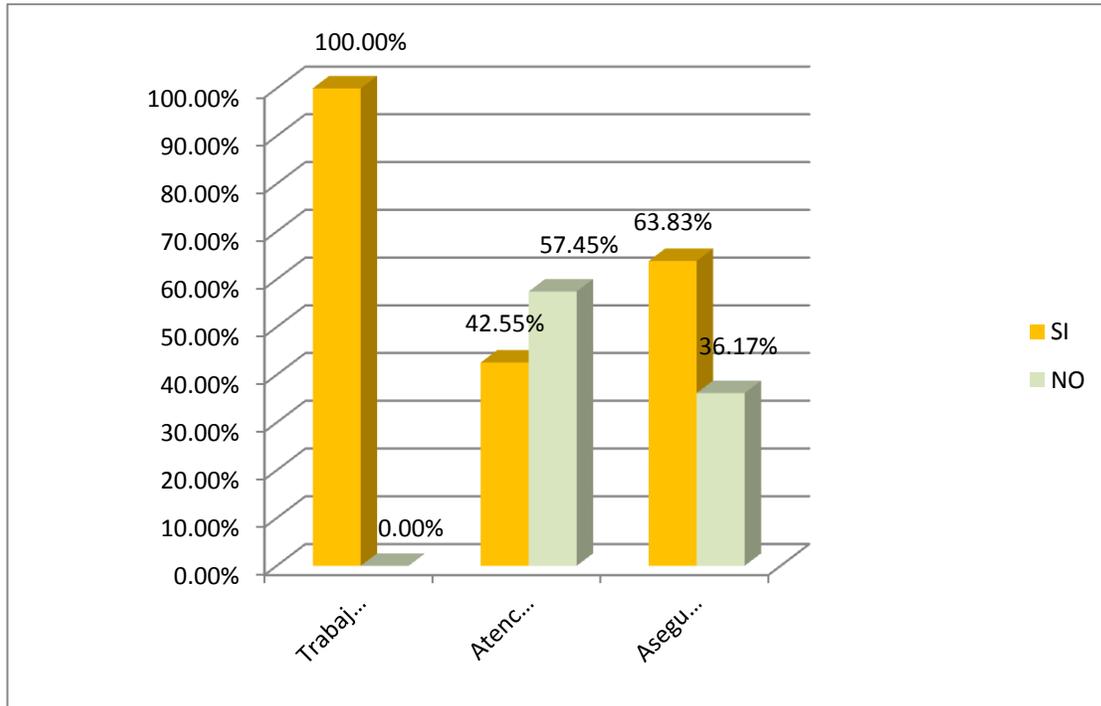


Tabla 14: CAMBIO ORGANIZACIONAL EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES

¿REALIZO ALGUN CAMBIO ORGANIZACIONAL EN LOS ULTIMOS 12 MESES?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SI	25	53%	53%	53%
NO	22	47%	47%	100%
Total	47	100%	100%	

GRÁFICO 14: CAMBIO ORGANIZACIONAL EN LOS ULTIMOS 12 MESES.



Tabla 15: ¿CÓMO CALIFICA ESTOS CAMBIOS ORGANIZACIONALES?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Buena	10	21,28%	40,00%	40,00%
Muy Bueno	8	17,02%	32,00%	72,00%
Excelente	7	14,89%	28,00%	100,00%
Total	25	53,19%	100,00%	
Perdidos	22	46,81%		
Sistema				
Total	47	100,00%		

GRÁFICO 15: ¿CÓMO CALIFICA ESTOS CAMBIOS ORGANIZACIONALES?

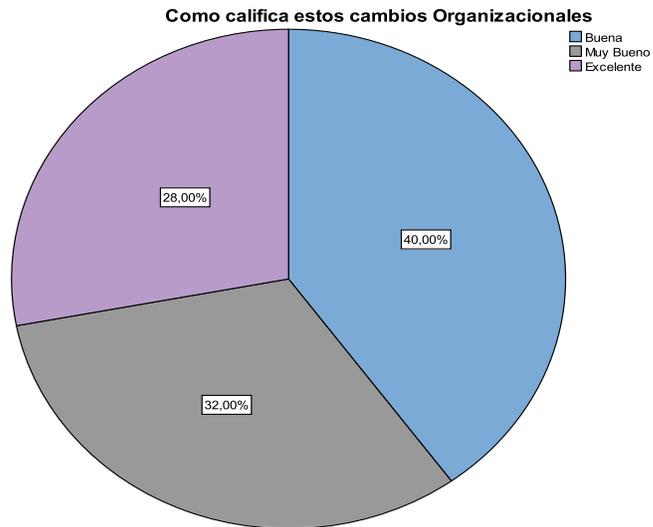


Tabla 16: ¿QUÉ TIPO DE TECNOLOGÍA HA INCORPORADO EN SU EMPRESA?

Tecnología Incorp. A su Empresa	SI	NO	Totales	SI	NO	Total
Hardware y Software para contabilidad	31,91%	68,09%	100,00%	15	32	47
Equipos para mejorar el servicio al cliente.	42,55%	57,45%	100,00%	20	27	47

GRÁFICO 16: ¿QUÉ TIPO DE TECNOLOGÍA HA INCORPORADO EN SU EMPRESA?

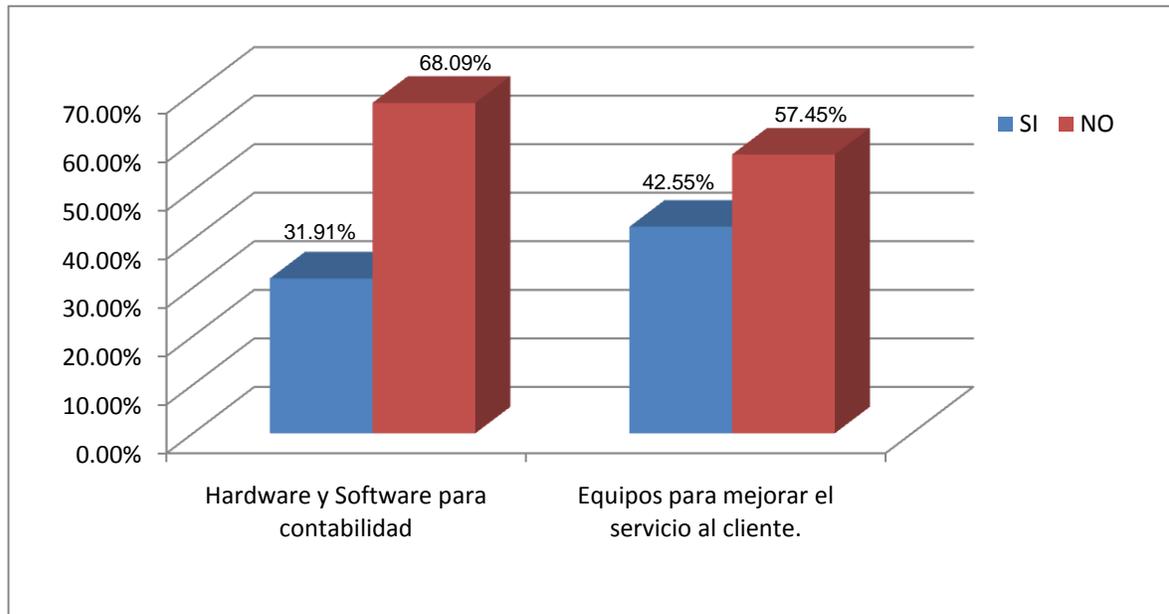


Tabla 17: ADQUISICIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

**¿HA ADQUIRIDO LA EMPRESA NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA REALIZAR
CAMBIOS EN LAS DIVERSAS ÁREAS DE LA EMPRESA:
ADMINISTRACIÓN, PRODUCCIÓN Y VENTAS EN LOS ÚLTIMOS 24
MESES**

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SI	47	100,0	100,0	100,0

GRÁFICO 17: ADQUISICIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS

¿Ha adquirido la empresa nuevas tecnologías para realizar cambios en las diversas áreas de la empresa: Administración, producción y ventas en los últimos 24 meses

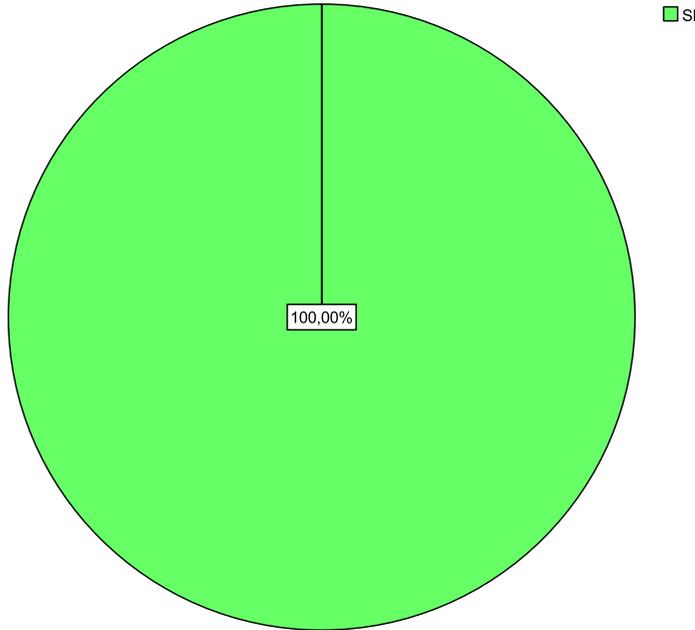


Tabla 18: ¿SI LA REPUESTA ES SÍ CÓMO CALIFICA ESTOS CAMBIOS?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Buena	10	21,3	21,3	21,3
Muy Bueno	37	78,7	78,7	100,0
Total	47	100,0	100,0	

GRÁFICO 18: ¿COMO CALIFICA ESTOS CAMBIOS?

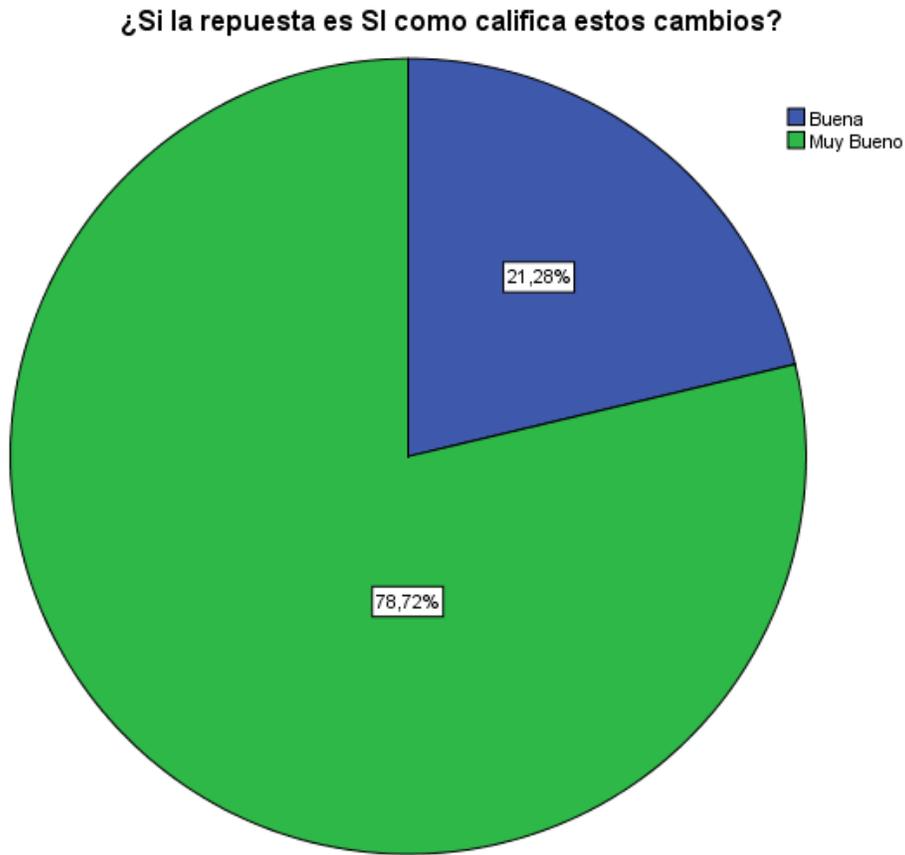


Tabla 19: ¿HA REALIZADO INNOVACIONES AL PROCESO DE PRODUCCIÓN O SERVICIOS

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SI	22	46,8	46,8	46,8
NO	25	53,2	53,2	100,0
Total	47	100,0	100,0	

GRÁFICO 19: INNOVACIONES AL PROCESO DE PRODUCCIÓN O SERVICIOS.

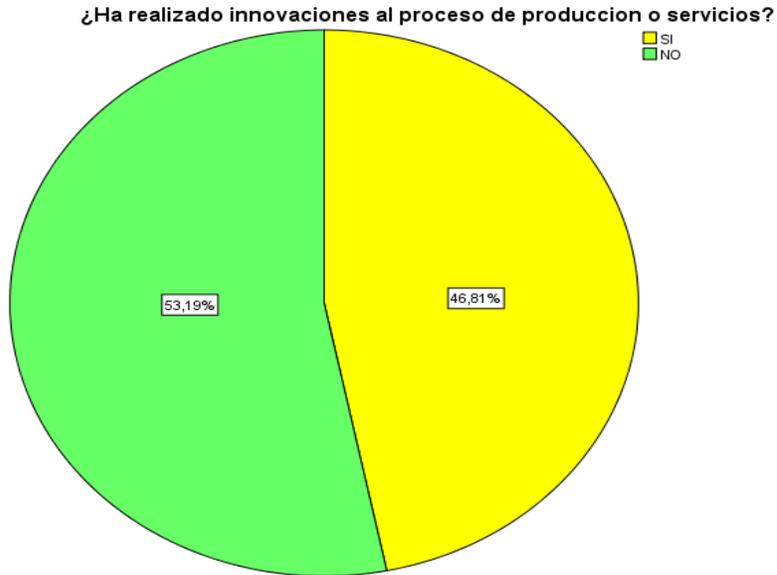


Tabla 20: ¿HA REALIZADO USTED ALGUNA INNOVACIÓN EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CALZADO?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
SI	19	40,4	40,4	40,4
NO	28	59,6	59,6	100,0
Total	47	100,0	100,0	

GRÁFICO 20: HA REALIZADO USTED ALGUNA INNOVACIÓN EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CALZADO.

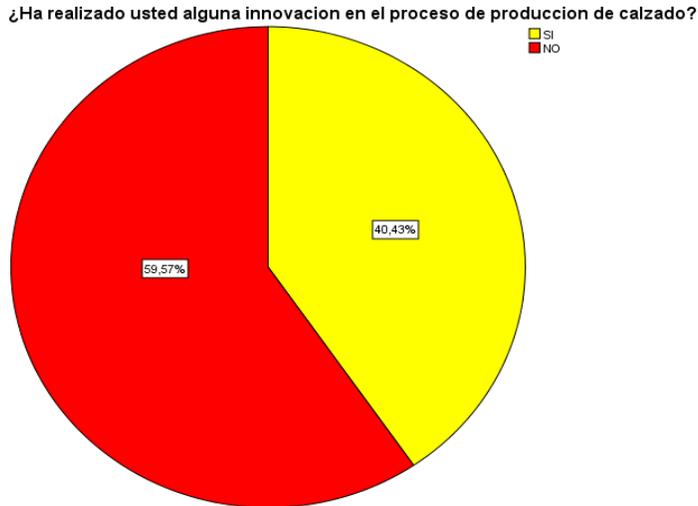
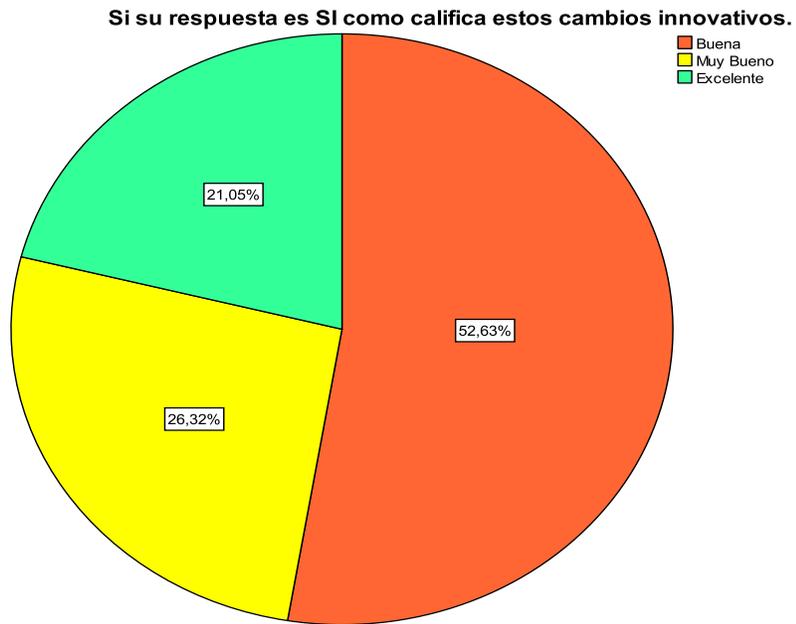


Tabla 21: SI SU RESPUESTA ES SÍ, ¿CÓMO CALIFICA ESTOS CAMBIOS INNOVATIVOS?

Válidos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Buena	10	21,3	52,6	52,6
Muy Bueno	5	10,6	26,3	78,9
Excelente	4	8,5	21,1	100,0
Total	19	40,4	100,0	
Perdidos Sistema	28	59,6		
Total	47	100,0		

GRÁFICO 21: SI SU RESPUESTA ES SI COMO CALIFICA ESTOS CAMBIOS INNOVATIVOS.



Pequeños empresarios en taller de capacitación en nuevas técnicas para la realización de productos de Cuero y Calzado en el taller de la Universidad UPOLI de Mangua impartida por el Maestro experto en cuero y calzado residente en Diriamba, Carazo.

