

CARACTERIZACION DE LAS PYMES DEL SECTOR MANUFACTURERO DE
PRODUCTOS PLASTICOS EN LA
LOCALIDAD 10 DE ENGATIVA

PAOLA ANDREA RODRIGUEZ VELASCO

EDWIN ANDRES SUAREZ SANCHEZ

CORPORACION UNIVERSIDAD LIBRE
FACULTAD DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO INDUSTRIAL
CENTRO DE INVESTIGACIONES FACULTAD DE INGENIERIA
BOGOTA D.C.
2007

CARACTERIZACION DE LAS PYMES DEL SECTOR MANUFACTURERO DE
PRODUCTOS PLASTICOS EN LA
LOCALIDAD 10 DE ENGATIVA

PROYECTO 492-662

PAOLA ANDREA RODRIGUEZ VELASCO
EDWIN ANDRES SUAREZ SANCHEZ

PROYECTO DE GRADO PRESENTADO COMO PRERREQUISITO PARA
OBTENER EL TITULO DE INGENIERIA INDUSTRIAL

INVESTIGADOR PRINCIPAL

M.B.A. Ana Elsa Vargas Espinosa

CORPORACION UNIVERSIDAD LIBRE
FACULTAD DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO INDUSTRIAL
CENTRO DE INVESTIGACIONES FACULTAD DE INGENIERIA
BOGOTA D.C.
2006

Nota de Aceptación

Firma Del Presidente Del Jurado

Firma de Jurado

Firma de Jurado

Bogotá D.C. 07 de Noviembre de 2006

AGRADECIMIENTOS

Estamos totalmente agradecidos como artífice principal con DIOS, por brindarnos la salud, el entendimiento y todas las cualidades necesarias para llegar hasta donde estamos por que con él todo es posible.

Con nuestros padres por que han sido el apoyo moral, sentimental y económico de esta gran empresa, salir titulados como ingenieros industriales de la Universidad Libre.

Por ultimo con la Universidad Libre por brindarnos la posibilidad de ingresar a sus aulas de clase y recibir los conocimientos científico-técnicos y teóricos necesarios para nuestra vida como profesionales y miembros de un país tan hermoso como Colombia; de igual manera un agradecimiento especial a la doctora Ana Elsa Vargas Espinosa ya que gracias a su entrega, a su colaboración y a sus conocimientos pudimos llevar a feliz termino este proyecto, así también queremos dar una voz de gratitud al Ingeniero José Campos, ingeniero Jorge Zambrano y al equipo en general de profesionales del área de investigación, quienes con su formación académica y profesional lograron impartir en nosotros una infinidad de conocimientos.

Por todo lo anterior mil y mil gracias.

CARACTERIZACION DE LAS PYMES DEL SECTOR MANUFACTURERO DE
PRODUCTOS PLASTICOS EN LA
LOCALIDAD 10 DE ENGATIVA

PAOLA ANDREA RODRIGUEZ VELASCO
EDWIN ANDRES SUAREZ SANCHEZ

RESUMEN

El proyecto de investigación desarrollado en el presente trabajo se encuentra dentro del contexto de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de la localidad 10 de Engativá en el sector de las manufacturas de productos plásticos. El tiempo de ejecución es a corto, mediano y largo plazo, siendo este trabajo la segunda etapa de la investigación institucional; el trabajo esta enmarcado dentro del mediano plazo, periodo en el cual se mejorará el instrumento aplicado a la prueba piloto, Reestructurar la encuesta dirigida a las PYMES del sector de productos plásticos en la localidad 10 de Engativá, Recolección de la información, tabulación y análisis de la encuesta, Tabulación y análisis de los resultados obtenidos en la encuesta dirigida a las PYMES del sector de productos plásticos en la localidad 10 de Engativá, Identificada la situación actual de las PYMES manufactureras de productos PLASTICOS, determinar los problemas que presentan las mismas y formular recomendaciones ha cerca de estos posibles problemas.

PALABRAS CLAVES

Investigación Institucional – Caracterización – Industria de Productos Plásticos - PYMES – Engativá – Encuesta - Recomendaciones

ABSTRACT

The project of research to developing in the present work is inside the context of the small and medium companies (PYMES) of the locality 10 of Engativá in the sector of the manufactures of plastic products. The time of execution is to short, medium and long term, being this work the second stage of the institutional research The work this one framed in the medium term, period in which there will be improved the instrument applied to the pilot test(proof), Restructures the survey directed the PYMES of the sector of plastic products in the locality 10 of Engativá, Compilation of the information, tabulation and analysis of the survey, Tabulation and analysis of the results obtained in the survey directed the PYMES of the sector of plastic products in the locality 10 of Engativá, Identified the current situation of the manufacturing PYMES of PLASTIC products, to determine the problems that the same ones present and to formulate recommendations has near these possible problems.

KEYWORDS

Institutional investigation - Characterization - Industry of Plastic Products - SMES - Engativá - Survey – Recommendations

INTRODUCCION

Las PYMES (pequeñas y medianas empresas) cumplen un papel muy destacado no solo en nuestro país sino en todo el mundo, ya que constituyen las organizaciones mas capaces de adaptarse a los cambios tecnológicos y de generar empleo según lo señala el Dr. David G. Pullana Silva. “La Pyme y su situación en Colombia” con lo que representan un importante factor de política económica, lo cual fomentan el desarrollo económico de toda una Nación¹.

El presente proyecto de investigación es un estudio analizado, constituido y desarrollado para el sector manufacturero de productos plásticos en la localidad 10 de engativá de la ciudad de Bogota, donde se determinaron cada uno de los aspectos relevantes de las pequeñas y medianas empresas PYMES, a través de una caracterización dirigida a áreas competitivas tales como la gestión administrativa, de producción, tecnológica, financiera, sistemas de información, comercialización, calidad, salud ocupacional y control ambiental.

Para poder determinar en detalle cada uno de los factores determinantes en la caracterización a sido necesario la utilización de un método o herramienta que nos permita diagnosticar el estado actual de las PYMES del sector manufacturero de productos plásticos en la localidad 10 de Engativá; esto realizado por medio de una encuesta estructurada, probada y validada con anterioridad en la fase I de la investigación para así identificar y acceder a la información en las diferentes empresas de productos plásticos de la localidad 10 de engativá identificadas en la base de datos con que cuenta la investigación suministrada por Cámara de Comercio y Alcaldía local de Engativá.

Con la claridad, calidad y funcionalidad del instrumento y la información suministrada por las PYMES del sector manufacturero de productos plásticos se pudo aplicar un plan de análisis para obtener resultados técnicos y científico, recomendaciones y aclaraciones que requieren los empresarios de las PYMES del sector de productos plásticos en la localidad 10 de engativá de la ciudad de Bogota.

Es por todo lo anterior, que el Centro de Investigaciones de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Libre, emprendió el desarrollo de este proyecto basado en PYMES de la Localidad de Engativá, cuyo objetivo fue construir la caracterización de las PYMES dedicadas a la manufactura en dicha localidad.

¹ Autor: David G. Pullana Silva. “La Pyme y su situación en Colombia”. Jefe del departamento de investigaciones de la Escuela de Negocios y Ciencias Empresariales. Universidad Sergio Arboleda. 2004.

TITULO

Caracterización de las PYMES del sector manufacturero de productos PLASTICOS en la localidad 10 de Engativá de la ciudad e bogota D.C.

1. PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los fenómenos más determinantes en el mundo ha sido el disminuido crecimiento de la economía, y en Colombia en particular ha sido aún mas notable, por ello se a despertado ya hace algunos años un gran interés por las PYMES por su gran potencial como generadoras de empleo, promotoras de avances en el entorno local para así convertirse en un importante complemento del trabajo de la gran empresa, por lo que se ha considerado como el poseedor del mayor potencial de desarrollo productivo en el país con relación a su tamaño.

Con el fin de identificar la estructura funcional operacional y de gobernabilidad de las PYMES del sector manufacturero de productos plásticos de la localidad 10 de Engativá están o no verdaderamente capacitadas para competir en los nuevos mercados del mundo, se evaluó por medio de un instrumento la situación en la que cada uno de los aspectos mencionados se encuentran en este sector económico.

Para la consecución de este objetivo la Universidad Libre de Colombia fijo un proyecto encaminado a estudiar y establecer características propias de las PYMES en la localidad 10 de engativá en la ciudad de Bogota D.C. para así detectar, visualizar y aclarar posibles alternativas de solución que permitan dar salida a los problemas que impiden su óptimo crecimiento y desarrollo. Para facilitar la investigación, se ha realizado una clasificación por sectores dentro de los cuales se encuentran: el sector de construcción, cueros y artículos similares, químicos, farmacéuticos, alimentos y bebidas, madera y muebles, textiles y confecciones, plásticos, entre otros.

Con el objeto de obtener mejores resultados en la investigación, la Universidad ha establecido tres fases operativas para su desarrollo. La primer fase consistió en el diseño, estructura prueba piloto y aprobación del instrumento de la investigación, la segunda fase operativa recopilo información suministrada por las empresas de cada sector a través del instrumento determinado en la primera fase, identificando la situación actual de las PYMES manufactureras de la localidad de Engativá y establecer posibles soluciones a los problemas identificados en las mismas; y en la tercera fase se propone un modelo de solución a los problemas identificados en la fase anterior.

En este estudio se desarrollo la segunda fase operativa en un término corto plazo en el cual se efectuó la investigación de las PYMES manufactureras del sector de plásticos en

la localidad 10 de Engativá. Donde se efectuó el levantamiento y verificación de la información a través del instrumento obtenido en la primera fase, con el fin de determinar las áreas en las cuales se presentan mayores dificultades para PYMES del sector en mención.

Posteriormente en la tercera fase la Universidad Libre actuara como un ente asesor y consultor que brinde un soporte científico técnico y humano a las PYMES. Basándose en un modelo de solución a los problemas de las mismas en el sector que corresponda cada PYME.

Por consiguiente la influencia de la globalización se muestra como una de las principales alternativas y oportunidades que influye sobre el comportamiento de las PYMES, ya que estas han sido mas renuentes al cambio y afectadas por las variaciones económicas del país; Y para alcanzar verdaderas ventajas competitivas en el mercado globalizado es necesario alcanzar un nivel de conocimiento de punta que debe ser obtenido primordialmente por la transferencia de nuevas tecnologías, además apropiándose de este conocimiento de tal manera que se establezca dentro de la estructura del sector, para así propiciar un ambiente de innovación y generando nuevas ventajas competitivas².

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Quienes son, cuantos son y Cuales son las características actuales de las PYMES del sector manufacturero de productos plásticos en la zona 10 de Engativá; que afectan la gestión administrativa, de producción tecnológica, financiera, sistemas de información, comercialización, calidad, salud ocupacional y control ambiental.

1.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿En que etapa de crecimiento se encuentra?
- ¿Cuáles son las etapas de crecimiento de esas empresas?
- ¿Cuál es el camino que les permite crecer a las PYMES del sector fabricante de productos plásticos y cuáles son las mejores estrategias para recorrerlo?
- ¿Cuál es la estrategia, cuál es la estructura y cómo son las formas de asociación que puedan generar ventajas competitivas de dichas empresas en el contexto de los actuales y nuevos mercados internacionales?
- ¿Determinar cuales de las PYMES cumplen con la normatividad y pago de impuestos que exige la ley?
- ¿Cual es el mejor método que les permite crecer y cuales son las mejores estrategias para llegar al éxito comercial?

² <http://www.la-republica.com.co/tlc/pyme.html> /consulta noviembre 200

Tabla N° 1
1.4 VARIABLES DEL PROBLEMA

| GESTION | FINANZAS | SISTEMAS DE INFORMACION |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Gobernabilidad (aspectos legales) <ul style="list-style-type: none"> ✓ División del trabajo ✓ Tipos de sociedades • Teorías administrativas <ul style="list-style-type: none"> ✓ Modelos administrativos ✓ Estructura organizacional • Talento humano <ul style="list-style-type: none"> ✓ Proceso de selección ✓ Fuentes de reclutamiento ✓ Medios de reclutamiento ✓ Contratos de trabajo | <ul style="list-style-type: none"> • Estructura financiera <ul style="list-style-type: none"> ✓ Capital de Trabajo ✓ Inversiones ✓ Dividendos ✓ Seguros ✓ Indicadores financieros ✓ seguros ✓ costos de producción • Rentabilidad y proyectos | <ul style="list-style-type: none"> • Software especializados • Registros y sistemas de información <ul style="list-style-type: none"> ✓ Actividades básicas ✓ Tipos y usos de SI ✓ Sistemas de apoyo ✓ Otros sistemas internos • Internet, intranet |

| PRODUCCION | COMERCIALIZACION | CALIDAD |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Producción <ul style="list-style-type: none"> ✓ Planeación de producción ✓ Sistemas de producción <ul style="list-style-type: none"> ➤ Clasificación de los sistemas de producción • Mantenimiento de equipos y herramientas • Inventarios <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistemas de inventarios ✓ Costeo de inventarios ✓ Compras y proveedores ✓ Innovación de productos y procesos | <ul style="list-style-type: none"> • Producto <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ciclo de vida del producto ✓ Desarrollo de nuevos productos ✓ Precio • Distribución • Publicidad • Investigación | <ul style="list-style-type: none"> • Control de calidad específico del sector <ul style="list-style-type: none"> ✓ Control de calidad ✓ Control productos, procesos o servicios ✓ Estadística y calidad ✓ Control de procesos y productos ✓ Gestión de calidad |

| SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL | CONTROL AMBIENTAL |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • seguridad y salud ocupacional <ul style="list-style-type: none"> ✓ normatividad legal ✓ sistema general de RP • Riesgos y accidentes profesionales <ul style="list-style-type: none"> ✓ Higiene y seguridad ocupacional • Enfermedades profesionales <ul style="list-style-type: none"> ✓ Medicina y Vigilancia Epidemiológica Ocupacional ✓ Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional e Integral. | <ul style="list-style-type: none"> • Cultura ambiental <ul style="list-style-type: none"> ✓ Conceptos básicos • ISO 14000 • Impacto ambiental • Manejo de residuos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Residuos sólidos ✓ Residuos líquidos • Producción mas limpia |

Fuente: Modificado auxiliares de investigación Primera Fase Mayo 2006

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Caracterizar las PYMES de la localidad 10 de Engativá correspondiente al sector manufacturero de productos plásticos, para reconocer los factores que afectan directamente su gestión administrativa, de producción, tecnológica, financiera, sistemas de información, comercialización, calidad, salud ocupacional y control ambiental.

2.1.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Determinar los factores de comercialización que intervienen en el desempeño de las PYMES en el sector de productos plásticos en la localidad 10 de Engativá.
- Establecer si existe un sistema de gestión de calidad en las PYMES o si hay allí algún tipo de control en los procesos de producción.
- Definir los factores de gestión administrativos que intervienen en el desempeño de las PYMES del sector manufacturero de productos plásticos.
- Establecer los factores que intervienen en el área financiera para poder formular soluciones de carácter estructural
- Determinar con que tipo de tecnología informática y de sistemas de información cuentan las empresas.
- Señalar los factores de seguridad y salud ocupacional que intervienen en el desempeño de las PYMES en el sector de productos plásticos en la localidad 10 de Engativá
- Establecer si el control ambiental que realizan es el más indicado para el sector económico que desempeñan.

3. JUSTIFICACIÓN

Para proponer o formular soluciones de carácter estructural, de gestión y soporte tecnológico y de aumentar la productividad de los factores de la producción en las PYMES; es necesario la caracterización que nos brinda una base adecuada para analizar los problemas de las empresas; con los análisis y conclusiones de este estudio se espera poder brindarle a las PYMES, análisis y propuestas mas adecuadas para su crecimiento y sostenibilidad desarrollando un modelo o plan para que estas asimilen los conocimientos y tecnología, para producir, para cooperar y para competir en los mercados nacionales e internacionales.

Identificando los factores claves que intervienen en las actividades principales de las empresas como la gestión, producción, comercialización y control de calidad, salud ocupacional, sistemas de información, para que las PYMES de la localidad de Engativá puedan aplicar y desarrollar los criterios de eficiencia, productividad, eficacia y efectividad dentro de su organización asesorados en conjunto con la universidad libre.

Para la caracterización de las PYMES del sector manufacturero de productos plásticos ha sido necesario diseñar un instrumento de medición probado a través de una prueba piloto que nos de una base adecuada para realizar ajustes e identificar los procesos productivos específicos para el sistema.

La investigación que realiza la Universidad Libre acerca de las PYMES en la localidad 10 de engativá permitirá apoyar nuevas investigaciones ya que con los resultados obtenidos en esta prueba se obtienen criterios que permitan adelantar nuevos análisis, y con base en procesos de actualización y control en la misma localidad y de un sector económico determinado; Ofreciendo asesoráis apoyo y formación tanto a sus directivos como empleados.

Este estudio permite la revisión y actualización de los conocimientos adquiridos en nuestra carrera, igualmente nos permite visualizar nuevos campos de aplicación y ejercicio profesional.

Como aspecto social de la investigación en la localidad 10 de engativá se espera que los resultados obtenidos de la prueba puedan ser de gran beneficio para las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero de productos plásticos para que estos puedan mejorar su calidad de trabajo, generar más y mejores empleos, aumenten sus expectativas de trabajo y la calidad de vida de la comunidad en generar de la localidad 10 de Engativá.

4. DELIMITACION

Tiempo: Se desarrollara en el primer y segundo semestre de 2006. Haciendo la aclaración de que el alcance y responsabilidad de los auxiliares de investigación para el progreso del presente proyecto se llevara a cabo en un tiempo de mediano plazo, identificado como la segunda etapa de investigación o (fase II).

Razón por la cual terminada la primera etapa se abre la convocatoria para continuar con el proceso de investigación y así poder hacer partícipes a otras personas interesadas en la investigación continúen con el desarrollo del proyecto institucional, extendiéndose el tiempo del mismo a mediano y largo plazo.

Espacio: Este proceso de investigación se realizara en las PYMES del sector manufacturero de plásticos de la localidad 10 de Engativá en la ciudad de Bogotá D.C., que hace parte del proceso de investigación del proyecto institucional de la Universidad Libre de Colombia.

Temática: Caracterización de las PYMES manufactureras de productos Plásticos. Se enfocara en aspectos como la gestión, producción, comercialización, calidad financiera, salud ocupacional y control ambiental.

Tabla 2. Delimitación del proyecto

| TIEMPO A CORTO PLAZO FASE I | TIEMPO A MEDIANO PLAZO FASE II | TIEMPO A LARGO PLAZO FASE III |
|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Investigación de las PYMES manufactureras de productos PLASTICO en la Localidad 10 Engativá. Levantamiento y verificación de la información para determinar el número de PYMES. Diseño y elaboración de la encuesta empresarial dirigida a las PYMES manufactureras de de productos PLASTICOS. en la localidad 10 Engativá. Prueba piloto de la encuesta empresarial. Resultados, conclusiones y recomendaciones de la encuesta realizada. | <ul style="list-style-type: none"> Mejoramiento del instrumento aplicado a la prueba piloto. Reestructurar la encuesta dirigida a las PYMES del sector de productos plásticos en la localidad 10 de Engativá. Tabulación y análisis de los resultados obtenidos en la encuesta dirigida a las PYMES del sector de productos plásticos en la localidad 10 de Engativá. Identificada la situación actual de las PYMES manufactureras de productos PLASTICOS, determinar los problemas que presentan las mismas. Establecer aproximaciones a los problemas identificados en las PYMES manufactureras de productos PLASTICOS en la localidad 10 de engativá. Recolección de la información, tabulación y análisis de la encuesta. | <ul style="list-style-type: none"> Proponer a la Universidad Libre como un ente asesor y consultor que brinde apoyo a las PYMES. Establecer un modelo de solución a los problemas de las PYMES manufactureras de de productos PLASTICOS. Proponer un plan de desarrollo tecnológico y de gestión que pueda fortalecer la competitividad en mercados nacionales e internacionales a las PYMES según sus necesidades específicas. |

Fuente: Corregido auxiliares de investigación Primera fase/ julio2006

5. MARCO TEORICO Y DE REFERENCIA

5.1 ANTECEDENTES

Partiendo de investigaciones y estudios realizados con anterioridad se ha podido tomar como base el "Diagnostico de la situación empresarial de las PYMES de la localidad de Engativá"³. En la cual se ha podido recavar información de las empresas del sector manufacturero de la localidad de Engativá. El cual tuvo como propósito principal el visualizar, detectar y explicar la situación actual de las PYMES de la localidad de Engativá, con sus síntomas, problemas y causas con repercusiones en las distintas áreas que influyan en ella, y plantear las conclusiones y recomendaciones para llevar a la empresa a un estado de acción ideal. Se busca que las PYMES abran sus horizontes a nuevos mercados.

Como se ha mencionado antes se hace necesario tener conocimiento de la competitividad, el impacto que tiene el TLC(tratado de Libre Comercio) ya firmado, y los resultados de la participación de las PYMES manufactureras de productos PLASTICOS en mercados internacionales; se tendrán en cuenta entonces las siguientes investigaciones.

5.1.1 ORIGEN Y EVOLUCION DE LAS PYMES Si nos remontamos al nacimiento de este núcleo de empresas denominadas Pymes, encontramos dos formas, de surgimiento de las mismas. Por un lado aquellas que se originan como empresas propiamente dichas, es decir, en las que se puede distinguir correctamente una organización y una estructura, donde existe una gestión empresarial (propietario de la firma) y el trabajo remunerado.

Estas, en su mayoría, son capitales intensivos y se desarrollaron dentro del sector formal de la economía. Por otro lado están aquellas que tuvieron un origen familiar caracterizadas por una gestión a lo que solo le preocupó su supervivencia sin prestar demasiada atención a temas tales como el costo de oportunidad del capital, o la inversión que permite el crecimiento.

En su evolución este sector tuvo tres etapas perfectamente definidas. Las "Pymes en general y las dedicadas al sector industrial en particular, comenzaron a adquirir importancia dentro de la economía durante la vigencia del modelo de sustitución de importaciones, tan criticado como admirado por los distintos autores especializados."⁴ "Para el caso a que hacemos referencia el modelo exhibió gran dinamismo lo que les permitió, en un contexto de economía cerrada y mercado interno reducido realizar un "proceso de aprendizaje" con importantes logros aunque con algunas limitaciones en materia de equipamiento, organización, escala, capacitación, información, etc."⁵.

Estas limitaciones antes comentadas fueron adquiriendo un aspecto lo suficientemente

³ Autores: C. Polanco, D Victoria Gamba Castillo, Ivonne A. Rubio Bedoya, Iván A. Perea Infante. Tesis de grado "Diagnostico determinación y análisis de la problemática Industrial de las Pymes de la localidad de Engativá". 2004.

⁴ Irigoyen Horacio – Puebla Francisco, Pymes su economía y organización, Ediciones Macchi, 1997

⁵ Ibidem

negativo como para afectar tanto la productividad como la calidad de estas empresas, alejándola de los niveles internacionales y provocando que las mismas durante algún tiempo se preocuparan únicamente por su supervivencia que las sumió en una profunda crisis que continuó en la década del 90'. Esta sería entonces, la segunda etapa en la historia de la evolución de las Pymes. "Por el contrario, los cambios que se vienen sucediendo desde 1999 en lo que a disponibilidad de financiamiento externo y estabilidad económica interna se refiere, parecen indicar el comienzo de una nueva etapa para las Pymes, con algunos obstáculos que aún deben superarse."

5.1.2 VARIABLES "Las variables que se tienen en cuenta para determinar la dimensión de una empresa Las empresas pequeñas y medianas se hallan agrupadas y en nuestro país se identifican con la sigla PYMES:

- Cantidad de personal
- Monto y volumen de la producción
- Monto y volumen de las ventas
- Capital productivo

Estas son algunas de las variables que se tienen en cuenta para determinar la magnitud de las empresas. Cada país tiene sus propios toques, sobre todo en lo que respecta a la cantidad de personal, que en general oscila entre 50 y 500 personas. Así se consideraría que una empresa es:

Pequeña: hasta alrededor de 50 personas

Mediana: entre 50 y 500

Grande: más de 500

Esto depende del país y del sector productivo o de servicios en el que realice sus actividades. Además esos toques se van actualizando de acuerdo con la realidad económica y social"⁶

5.1.3 IMPORTANCIA DE LAS PYMES EN LA ECONOMÍA "Se basa en asegurar el mercado de trabajo mediante la descentralización de la mano de obra cumple un papel esencial en el correcto funcionamiento del mercado laboral.

Tienen efectos socioeconómicos importantes ya que permiten la concentración de la renta y la capacidad productiva desde un número reducido de empresas hacia uno mayor.

Reducen las relaciones sociales a términos personales más estrechos entre el empleador y el empleado favoreciendo las conexiones laborales ya que, en general, sus orígenes son unidades familiares.

Presentan mayor adaptabilidad tecnológica y menor costo de infraestructura.

Obtienen economía de escala a través de la cooperación ínter empresaria, sin tener que reunir la inversión en una sola firma.

La importancia de las Pymes como unidades de producción de bienes y servicios, en nuestro país y el mundo justifica la necesidad de dedicar un espacio a su conocimiento.

⁶ http://www.apymes.es/mapa_de_la_web.htm/consulta_junio_2006

Debido a que desarrollan un menor volumen de actividad, las Pymes poseen mayor flexibilidad para adaptarse a los cambios del mercado y emprender proyectos innovadores que resultaran una buena fuente generadora de empleo, sobre todo profesionales y demás personal calificado. En la casi totalidad de las economías de mercado las empresas pequeñas y medianas, incluidos los micro emprendimientos, constituyen una parte sustancial de la economía. (Colombia, México, Paraguay y Venezuela) en el ámbito agregado, se encuentra que la intensidad de uso del trabajo disminuye con el aumento del tamaño, mientras que la productividad aumenta.

Aún, reconociendo las dudas mencionadas, sobre la existencia de una mayor intensidad del trabajo en PYMES y sobre la eficiencia tecnológica de los micro emprendimientos, los gobiernos podrían tener como objetivo el aumento de la participación de las PYMES en la economía. En ese sentido, una modificación en la producción de pequeñas empresas sobre el total puede requerir una modificación en la composición de la demanda final de bienes. Sin que se produzca en mencionado cambio de demanda, la participación de PYMES podría aún aumentar si una amplia gama de productos fuera producida por empresas de distintos tamaños interactuando en cada uno de los mercados.

La promoción de las PYMES requeriría incentivar la reducción de los tamaños de las empresas dentro de cada una de las industrias o sectores en los que participa. En este caso, el análisis de los efectos de una política que opere en tal sentido, requerirá analizar datos desagregados por industria, para estudiar las tecnologías, de empresas de distintos tamaños dentro de una misma industria se caracterizan por diferencia de intensidades y productividades de los insumos como las discutidas anteriormente.

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) constituyen la principal fuente de generación de empleo no solo en Colombia, sino también en el resto de países del planeta. Son parte fundamental del sistema económico, estimulan la economía y tienen una gran responsabilidad social al intervenir en la disminución de las situaciones de pobreza, subempleo y desempleo.

La principal labor de los países es crear los instrumentos necesarios para que las pequeñas y medianas empresas puedan mejorar su productividad, eficiencia, competitividad y participación internacional. La inserción en el panorama mundial es clave para que en las PYMES se cree una cultura exportadora, con estándares de calidad que permitan acceso a una economía de mercados globalizada en iguales condiciones de competencia, uniformidad y transparencia.

Es necesario comprender la importancia que tiene una infraestructura contable acorde con las necesidades de cada una de las empresas catalogadas como PYMES, por su contribución al desarrollo económico, al permitir una correcta información financiera de las empresas para posibilitar una mejor realización de prácticas administrativas en busca de una eficiente gestión empresarial⁷.

⁷ www.sepyme.gov.ar/consulta marzo2006

5.1.4 INCIDENCIA DE LA GLOBALIZACIÓN EN LAS PYMES La globalización tiene como una de sus características el surgimiento de una economía de mercados, obligando a que cada país deba participar en esta nueva estructura de una forma abierta, en condiciones de transparencia que garanticen el libre flujo de información y de la riqueza. Es necesario que nuestro país no quede ajeno a este proceso e inicie una carrera para promover y facilitar la inserción de las empresas en el contexto internacional para que puedan enfrentar la globalización de una forma eficiente y competitiva.

“En Colombia las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES) son un renglón importante en la economía, ya que son la mayor generadora del empleo y la riqueza, representando el 95% de las empresas del país y ocupando el 65% de los empleos. El Gobierno es conciente de la importancia de las MIPYMES, por este motivo fueron sometidas a vigilancia por de la Superintendencia de Sociedades para poder establecer e incrementar sus fortalezas e identificar y corregir sus debilidades”⁸, con el fin de dinamizar y fortalecer este tipo de empresas con la ayuda de la comunidad. Por consiguiente el Gobierno expidió la “Ley 590 de 2000 con el ánimo de promover el desarrollo de la micro, pequeñas y medianas empresas. Entre los principales objetivos de esta ley esta: promover el desarrollo integral de las micro, pequeñas y medianas empresas; estimulando la formación de mercados altamente competitivos mediante el fomento a la permanente creación y funcionamiento de la mayor cantidad de MIPYMES”⁹; facilitando el acceso a mercados de bienes y servicios, tanto para la adquisición de materias primas, insumos, bienes de capital y equipos, como para la realización de sus productos y servicios a nivel nacional e internacional; señalando criterios que orienten la acción del Estado y fortalezcan la coordinación entre sus organismos, en la promoción del desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresas; todo esto para asegurar la eficacia del derecho a la libre y leal competencia para las MIPYMES.

Las micro, pequeñas y medianas empresas de nuestro país en los últimos años han evolucionado de una forma significativa, destacándose en alguna de ellas un aumento en la producción, pero en la mayoría de estas se incremento su nivel de endeudamiento principalmente con los proveedores debido a un aumento en la demanda de materias primas e insumos; las deudas con el sector financiero aumentaron pero no en la misma proporción que la de los proveedores debido a que el sistema crediticio no tiene todavía la suficiente confianza en la capacidad de pago de las MIPYMES, ofreciendo la mayoría de créditos a corto plazo. “Esta es una de las limitantes que impide a las empresas ser competitivas al no contar con recursos suficientes para expandir su planta de trabajo y poder aumentar la producción, indispensable para consolidarse en el mercado interno y poder abrirse a mercados externos El comercio exterior en las áreas de frontera es favorable para nuestras empresas, pero con el resto de países la situación es dramática, ya que la falta de competitividad del sector colombiano es una barrera que obstaculiza el

⁸ La contabilidad de las pequeñas y medianas empresas. Informe del grupo consultivo especial de expertos en contabilidad de las pequeñas y medianas empresas. TD/B/COM.2/ISAR/12 del 16 de julio de 2001.

⁹ LEY 590 DE 2000 Colombia. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa.

libre desempeño de las MIPYMES, a pesar de representar el 95% de las empresas de nuestro país”¹⁰.

“En los países en vía de desarrollo las PYMES son el principal instrumento para el crecimiento de la economía, dan trabajo a casi todos los empleados de la nación y son las mayores creadoras de riqueza. Algunas de ellas tienen éxito y lo gran salir adelante compitiendo en grandes mercados; pero la gran mayoría permanecen estancadas porque no están en un mejoramiento continuo y otras fracasan por no administrar correctamente sus recursos productivos, por no intervenir de una forma competitiva en el mercado y por manejar inadecuadamente sus finanzas”¹¹.

5.2 MARCO CONTEXTUAL

5.2.1 HISTORIA DEL PLÁSTICO: “Durante milenios el hombre ha conocido y hecho uso de materiales plásticos naturales como el asta, el ámbar y el carey. Esto se ha debido principalmente a sus buenas propiedades y a que la única transformación necesaria para hacer uso de ellos, ya sea como herramienta u ornamento, era el conformado mecánico adecuado para obtener la forma del objeto deseado.

Sin embargo, la historia de los plásticos artificiales es relativamente reciente. Se remonta a 1869, fecha en que John Wesley Wyatt, al intentar fabricar bolas de billar de material sintético, descubrió el celuloide. No obstante, los plásticos no tuvieron una gran repercusión sobre la industria hasta que en el año 1907 el Dr. Leo Baekeland patenta el procedimiento de obtención de una resina fabricada a partir de fenol y formaldehído que, en su honor, recibió el nombre de baquelita. Su descubrimiento estimuló la búsqueda de otros plásticos y dio lugar a una industria que ha llegado a ser una de las diez mayores de EE.UU.

La verdadera naturaleza de los materiales plásticos fue descubierta en 1920 por el alemán Hermann Staudinger (Premio Nobel de Química en 1953) que demostró que estaban constituidos por grandes cadenas formadas por unidades moleculares, denominadas macromoléculas.

Poco tiempo después, entre 1929 y 1937, los estudios llevados a cabo por Wallace Hume Carothers sobre la polimerización dieron un nuevo impulso al conocimiento de los plásticos y su fabricación, se sintetizaron un gran número de ellos, entre los que cabe destacar el primer caucho sintético en 1930 y el nylon en 1937.

A partir de 1937, P. Flory (Premio Nobel en 1974) consigue incluir el estudio de los polímeros como una rama de la ciencia, gracias al establecimiento de sus bases teóricas y argumentaciones científicas.

¹⁰ Mantilla, Samuel A. Escenario de las direcciones estratégicas en empresas pequeñas y medianas: Documento IFAC/FMAC

¹¹ Ibidem pg 17

Como puede verse, entre las dos Guerras Mundiales se produce un gran avance en el conocimiento de los materiales plásticos. Pero es al final de la Segunda Guerra Mundial cuando, con el abaratamiento del petróleo y sus productos derivados, se origina un rapidísimo crecimiento de sus aplicaciones.

Durante las décadas de los cincuenta y sesenta la producción y el consumo de plásticos crecen desmesuradamente, siendo el momento de mayor apogeo comercial de este campo. Posteriormente el ritmo de crecimiento de la industria del plástico ya ha sido más moderado.

No obstante, los plásticos se han constituido como un material imprescindible en la sociedad actual. Para comprobarlo basta con observar los objetos de cualquier entorno cotidiano y darse cuenta de que están presentes en la mayoría de los bienes y productos: nuestra vestimenta lleva incorporada un alto porcentaje de fibras plásticas; el acabado estético de multitud de elementos se logra gracias al recubrimiento de materiales plásticos como pinturas y barnices; gran parte del mobiliario es de plástico, o bien está recubierto por láminas de melanina; los envoltorios y embalajes de muchos productos son, o llevan incorporado, material plástico; las carcasas u otras estructuras que no deban soportar cargas o esfuerzos muy elevados, suelen ser enteramente plásticas.

En definitiva, la gran mayoría de los objetos que diariamente encontramos a nuestro alrededor están fabricados entera o parcialmente por componentes de plástico: televisores, carpetas, bolígrafos, mecheros, calculadoras, ordenadores, discos, equipos hi-fi, electrodomésticos, coches, aviones; y así podría hacerse una interminable lista de cosas para las que la tecnología actual recurre al empleo de plásticos.

La gran profusión del empleo de materiales plásticos se debe fundamentalmente a que su precio es muy competitivo, y a que sus propiedades son muy ventajosas respecto a otros materiales a los que sustituyen; incluso, han sido imprescindibles para el desarrollo de algunos procesos técnicos¹².

5.2.2 PROPIEDADES COMUNES DE LOS PLÁSTICOS “A pesar de la gran variedad en la composición y estructura que pueden presentar los distintos plásticos, hay una serie de propiedades comunes que poseen los plásticos y que los distinguen de otros materiales.

El rango de densidades de los plásticos es relativamente bajo y se extiende desde 0.9 hasta 2.3 g/cm. Entre los plásticos de mayor consumo se encuentran el PE y el PP, ambos materiales con densidad inferior a la del agua. La densidad de otros materiales es varias veces mayor, como el aluminio con densidad 2.7 g/cm³ o el acero con 7.8 g/cm³. Esta densidad tan baja se debe fundamentalmente a dos motivos; por un lado los átomos que componen los plásticos como C, H, O y N son ligeros, y por otro, las distancias medias de los átomos dentro de los plásticos son relativamente grandes¹³.

¹² www.pueblong.mendoza.edu.ar ricardo Ibazeta /consulta marzo 2006

¹³ *Ibidem*

5.2.3 CLASIFICACIÓN DE LOS MATERIALES PLÁSTICOS Como se ha podido apreciar, existe una gran cantidad de materiales para fabricar engranajes plásticos, sin embargo se pueden agrupar en dos grandes grupos, esencialmente en dependencia de las cadenas de polímeros:

- **Termoplásticos:** Si la cadena de polímeros permanece lineal y separada después del moldeo.
- **Termoestables:** Si la cadena se convierte en una cadena tridimensional reticulada.

Para seleccionar el material, en el caso particular de los engranajes plásticos, hay que basarse en factores tales como: (Absorción de humedad, resistencia al impacto, resistencia a la tracción y costos).

5.2.3.1 Materiales termoplásticos

Características y propiedades mecánicas

“Los materiales termoplásticos son polímeros lineales, que pueden ser ramificados o no y puesto que no se encuentran entrecruzados son polímeros solubles en algunos disolventes orgánicos, son capaces de fundir y son reciclables.

Los termoplásticos más frecuentes como PE, PP, PS y PVC se fabrican y emplean en cantidades muy grandes, si los comparamos con los plásticos restantes. Más de la mitad de la cifra total procesada corresponde a los cuatro plásticos citados.

Para que un polímero tenga aplicación como termoplástico debe tener una temperatura de transición vítrea Tg (si se trata de un material amorfo), o una temperatura de fusión Tm (si se trata de un material cristalino), superior a la temperatura ambiente. Por lo general los materiales termoplásticos presentan un buen conjunto de propiedades mecánicas, son fáciles de procesar, reciclables y bastante económicos. La principal desventaja deriva del hecho de que son materiales que funden, de modo que no tienen aplicaciones a elevadas temperaturas puesto que comienzan a reblandecer por encima de la Tg, con la consiguiente pérdida de propiedades mecánicas”¹⁴

“Dentro de los materiales termoplásticos los más comúnmente usados son:

- **ABE** (acrilonitrilo-butadieno-estireno): Muy tenaz, pero duro y rígido; resistencia química aceptable; baja absorción de agua, por lo tanto buena estabilidad dimensional; alta resistencia a la abrasión; se recubre con una capa metálica con facilidad.
- **Acetal:** Muy fuerte, plástico rígido usado en ingeniería con estabilidad dimensional excepcional, alta resistencia a la deformación plástica y a la fatiga por vibración; bajo coeficiente de fricción; alta resistencia a la abrasión y a los productos

¹⁴ [www.pueblong.mendoza.edu.ar/ricardo Ibazeta /](http://www.pueblong.mendoza.edu.ar/ricardo%20Ibazeta/)consulta marzo 2006

químicos; conserva la mayoría de sus propiedades cuando se sumerge en agua caliente; baja tendencia a agrietarse por esfuerzo.

- **Acrílico:** Alta claridad óptica; excelente resistencia a la intemperie en exteriores; duro, superficie brillante; excelentes propiedades eléctricas, resistencia química aceptable; disponible en colores brillantes transparentes.
- **Celulósicos:** Familia de materiales tenaces y duros; acetato, propionato, butirato de celulosa y etil celulosa. Los márgenes de las propiedades son amplios debido a las composiciones; disponible con diversos grados de resistencia a la intemperie, humedad y productos químicos; estabilidad dimensional de aceptable a mala; colores brillantes.
- **Fluoroplásticos:** Gran familia (PTFE, FEP, PFA, CTFE, ECTFE, ETFE y PVDF) de materiales caracterizados por excelente resistencia eléctrica y química, baja fricción y estabilidad sobresaliente a altas temperaturas; la resistencia es de baja a moderada; su costo es alto.
- **Nylon** (poliamida): Familia de resinas usadas en ingeniería que tienen tenacidad y resistencia sobresalientes al desgaste, bajo coeficiente de fricción y propiedades eléctricas y resistencia química excelentes. Las resinas son higroscópicas; su estabilidad dimensional es peor que la de la mayoría de otros plásticos usados en ingeniería.
- **Óxido Fenileno:** Excelente estabilidad dimensional (muy baja absorción de humedad); con propiedades mecánicas y eléctricas superiores sobre un amplio margen de temperaturas. Resiste la mayoría de los productos químicos, pero es atacado por algunos hidrocarburos.
- **Poli carbonato:** Tiene la más alta resistencia al impacto de los materiales transparentes rígidos; estabilidad en exteriores y resistencia a la deformación plástica bajo carga excelentes; resistencia a los productos químicos aceptable; algunos solventes aromáticos pueden causar agrietamiento al esfuerzo.
- **Poliéster:** Estabilidad dimensional, propiedades eléctricas, tenacidad y resistencia química excelentes, excepto a los ácidos fuertes o bases; sensible al ranurado; no es adecuado para uso en exteriores o en instalaciones para agua caliente; también disponible en los termo fraguantes.
- **Polietileno:** Amplia variedad de grados: compuestos con densidad baja, mediana y alta. Los tipos BD son flexibles y tenaces. Los tipos MD y AD son más fuertes, más duros y más rígidos; todos son materiales de peso ligero, fáciles de procesar y de bajo costo; poca estabilidad dimensional y mala resistencia al calor; resistencia química y propiedades eléctricas excelentes. También se encuentra en el mercado polietileno de peso molecular ultra-alto.
- **Poliamida:** Gran resistencia al calor (500°F continuos, 900°F intermitente) y al envejecimiento por el calor. Resistencia al impacto y resistencia al desgaste altas; bajo coeficiente de expansión térmica; excelentes propiedades eléctricas; difícil de procesar por los métodos convencionales; alto costo.
- **Sulfuro de polifenileno:** Resistencia sobresaliente química y térmica (450°F continuos); excelente resistencia a baja temperatura; inerte a la mayoría de los compuestos químicos en un amplio rango de temperaturas; inherentemente de lenta combustión, requiere alta temperatura para su proceso.

- **Polipropileno:** Resistencia sobresaliente a la flexión y al agrietamiento por esfuerzo; resistencia química y propiedades eléctricas excelentes; buena resistencia al impacto arriba de 15°F; buena estabilidad térmica; peso ligero, bajo costo, puede aplicársele una capa galvanoplástica.
- **Poliestireno:** Bajo costo, fácil de procesar, material rígido, claro, quebradizo como el cristal; baja absorción de humedad, baja resistencia al calor, mala estabilidad en exteriores; con frecuencia se modifica para mejorar la resistencia al calor o al impacto.
- **Polisulfona:** La más alta temperatura para la deflexión por calor entre los termoplásticos que se procesan por fusión; requiere alta temperatura de proceso; tenaz (pero sensible al ranurado), fuerte y rígido; propiedades eléctricas y estabilidad dimensional excelentes, a una alta temperatura puede aplicársele una capa galvanoplástica; alto costo.
- **Poliuretano:** Material tenaz, de extrema resistencia a la abrasión y al impacto; propiedades eléctricas y resistencia química buenas; puede obtenerse en películas, modelos sólidos o espumas flexibles; la exposición a la radiación ultravioleta produce fragilidad, propiedades de menor calidad y color amarillo; también hay poliuretanos termofraguantes.
- **Cloruro de polivinilo:** Muchos tipos disponibles; los rígidos son duros, tenaces y tienen excelentes propiedades eléctricas, estabilidad en exteriores y resistencia a la humedad y a los productos químicos; los flexibles son fáciles de procesar, pero tienen propiedades de menor calidad; la resistencia al calor va de baja a moderada para la mayoría de los tipos de PVC; bajo costo”¹⁵.

5.2.3.2 Materiales termoestables

“Características y propiedades mecánicas

Los plásticos termoestables son materiales que adquieren un estado final reticulado (entrecruzado), que hace que el material sea insoluble e incapaz de fundir otra vez. A partir de materias primas de bajo peso molecular se forma, en una primera fase, un producto intermedio (prepolímero), de peso molecular intermedio, no reticulado o muy poco y por tanto todavía capaz de fundir (y por tanto de rellenar un molde).

La reticulación espacial que da lugar a la formación de la macromolécula termoestable tiene lugar por reacción química (curado) durante el moldeo de la pieza, es decir, durante el proceso de transformación. Puesto que no funden y no reblandecen son materiales que presentan muy buenas propiedades a elevadas temperaturas. Junto con su alta resistencia térmica presentan alta resistencia química, rigidez, dureza superficial, buena estabilidad dimensional.

Sin embargo el empleo de estos materiales ha ido disminuyendo en los últimos años. Existen numerosas razones por las que ha ocurrido esto. Los termoestables requieren métodos de transformación lentos, puesto que la reacción de polimerización tiene lugar durante la transformación. Los acabados son pobres comparados con los de la mayoría

¹⁵ [www.pueblong.mendoza.edu.ar/ricardo Ibazeta /](http://www.pueblong.mendoza.edu.ar/ricardo%20Ibazeta/)consulta marzo 2006

de los termoplásticos; por lo general las resinas termoplásticas son bastantes opacas y en muchos casos presentan cierta coloración amarillenta.

Los ejemplos más corrientes de estos materiales son los poliuretanos reticulados (PUR), las resinas de fenol-formaldehido (fenoplastos) y las resinas de amina-formaldehido (aminoplastos)¹⁶

“A continuación se exponen algunos de estos materiales:

- **Alquídicos:** Propiedades eléctricas y resistencia al calor excelentes; más fáciles y rápidos de moldear que la mayoría de los termoestables; no son productos volátiles.
 - **Alilos** (dialilftalatos): Estabilidad dimensional y propiedades eléctricas sobresalientes; fáciles de moldear, excelente resistencia a la humedad y a los productos químicos a temperaturas altas.
 - **Amino** (urea, melamina): Resistencia a la abrasión y a astillarse; buena resistencia a los disolventes; la urea se moldea con mayor rapidez y cuesta menos que la melamina; la melamina tiene una superficie más dura y más alta resistencia al calor y a los productos químicos.
 - **Resinas epóxicas:** Resistencia mecánica excepcional, sus propiedades eléctricas y de adhesión superan a la mayoría de los materiales; baja contracción durante el moldeo; algunas fórmulas pueden curarse sin calor o presión.
 - **Fenólicas:** Material de bajo costo con buen equilibrio de las propiedades mecánicas, eléctricas y térmicas; limitadas a colores negro y café.
 - **Poliéster:** Excelente equilibrio de propiedades, colores ilimitados; transparentes u opacos; no libera volátiles durante el curado, pero la contracción en el moldeo es alta; se pueden usar moldes de bajo costo sin calor o presión; utilizado ampliamente con refuerzo de vidrio para producir componentes "de fibra de vidrio"; también hay poliéster termoplástico.
 - **Poliuretano:** Puede ser flexible o rígido, dependiendo de la fórmula; presentan excepcional tenacidad y resistencia a la abrasión y al impacto; particularmente adecuado para piezas grandes hechas de espuma, ya sea en tipos rígidos o flexibles; también se produce con fórmulas termoplásticas.
- Siliconas: Resistencia al calor (desde -100°F a +500°F), propiedades eléctricas y compatibilidad con los tejidos del cuerpo sobresalientes; su curado es mediante una variedad de mecanismos; alto costo; disponible en muchas formas: resinas para laminados, resinas para moldeo, revestimientos, vaciados o resinas vertidas y selladores¹⁷.

5.2.4 APLICACIONES DE LOS PLÁSTICOS Hasta el momento se ha hecho un esbozo general acerca de las principales propiedades y características de los materiales plásticos. A continuación se desglosan, en la tabla 4 y a manera de resumen, las principales aplicaciones de los materiales plásticos

¹⁶ Ibidem

¹⁷ Ibidem pg 22

Aspectos más importantes:

1. Los materiales plásticos en la actualidad son múltiples y se adaptan para casi la generalidad de las aplicaciones en todas las ramas de la industria
2. Los materiales plásticos se clasifican en: Termoplásticos y Termoestables, siendo los termoplásticos los que encuentran mayor aplicación debido a su facilidad de procesamiento durante el moldeo.
3. Con el uso de los diferentes aditivos en los materiales plásticos para engranajes se han logrado buenos resultados en el mejoramiento de sus propiedades mecánicas, siendo los aditivos fundamentales los reforzadores y los lubricantes.
4. Los materiales termoplásticos presentan un buen conjunto de propiedades mecánicas, son fáciles de procesar, reciclables y bastante económicos; y la principal desventaja deriva del hecho de que su aplicación está limitada a bajas temperaturas, derivado esto por ser materiales que funden.
5. Los materiales termoestables presentan muy buenas propiedades a elevadas temperaturas y junto con su alta resistencia térmica presentan alta resistencia química, rigidez, dureza superficial y buena estabilidad dimensional. Y tienen como desventajas que requieren métodos de transformación lentos y los acabados son pobres comparados con los de la mayoría de los termoplásticos.
6. La Humedad y la temperatura tienen una gran influencia sobre la resistencia de los dientes. En este caso la resistencia a la flexión disminuye con la temperatura. Se puede concluir que cuanto mayor es la humedad, menor será la resistencia a la tracción también.

5.3 MARCO TEORICO

5.3.1 GESTIÓN La actual investigación, nace de la necesidad que tienen las empresas Colombianas y en especial las PYMES por ser más eficientes en un mercado cambiante, en este entorno se debe tener en cuenta la gestión de las empresas en actividades básicas como; producción, comercialización, finanzas, calidad, seguridad y salud ocupacional y recursos humanos, en su funcionamiento en general, ya que estas son vitales para su existencia. La planeación es una herramienta para hacer más eficientes los aspectos antes mencionados, que orientan a la empresa respecto de su funcionamiento, estructura y filosofía como todo único y cambiante. Para ello se analizarán los aspectos más significativos dentro de las variables de la investigación:

5.3.1.1 Tipos de Sociedades Las sociedades surgen por la necesidad de concertar capitales, trabajo, esfuerzos y tecnología para lograr un objetivo común y competir con éxito en el mercado. Toda persona o grupo de personas que quieran constituir legalmente una empresa deben tener en cuenta el tipo de sociedad que se va a conformar, ya que los diferentes tipos de sociedades tienen unas características y obligaciones que pueden determinar su capacidad de contratación y funcionamiento.

Para la creación y el funcionamiento de las empresas se debe establecer un orden, que le de una estructura a las empresas para desarrollar el objeto social de la organización. Existen diferentes tipos de sociedades como:

- Empresas Individuales
- Sociedades
- Sociedad Anónima
- Sociedad Colectiva
- Sociedad de Responsabilidad Limitada
- Sociedad Comanditaria Simple.
- Sociedad Comanditaria por Acciones”¹⁸.

5.3.1.2 Estructura Organizacional “Dentro la investigación es necesario reconocer como se encuentran estructuradas las PYMES del sector de productos plásticos en la zona 10 de engativá ya que así se podrá determinar hacia donde esta dirigida quien esta al mando y quien toma las decisiones por ello:

Toda empresa consta necesariamente de una estructura organizacional o una forma de organización de acuerdo a sus necesidades, por medio de la cual se pueden ordenar las actividades, los procesos y en si el funcionamiento de la empresa. Es importante conocer que clase de estructuras organizacionales utilizan las diferentes empresas, saber porque y como funcionan, que ventajas y desventajas poseen, que interés persiguen cada una de ellas y si se acomodan a las necesidades de las organizaciones, de esta manera.

Para seleccionar una estructura adecuada es necesario comprender que cada empresa es diferente, y puede adoptar la estructura organizacional que mas se acomode a sus prioridades y necesidades es decir, la estructura deberá acoplarse y responder a la planeación, además debe reflejar la situación de la organización.

La competencia existente, para la producción de más y mejores bienes y servicios, han provocado que las organizaciones se preocupen cada vez más, por ser más eficientes en los procedimientos administrativos, los procesos productivos y en general las estructuras organizacionales. Las empresas conscientes de que el trabajo humano organizado y tecnificado es la base de la “eficiencia” en sus actividades, independientemente de la naturaleza de estas (fabriles, comerciales, universitarias, bancarias, hoteleras, gubernamentales, etc.), han puesto especial interés a la “organización” como parte fundamental del proceso administrativo”¹⁹.

Existen algunos tipos de estructuras organizacionales como:

- Estructura Lineal
- Estructura Matricial
- Estructura por Departamentalización.
✓ Funcional.

¹⁸ Brunet Antonio. tratado del derecho de las sociedades/Editorial utea 1960

¹⁹ www.gestiopolis.com-estructura-organizacional junio.2006

- ✓ Por Producto.
- ✓ Territorio.
- ✓ Por Clientes.
- Estructura Circular.
- Estructuras Monofuncionales
- Estructura Jerárquica.
- Estructura descentralizada.
- Estructuras no piramidales.

5.3.1.3 Recursos Humanos Una de las partes fundamentales en el área de gestión de una organización es sin lugar a duda la selección de su personal por tal motivo la investigación en las PYMES del sector de productos plásticos en la zona 10 de engativá se hace necesario reconocer como se comporta esta relación empresa empleado, y como se percibe en el ámbito general del sector manufacturero; Por ello podemos decir que:

El principal capital de trabajo de las pequeñas y medianas empresas es su talento humano, de este dependen el logro alcanzar mas rápidamente los objetivos de la organización y ser mas competitivas. Para ello se deben tener claros los procesos de reclutamiento y selección. La gestión de recursos humanos se refiere a una actividad que busca la participación y compromiso activo de todos sus trabajadores. El objetivo es fomentar una relación de cooperación entre los directivos y los trabajadores para evitar los frecuentes enfrentamientos derivados de una relación jerárquica tradicional.

El proceso de selección de personal es importante ya que los empleados a contratar realizarán una contribución valiosa para el logro de los objetivos organizacionales, obteniendo como resultado un aumento en la productividad de los puestos de trabajo.

Otro proceso importante es el reclutamiento, desde el punto de vista de la organización, el proceso de reclutamiento no es simple, en este proceso se distinguen dos fases importantes, que son:

- Fuentes de Reclutamiento. Son los lugares de origen donde se podrán encontrar los reclutamientos humanos necesarios. Una de las fases más importantes del reclutamiento es la identificación, selección y mantenimiento de las fuentes que pueden ser utilizadas adecuadamente, como fuentes de candidato que presentan probabilidades de atender requisitos preestablecidos por la organización.²⁰ Estas fuentes pueden ser:
 - ✓ Empleados actuales
 - ✓ Referencias de los actuales empleados
 - ✓ Empleados anteriores
 - ✓ Anuncios impresos
 - ✓ Anuncios en Internet paginas web especializadas
 - ✓ Agencias de ayuda temporal

²⁰ VALENCIA RODRÍGUEZ Joaquín L. A. Administración Moderna de Personal. Quinta edición. Año 2000. Editorial ECAFSA. México

- ✓ Reclutamiento en centros de formación superior
- Medios de Reclutamiento. Son las diferentes formas o conductos que se utilizarán para enviar el mensaje e interesar a los candidatos y así, atraerlos hacia la organización. Los medios de comunicación que se usan ordinariamente, dentro del reclutamiento de Recursos Humanos son:
 - ✓ La requisición de personal al sindicato.
 - ✓ La solicitud oral o escrita hecha a trabajadores.
 - ✓ La carta y el teléfono.
 - ✓ El periódico.
 - ✓ La radio y la televisión.
 - ✓ Los folletos y los boletines²¹.

5.3.1.4 Contratos de Trabajo Toda empresa debe contar con un soporte legal que le permita vincular nuevos trabajadores y el medio para hacerlo es el contrato de trabajo en sus diferentes formas que establece el Código Sustantivo del Trabajo. El contrato individual de trabajo es una convención por la cual el empleador y el trabajador se obligan recíprocamente, éste a prestar servicios personales bajo dependencia y subordinación del primero, y aquél a pagar por estos servicios una remuneración determinada.²² Una de las primeras clasificaciones establecidas respecto de los contratos de trabajo tiene que ver con la forma en que se pacta. En ese sentido pueden clasificarse en verbales o escritos.

El artículo 37 del Código Sustantivo de Trabajo, explica que un vínculo laboral no requiere formalidad alguna. El contrato verbal se presenta cuando por simple acuerdo la empresa y el trabajador convienen la naturaleza del servicio y el sitio donde ha de realizarse. De igual forma, determinan la cuantía, la periodicidad y la forma en que se remunerará.

”Sin embargo, existe otra vía: el contrato pactado por escrito. En este, las partes se comprometen respecto de derechos y obligaciones a través de un documento escrito. La ley condiciona una serie de aspectos de la futura relación de trabajo que deben constar por esta vía. En ese sentido, opera para definir el periodo de prueba, las condiciones cuando el salario será integral, y las cláusulas sobre pagos no constitutivos de salario. La condición de que sea escrito tiene carácter obligatorio so pena de ineficacia, en los contratos celebrados a término fijo. Existen una serie de clasificaciones para el contrato de trabajo que son:

- Clasificación de los Contratos de Trabajo de acuerdo a su Duración. Los contratos de trabajo también pueden discriminarse según la duración pactada. En ese sentido, se identifican, el accidental o transitorio, el de obra o labor, término fijo e indefinido. De acuerdo con la naturaleza propia de cada uno de estos, existen limitaciones y prohibiciones que en últimas, exaltan el deseo del legislador por incentivar relaciones laborales estables y armónicas.
- Contrato Ocasional, Accidental o Transitorio. Enunciado en el artículo sexto del Código Sustantivo del Trabajo, no puede extenderse más de un mes. Esta

²¹ Ibidem

²² Código Sustantivo del Trabajo. Art. 34. 2004

condicionado a que sea para la ejecución de labores distintas de las actividades normales de la empresa. Es un contrato especial. Pese a que en este existen los tres elementos constitutivos ya expresados (prestación personal, subordinación y retribución), en muchos aspectos el trabajador es tratado como si fuera un contratista independiente. De acuerdo con esas ideas, la empresa está exenta del pago de algunas prestaciones y primas (auxilio monetario por enfermedad no profesional, dotación, auxilio funerario, cesantías y prima de servicios).

- Contrato A Término Fijo. Por mandato legal, necesariamente debe constar por escrito. El límite temporal impuesto para esta forma de vinculación es de tres años. Sin embargo, puede ser prorrogado indefinidamente, salvo en los casos en los cuáles el plazo pactado es inferior a un año.

Esa restricción establece un límite máximo de hasta tres prórrogas de la misma duración. Cumplido ese plazo la empresa que desee mantener vigente la relación no se podrá extender el contrato por un tiempo inferior a un año. Tanto, la legislación como la jurisprudencia han otorgado a empleador y trabajador la facultad para renovar esos contratos por plazos inferiores o superiores al inicialmente pactado.

- Contrato a Término Indefinido. Está definido en el artículo 47 del Código Sustantivo del Trabajo. Es aquel en los que no se estipula un plazo fijo, su duración no está determinada por la duración de una obra y no es de carácter accidental o transitorio. En ese sentido, su vigencia se mantiene mientras subsistan las causas que le dieron origen. Los contratos que se acuerdan verbalmente siempre son considerados a término indefinido. Por esta razón, y ante la necesidad de consagrar los acuerdos extralegales que lleguen las partes, conviene que consten por escrito²³.

Según las normas, un contrato a término indefinido termina, cuando ya termina o bien la materia del trabajo o las causas que le dieron origen. Sin embargo, existen otras situaciones que implican su terminación tales como el despido con o sin justa causa y la renuncia²⁴.

5.3.2 SISTEMAS DE INFORMACIÓN Los sistemas de información (SI) están cambiando la forma en que operan las organizaciones actuales. A través de su uso se logran importantes mejoras, pues automatizan los procesos operativos de las empresas, proporcionan información de apoyo al proceso de toma de decisiones y, lo que es más importante, facilitan el logro de ventajas competitivas a través de su implantación en las empresas.

Para nuestro estudio veremos que tendencias se presentan en los sistemas de información en las PYMES del sector manufacturero de la zona 10 de engativá y en especial en el sector de plásticos, se vera siempre enmarcada por algunos aspectos dados como una definición, dada por un sistema de información (que es un conjunto de elementos que interactúan entre sí con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio). “El equipo computacional: el hardware necesario para que el sistema de

²³ [www.gestionhumana.com/gh4/BancoConocimiento/junio 2006](http://www.gestionhumana.com/gh4/BancoConocimiento/junio%202006)

²⁴ Código Sustantivo del Trabajo. Art. 34. 2004

información pueda operar. El recurso humano que interactúa con el Sistema de Información, el cual está formado por las personas que utilizan el sistema”

Para la ejecución de un sistema de información efectiva para las PYMES veremos los aspectos o definiciones más trascendentales para su adecuado funcionamiento, dichos aspectos están dados por tres grandes aspectos: Dato, información y sistema. En ocasiones los términos dato e información se utilizan como sinónimos, lo cual es un error. Dato puede ser un número, una palabra, una imagen. En el ámbito cotidiano se utiliza en plural “datos”, los cuales son la materia prima para la producción de información. Información, por su parte, son datos que dentro de un contexto dado tienen un significado para alguien. Finalmente, sistema es el mecanismo por el cual se generará información²⁵.

Los sistemas de información (SI) están cambiando la forma en que operan las organizaciones actuales. A través de su uso se logran importantes mejoras, pues automatizan los procesos operativos de las empresas, proporcionan información de apoyo al proceso de toma de decisiones y, lo que es más importante, facilitan el logro de ventajas competitivas a través de su implantación en las empresas²⁶.

Un sistema de información realiza cuatro actividades básicas: entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información. A continuación se definen cada una de estas actividades.

- Entrada de información.
- Almacenamiento de información.
- Procesamiento de información.
- Salida de información.

5.3.2.1 Tipos y usos de los sistemas de información “Durante los próximos años, los Sistemas de Información cumplirán tres objetivos básicos dentro de las organizaciones:

- Automatización de procesos operativos.
- Proporcionar información que sirva de apoyo al proceso de toma de decisiones.
- Lograr ventajas competitivas a través de su implantación y uso.
- A través de éstos suelen lograrse ahorros significativos de mano de obra, debido a que automatizan tareas operativas de la organización.
- Con frecuencia son el primer tipo de sistemas de información que se implanta en las organizaciones.
- Muestran una intensa entrada y salida de información; sus cálculos y procesos suelen ser simples y poco complejos.
- Tienen la propiedad de ser recolectores de información, es decir, que a través de ellos se cargan las grandes bases de información para su posterior utilización.
- Son fáciles de justificar ante la dirección general, ya que sus beneficios son visibles y palpables.

²⁵ SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LOS NEGOCIOS, Daniel Cohen, Enrique Asin. Mc Graw Hill. cp 5 y 7

²⁶ Ibidem

- Son fácilmente adaptables a paquetes de aplicación que se encuentran en el mercado, ya que automatizan los procesos básicos que por lo general son similares o iguales en otras organizaciones.

Dentro de los sistemas tradicionales se encuentran los sistemas de apoyo a las decisiones y estos se pueden clasificar en:

- DSS (decisión support systems), sistemas de apoyo a la toma de decisiones.
- GDSS (group decisión support systems), sistemas de apoyo a la toma de decisiones de grupo.
- EIS (executive información systems), sistemas de información para ejecutivos.
- EDSS (expert decision support systems), sistemas expertos de apoyo a la toma de decisiones²⁷.

Para que las empresas Colombianas vayan desarrollado un sistema de información eficiente y clara, siempre de la mano con los datos estadísticos para la toma de decisiones se deben tener en cuenta las siguientes etapas de evolución las cuales se caracterizan así:

- Etapa de inicio.
- Etapa de contagio o expansión
- Etapa de control o formalización
- Etapa de integración
- Etapa de administración de datos
- Etapa de madurez²⁸

En la sociedad Colombiana y en los sectores económicos de las PYMES de nuestro entorno se ven reflejados sistemas de información tradicionales que están definidos como la obtención de información dada por los clientes, proveedores y por el entorno económico o competencia.

5.3.3 CALIDAD “Uno de los problemas que afectan profundamente a las PYMES Colombianas es la calidad de sus productos y la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad. Es indispensable despertar en la conciencia, desde el empresario hasta el trabajador, la necesidad no sólo de producir sino de exigir artículos de calidad superior.

Cuanto más difícil sea el contexto económico, más empresas grandes operarán en los mismos mercados que las PYMES, más PYMES tendrán que luchar por subsistir, por tanto, las PYMES necesitarán adoptar poco a poco un sistema eficiente de Sistema de Gestión de Calidad y centrar su actividad en la calidad.

Al establecer un Sistema de Gestión de Calidad en las PYMES privadas, de producción, comercialización o de servicios, cualquiera que sea la naturaleza de su producto o

²⁷ SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LOS NEGOCIOS, Daniel Cohen, Enrique Asin. Mc Graw Hill.cp 5 y 7

²⁸ Ibidem

servicio de acuerdo con los requisitos de la Norma Internacional ISO 9001 versión 2000, Permitirá lograr y mantener una posición competitiva de clase mundial y así las empresas estará en condiciones de establecer, mantener y mejorar sistemáticamente su sistema de administración consecuente con las nuevas necesidades que requieren los cambios de un mercado”.²⁹

El significado histórico de la palabra calidad es el de aptitud o adecuación al uso. En la medida en que se desarrolla el comercio y se amplían los mercados el productor deja de tener contacto directo con el cliente. La relación comercial se da a través de cadenas de producción, haciéndose necesario el uso de especificaciones definidas, garantías, muestras, que tengan un papel equivalente a la antigua reunión entre el fabricante y el usuario. “Se dice que un producto o servicio es de calidad cuando satisface las necesidades y expectativas del cliente o usuario”³⁰, en función de parámetros como:

- Seguridad que el producto o servicio confiere al cliente.
- Fiabilidad o capacidad que tiene el producto o servicio para cumplir las funciones especificadas, sin fallo o por un periodo determinado de tiempo.
- Servicio o medida en que el fabricante y distribuidor responde en caso de fallo del producto o servicio.

5.3.3.1 Gestión de la Calidad: Se entiende por gestión de la calidad el conjunto de acciones encaminadas a planificar, organizar y controlar la función de la calidad en una empresa cualquiera que sea su tamaño. Esta tarea consta de los siguientes aspectos:

- Definir las políticas de calidad de la empresa, en relación con los principios empresariales y en función de la naturaleza del negocio.
- Establecer objetivos claramente definidos, acordes con la política de la empresa.
- Realizar la planificación con base en los objetivos anteriores, estableciendo las estrategias y los recursos necesarios³¹.

5.3.3.2 Control de la Calidad: “Es el conjunto de actividades necesarias para el logro de calidad. Para algunas empresas el control de la calidad queda reducido a una inspección, realizada por personal del departamento de calidad y limitada a la recepción de materiales, a algunos puntos del proceso y escasas veces al producto terminado. El concepto de control de la calidad ha evolucionado, pasando de ser la persona o departamento encargado de controlar el cumplimiento de unas especificaciones, a desarrollar una función en la empresa: la función de la calidad. La función actual del control de la calidad se orienta totalmente a satisfacer las necesidades y expectativas de los consumidores con base a una adecuación al uso de los productos o servicios.

²⁹ www.eia.edu.co/educacion/extension/asesoria/programas.htm/junio2006

³⁰ Ing Arturo Gomes Poloche programa calidad II Universidad Libre 2004

³¹ SAAVEDRA GOMEZ Eduardo. Administración del Control Total de la Calidad. Instituto Colombiano de Normas Técnicas. 1989.

5.3.3.3 Estadística y Calidad: El departamento de marketing necesita información sobre lo que desea el cliente; compras y proceso de datos de los proveedores, producción, de las características en función de especificaciones, etc. Pero debemos considerar que existe una herramienta a nuestra disposición que permita procesar toda esta información. Nos referimos a la Estadística, ciencia que establece métodos para procesar dicha información. La ayuda técnica de la estadística está representada por cuatro instrumentos de trabajo, que pueden utilizarse separadamente o en combinación:

- Distribución de frecuencias o de probabilidades
- Gráficas de Control
- Tablas de Muestreo o planes de muestreo para aceptación
- Métodos especiales³².

“Es muy poco probable que el sector empresarial colombiano de las PYMES pueda aprovechar y ni siquiera considere las grandes oportunidades que ofrece el mercado mundial, particularmente las que se presentan como resultado de los acuerdos de integración y de los sistemas de preferencia como TLC, CAN, ALCA, ATPDEA y SGP suscritos y otorgados a Colombia y contrarrestar así la debilidad de la demanda nacional. Esta ausencia de los mercados internacionales en forma masiva y sostenible, limitando sus oportunidades de crecimiento al reducido mercado doméstico, ha ocasionado que el sector no haya sido lo fundamental que lo ha sido en el notable crecimiento económico de otros países como Italia y España y los del sudoeste asiático, debido especialmente a su alta participación en el comercio exterior de esos países, al encontrar en el mercado mundial el estadio para lograr su crecimiento y desarrollo, gracias a herramientas gubernamentales y privadas que las han apoyado en el mejoramiento de su gestión de calidad”³³.

5.3.4 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Durante los últimos años las empresas se han preocupado por los riesgos a los que se encuentran sometidos sus trabajadores en sus áreas de trabajo y la manera de prevenirlos; o recuperarse de los accidentes de trabajo y de las enfermedades ocasionadas por su labor cuando estos se presenten. Para el desarrollo de la investigación es pertinente tener en cuenta el estudio de la Seguridad y Salud Ocupacional en las PYMES.

5.3.4.1 Gestión en seguridad y salud ocupacional e integral. “Este Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, ha sido desarrollado como respuesta a la urgente demanda de los clientes por contar con una norma reconocida en Seguridad y Salud Ocupacional, contra la cual puedan evaluar su Sistema de Gestión. Este Sistema permite a una organización controlar sus riesgos de seguridad y salud ocupacional y mejorar su desempeño. No establece criterios determinados de desempeño, ni precisa condiciones detalladas para el diseño de un Sistema de administración.

El Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional hace parte del Sistema de Gestión Total, que facilita la administración de los riesgos de Seguridad y Salud

³² SAAVEDRA GOMEZ Eduardo. Administración del Control Total de la Calidad. Instituto Colombiano de Normas Técnicas. 1989.

³³ www.usergioarboleda.edu.co/finanzas/noticias/productividad-pymesARTI.htm/agosto 2006

Ocupacional asociados con el negocio de la organización. Incluye la estructura organizacional, actividades de planificación, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para desarrollar implementar, implementar, cumplir, revisar y mantener la política y objetivos de Seguridad y Salud Ocupacional. La organización debe establecer y mantener procedimientos para la continua identificación de peligros, la evaluación de riesgos y la implementación de las medidas de control necesarias.

El personal debe ser competente para realizar las tareas que puedan tener impacto sobre Seguridad y Salud Ocupacional en el sitio de trabajo. La competencia se debe definir en términos de la educación, entrenamiento y/o experiencia apropiados. Se debe mantener procedimientos para que los empleados que trabajan en cada una de las funciones y niveles pertinentes tengan conciencia de la política, las consecuencias de sus actividades de trabajo en los procedimientos de Seguridad y Salud Ocupacional”³⁴

5.3.4.2 Normatividad Legal Seguridad y Salud Ocupacional y Seguridad Social Integral El Sistema de Protección Social se constituye como un conjunto de políticas públicas orientadas a disminuir la vulnerabilidad y a mejorar la calidad de vida de los colombianos, especialmente de los más desprotegidos, para obtener como mínimo el derecho a la salud, a la pensión y al trabajo.

El objeto fundamental en el área de la pensiones es crear un sistema viable que garantice uno ingresos aceptables a los presentes y futuros pensionados. En salud, los programas están enfocados a permitir que los colombianos puedan acceder con calidad y oportunidad a los servicios básicos. El Sistema debe crear las condiciones para que los trabajadores puedan asumir las nuevas formas de trabajo, organización y jornada laboral, y simultáneamente se socialicen los riesgos que implican los cambios económicos y sociales.

La legislación colombiana define El Sistema General de Riesgos Profesionales como el conjunto de entidades públicas y privadas, normas y procedimientos, destinados a prevenir, proteger y atender a los trabajadores de los efectos de las enfermedades y los accidentes que pueden ocurrirles con ocasión o como consecuencia del trabajo que desarrollan³⁵.

El Sistema General de Riesgos Profesionales tiene los siguientes objetivos:

- Establecer las actividades de promoción y prevención tendientes a mejorar las condiciones de trabajo y salud de la población trabajadora, protegiéndola contra los riesgos derivados de la organización del trabajo que pueden afectar la salud individual o colectiva en los lugares de trabajo tales como los físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales, de saneamiento y de seguridad.
- Fijar las prestaciones de atención de la salud de los trabajadores y las prestaciones económicas por la incapacidad temporal o que haya lugar frente a las contingencias de accidente de trabajo y enfermedad profesional.

³⁴ ICONTEC. NTC – OHSAS 18001. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional Año 2000

³⁵ Art. 1° de la Ley 789 de 2002.

- Reconocer y pagar a los afiliados las prestaciones económicas por incapacidad permanente parcial o invalidez, que se deriven de las contingencias de accidente de trabajo o enfermedad profesional y muerte de origen profesional.
- Fortalecer las actividades tendientes a establecer el origen de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales y el control de los agentes de riesgos ocupacionales.

El sistema General de Riesgos Profesionales hace una definición de Riesgos Profesionales y accidentes de trabajo; de igual forma hace las aclaraciones de cuales no se consideran accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; también obliga a Los trabajadores dependientes nacionales o extranjeros, Los jubilados o pensionados, y a los estudiantes que deban ejecutar trabajos que signifiquen fuente de ingreso para la respectiva institución; y En forma voluntaria a los trabajadores independientes a que se afilien y hagan las cotizaciones a este Sistema.

Por otra parte realiza una clasificación de las empresas con la Entidad Administradora de Riesgos profesionales a través de una tabla de clasificación de actividades económicas que determinan la clase de riesgo en la empresa.

De acuerdo al artículo 1 de la Resolución 2013/83 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social todas las empresas e instituciones, públicas o privadas, que tengan a su servicio diez (10) o más trabajadores, están obligadas a conformar un Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial, cuya organización y funcionamiento estará de acuerdo con las normas del Decreto que se reglamenta y con la presente resolución³⁶

Además, el Artículo 2 de la anterior resolución afirma que cada Comité de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial estará compuesto por un número igual de representantes del empleador y de los trabajadores, con sus respectivos suplentes, así:

- De 10 a 49 trabajadores, un representante por cada una de las partes.
- De 50 a 499 trabajadores, dos representantes por cada una de las partes.
- De 500 a 999 trabajadores, tres representantes por cada una de las partes.
- De 1000 o más trabajadores, cuatro representantes por cada una de las partes.

A las reuniones del Comité sólo asistirán los miembros principales. Los suplentes asistirán por ausencia de los principales y serán citados a las reuniones por el presidente del Comité.

5.3.4.3 Higiene y Seguridad Ocupacional Tiene por objeto dar parámetros a las empresas en el diseño de Panoramas de factores de Riesgo, incluyendo la identificación y valoración cualitativa de los mismos. Los tipos de factores de riesgo son:

- Físico
- Químico
- Biológicos
- Psicolaborales
- Mecánico

³⁶ MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL Y DE SALUD. Art. 1. Resolución 2013/83.

- Eléctricos Locativos
- Por carga física³⁷

5.3.5 COMERCIALIZACIÓN Las PYMES que adoptan un enfoque indiferenciado dan por hecho que todos los clientes del mercado tienen deseos y necesidades similares con respecto del bien o servicio que se produce sin tener en cuenta que todos posibles clientes, son totalmente distintos sin diferenciar así, que las características pueden ser similares ya que es un mismo sector pero la forma como se producen y se comercializan los productos son totalmente distintos, el valor agregado que cada una de estas empresas, le da a sus productos, será el punto de partida que marque la diferencia de los consumidores para obtener el producto, teniendo en cuenta cada una de estas características, para la comercialización de los productos hay unas variables ya definidas que serán soportadas mediante el siguiente marco teórico en búsqueda de su aplicabilidad.

5.3.5.1 Producto Desde el punto de vista comercial es cualquier cosa que puede ser ofrecida al mercado para su compra, para su utilización, o para su consideración. Es cualquier bien, servicio o idea capaz de motivar y satisfacer a un comprador, constituye el núcleo de la gestión, y es el elemento más importante de la estrategia de marketing entorno al cual se diseñaran el resto de las estrategias. Los productos se pueden clasificar en:

- Productos de consumo
- Por su duración
 - ✓ Bienes de de convivencia
 - ✓ Corrientes
 - ✓ Por impulso
 - ✓ Emergencia
 - ✓ Bienes de especialidad³⁸

5.3.5.2 Ciclo de Vida del Producto El ciclo de vida del producto lo conforma la introducción, crecimiento, y madurez, los ciclos de vida de un producto son el resultado de las fuerzas económicas y competitivas. Son también de naturaleza socio psicológico. Un estilo se convierte en una moda cuando la sociedad la acepta y no cuando el fabricante lo promueve. Para implementar el ciclo de vida de un producto es necesario incluir la competencia, las consideraciones sobre las ganancias y el efecto del esfuerzo de mercadotecnia, el ciclo de vida de un producto no es un procedimiento que debe seguirse a ciegas si no mas bien un concepto que debe ayudar a formular las preguntas correctas durante el desarrollo de una estrategia del producto.

³⁷ ICONTEC. Guía Técnica Colombiana GTC 45. Guía para el Diagnostico de Condiciones de Trabajo o Panorama de Factores de Riesgo, su identificación y valoración Año 1997.

³⁸ www.uc3m.es/marketing/apuntes.htm/consulta junio 2006

5.3.5.3 Desarrollo de Nuevos productos Existen numerosos incentivos para desarrollar nuevos productos por ejemplo, el deseo de crecimiento interno como generador de nuevos productos, el deseo de ofrecer una línea completa de productos, impidiendo así la entrada de la competencia en algunos mercados, puede haber exceso de capacidad en instalaciones de producción o de mercadotecnia. Las bajas estacionales compensan con nuevos productos. La diversificación puede ser necesaria ya que un mayor crecimiento incrementaría la participación en el mercado hasta el punto de atraer la acción antimonopolio (el deseo de ser el primero) en un campo nuevo es un gran incentivo para el desarrollo de nuevos productos, ser el primero reduce los costos promocionales de introducir un producto³⁹.

5.3.5.4 Precio Se puede definir el precio de un bien o servicio como el monto de dinero que debe ser dado a cambio del bien servicio. Otra definición nos dice que el precio es el monto del dinero asignado a un producto o servicio, o las suma de los valores que los compradores intercambian para los beneficios de tener o usar un producto o servicio. El precio no tiene que ser necesariamente igual al valor del bien servicio o al costo del mismo ya que el precio fluctúa de acuerdo a muchos factores, entre otros el precio varía de acuerdo a las condiciones de oferta y demanda, vendedores, capacidad de negociación de los agentes. La empresa procede a la determinación de diversos tipos de objetivos mediante la variable precio, los cuales se centran en:

- Objetivos del beneficio
- Objetivos de volumen
- Objetivos de competencia

5.3.5.5 Distribución La distribución integrada o moderna es el resultado de un profundo cambio de los tradicionales sistemas de distribución, es el resultado de un producto cambio de los tradicionales sistemas de distribución y de los hábitos de compra. Con esta evolución las diferencias mas destacadas entre la moderna distribución y la tradicional son:

- El autoservicio como formula de compra.
- Un importante ahorro de costos y en consecuencia unos precios de venta significativamente más bajos.
- Un notable aumento de tamaño medio de los intermediarios.
- Un cambio de filosofía empresarial
- El ahorro de costos, la innovación comercial y tecnología y el cambio de estilo de vida familiar han estado y sigue estando en la base de la mencionada evolución.

5.3.5.6 Publicidad La creación estratégica publicitaria empieza cuando ha terminado el análisis de los hechos. El salto de los hechos a la estrategia es creativo y no científico, es un diseño para lograr un fin. Una buena estrategia requiere sencillez porque para los comunicadores es difícil entender más de un concepto en el producto.

³⁹ G. David Hughes. MERCADOTECNIA. Planeacion estratégica. Adison – Wesley iberoamericana

El posicionamiento de una estrategia para los productos nuevos de un producto existente se puede reposicionar formulando el producto, cambiando la estrategia de publicidad o buscando nuevos usos para el producto. Las estrategias publicitarias deben relacionarse con otros elementos en la mezcla mercadológica. La comunicación publicitaria es aquella forma pagada y no personal de presentación y promoción de ideas, bienes y servicios por cuenta de una organización o persona. En lo relativo a la evaluación de marcas e influencia en cuanto a los estilos de vida, la publicidad es una de las fuentes principales para el consumidor⁴⁰

Entre sus funciones se destacan:

- Imagen
- Promocional
- Interactiva
- Institucional
- Patrocinio

“Para cumplir las anteriores funciones, se deben cumplir los siguientes objetivos de la comunicación publicitaria. Es una variable que contribuye al crecimiento de las ventas, junto al resto de las variables de marketing.

- Promover demanda para categoría.
- Crear y mantener actitud favorable a la marca.
- Estimular intención de compra.

Con el cumplimiento de los objetivos en cada una de las anteriores funciones se pueden determinar los medios publicitarios, para ello la elección de los instrumentos de comunicación debe hacerse de acuerdo a la incidencia que desea a lo largo del proceso de compra:

- Notoriedad: Publicidad, relaciones públicas.
- Interés: Promoción en general.
- Éxito: Promoción en el punto de venta, venta personal
- Fidelidad: Calidad, servicio posventa, sistemas de fidelización.

Así mismo, la elección y la planificación de los medios y soportes de comunicación requieren tomar decisiones de tres tipos: cobertura frente a repetición, continuidad o intermitencia, concentración o diversificación de medios.

La elección final se concentrara en un plan de medios, que describa la distribución del esfuerzo global de comunicación y del presupuesto correspondiente entre los distintos instrumentos medios de comunicación”⁴¹.

5.3.5.7 Investigación Existen herramientas muy útiles que brindan perspectivas y dan mayor claridad a las empresas sobre su entorno, su posicionamiento en el mercado, sus fortalezas y debilidades que brindan mayor solidez para la toma de decisiones. Entre estas se encuentran:

- Análisis competitivo

⁴⁰ www.uc3m.es/marketing/apuntes.htm/consulta junio 2006

⁴¹ Ibidem

- Análisis de la cartera de actividades.
- Análisis D.O.F.A.
 - ✓ Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas frente a sus principales competidores y frente al mercado en general.
 - ✓ Fortalezas: Habilidades competitivas que permiten a la firma alcanzar oportunidades generadas por el entorno.
 - ✓ Amenazas: Situación de riesgo presentada por cambios en el entorno, puede llegar a ser peligrosa si no existe una adecuada respuesta de la firma.
- Cadena de Valor. Se define como una herramienta para identificar formas de crear mas valores para los clientes. Toda empresa es un conjunto de actividades que se llevan a cabo para diseñar, producir, vender y entregar, que apoyan a su producto. La cadena de valor identifica nueve actividades con importancia estratégica que crean valor y costo en un negocio dado. Estas nueve actividades creadoras de valor consisten en 5 actividades primarias y 4 actividades de apoyo. Las actividades primarias son:
 - ✓ Logística de entrada.
 - ✓ Operaciones.
 - ✓ Logística de salida.
 - ✓ Marketing y ventas.
 - ✓ Servicio.

Las actividades secundarias o de apoyo son:

- ✓ Compras.
- ✓ Desarrollo de tecnología.
- ✓ Manejo de recursos humanos.
- ✓ Infraestructura de la empresa.

Para tener éxito la empresa también necesita buscar ventajas competitivas más allá de sus propias operaciones, en las cadenas de valor de sus proveedores, distribuidores y clientes. Muchas empresas actuales han formado sociedades con proveedores y distribuidores específicos para crear una cadena de entrega de valor superior⁴²

5.3.6 FINANZAS En la presente investigación se hizo necesario destacar aspectos relevantes del área financiera, esenciales para lograr una visión del estado financiero de las PYMES consultadas en el proyecto.

“Los cambios que sufre el mundo empresarial son cada vez más rápidos, las empresas quieren avanzar aún más, quieren mantenerse y crecer debido a la fuerte competencia a que se enfrentan constantemente, especialmente por la introducción de nuevas empresas y de nuevos productos en sus mercados. Por lo tanto, los empresarios para poder tomar decisiones de negocios que afectan el manejo de sus empresas, deben disponer de herramientas financieras con las cuales logren el objetivo que es generar utilidades a través de un control específico.

⁴² G. David Hughes. MERCADOTECNIA. Planeacion estratégica. Adison – Wesley iberoamericana

- **Planificación Financiera:** En toda empresa es importante realizar planificaciones financieras para pronosticar en un periodo dado (generalmente un año) cuáles serán los resultados de las acciones que se pretenden llevar en ese periodo, es decir, determinar los ingresos y los gastos.

Los pronósticos financieros tienen un doble uso, ya que permiten analizar las acciones planificadas y controlar los resultados a medida que se van obteniendo, comparándolos con el presupuesto que se toma como estándar o base de esa comparación⁴³.

5.3.6.1 Estructura Financiera Una empresa para su normal funcionamiento necesita de capitales que la soporten, para esto adquiere compromisos con terceros (proveedores, bancos y accionistas) y a través de ellos la empresa financian sus activos, lo cual se conoce como estructura financiera.

Estas formas de financiamiento pueden ser por medio del patrimonio (capital social, ganancias retenidas, utilidades del ejercicio), proveedores, deuda bancaria de corto plazo, deuda bancaria largo plazo.

El patrimonio de una empresa nace de las inversiones que hacen los dueños; estas inversiones están representadas en bienes o activos, necesarios para el cumplimiento del objeto social de la empresa. La finalidad de toda empresa es aumentar su inversión por medio de las utilidades que obtengan en el cumplimiento de sus objetivos y por tanto aumento en el patrimonio. La utilidad del ejercicio es una medida de los logros obtenidos, un medio para evaluar el desempeño de una entidad en el transcurso de un periodo⁴⁴.

5.3.6.2 Capital de Trabajo Como herramienta financiera, el capital de trabajo es primordial para el funcionamiento normal de una empresa puesto que es la cantidad de dinero en efectivo que se requiere para este. El indicador de capital de trabajo lo conforman dos variables, activo circulante y el pasivo circulante.

El activo circulante es “aquel que durante la producción cambia de naturaleza desde materias primas, productos en proceso, productos terminados, para convertirse en Cuentas a cobrar y en efectivo⁴⁵, el activo circulante es sin lugar a dudas la clasificación más importante en un balance, ya que es la que determina la solvencia fundamental de una empresa. Mientras que Adam Smith por su parte, explicó “Las mercancías del comerciante no le rinden ingreso ni utilidad hasta que las vende a cambio de dinero, y el dinero le rinde igualmente poco sino lo cambia otra vez por mercancía. Su capital se le va de las manos en una forma y vuelve a él en otra, y es sólo por medio de tal circulación, o por cambios sucesivos, por lo que puede rendirle alguna ganancia. Tal capital, por tanto,

⁴³ BALDWIN, Jorge. BALDWIN, Carlos. “*Cómo dominar las finanzas de la empresa*”, Grupo Editorial Norma, página 101, 166 año 1990.

⁴⁴ ARISTIZÁBAL, José. “*Cinco estados financieros*”, Sexta Edición, Editorial Luz, año 1996, páginas 67-69.

⁴⁵ BALDWIN, Jorge. BALDWIN, Carlos. “*Cómo dominar las finanzas de la empresa*”, Grupo Editorial Norma, página 157 año 1990

con mucha propiedad puede denominarse capital circulante”⁴⁶. Lo que nosotros llamamos activo circulante, Smith lo llamaba capital circulante.

5.3.6.3 Inversiones Las empresas en su interés de crecer e incrementar su patrimonio deciden tomar parte de los recursos no utilizados en sus procesos productivos, para invertirlos en bienes y derechos con el fin de imponerse sobre otras empresas y obtener más utilidades.

Existen varias definiciones de inversión, tal como lo señala el siguiente autor “Inversión es el valor de los capitales impuestos en un negocio”⁴⁷. A nivel macroeconómico la inversión puede definirse como “El flujo de producto de un período dado que se usa para mantener o incrementar el stock de capital de la economía.”

5.3.6.4 Indicadores Financieros Las comparaciones de desempeño de las empresas son importantes tanto en referencia a las demás, como en referencia a si misma de un periodo de un año a otro. Cuando se realizan estas comparaciones se muestra la tendencia general del negocio y se da una idea de hacia donde se está encaminando la empresa. Estas comparaciones son posibles mediante la utilización de razones financieras. Un indicador financiero es la relación entre cifras extractadas de los estados financieros y demás informes de las empresas.

Estos indicadores financieros muestran la evolución de las principales magnitudes de las empresas financieras, comerciales e industriales a través del tiempo. Dentro de los más importantes se pueden citar los siguientes:

- Índice de liquidez
- Índice de rentabilidad:
 - La rentabilidad es la prueba de cómo la gerencia está manejando la empresa, y cuán eficientemente está usando los activos que le han sido confiados.
- Índice de solvencia
- Índice de actividad
- Índice de endeudamiento⁴⁸

“Para las PYMES en Colombia es de gran importancia cada una de las actividades económicas dadas por los procesos productivos, involucrados y establecidos por un sistema financiero estructurado y sistematizado por tal motivo en esta investigación es necesario reconocer aspectos tan importantes como los financieros para poder hacernos a una idea general del comportamiento financiero y económico de las PYMES del sector manufacturero de productos plásticos en la zona 10 de engativá”⁴⁹

⁴⁶ ARISTIZÁBAL, José. “*Cinco estados financieros*”, Sexta Edición, Editorial Luz, año 1996, página 37-38.

⁴⁷ BALDWIN, Jorge. BALDWIN, Carlos. “*Cómo dominar las finanzas de la empresa*”, Grupo Editorial Norma,

⁴⁸ AMAT, Oriol. “*Análisis de Estados Financieros*”. Séptima Edición. Editorial Gestión 2000

⁴⁹ Andrés Suárez, Paola Rodríguez auxiliares de investigación proyecto PYMES Universidad Libre/agosto2006

5.3.7 PRODUCCIÓN Para nuestro estudio, podemos decir que la producción es el acto internacional de producir algo útil. Esta definición es a la vez liberal y restringida. De ninguna manera limita el método por el cual algo se produce, pero elimina la generación accidental de productos. La definición de producción se modifica para incluir el concepto de sistema, diciendo que un sistema de producción es el proceso específico por medio del cual los elementos se transforman en productos útiles⁵⁰.

5.3.7.1 Planeación de Producción La planeación de la producción es una de las actividades fundamentales que se deben realizar en cualquier Empresa, con el fin de obtener mejores resultados en esta área. Básicamente se refiere a determinar el número de unidades que se van a producir en un período de tiempo, con el objetivo de prever, en forma global, cuáles son las necesidades de mano de obra, materia prima, maquinaria y equipo, que se requieren para el cumplimiento del plan. Aunque planear la producción se relaciona con actividades de las distintas áreas funcionales de la empresa, el punto de partida lo constituye el área de mercado o sea la estimación de ventas que la empresa proyecta realizar en un período de tiempo determinado. El objetivo de la planeación de la Producción en cualquier empresa, es contar con la información necesaria para implementar en su empresa algunas técnicas para planear la producción.

5.3.7.2 Sistemas de Producción Primero que todo un Sistema de producción es un conjunto de objetos y/o seres vivientes que se relacionan entre sí para procesar insumos y convertirlos en el producto definido por el objetivo del sistema.

Retroalimentación es la función efectuada por los controles que consiste en analizar lo que se está produciendo y comparar con un criterio preestablecido por los objetivos del sistema y así tomar inmediatamente acciones correctivas según el resultado de esta comparación.

5.3.7.3 Clasificación de los Sistemas de Producción. Los sistemas de producción se pueden clasificar de muchas formas, pero los más importantes son por proceso; es aquel que por medio de un proceso común se elaboran todos los productos y se clasifican en:

- Sistemas continuos
- Sistemas intermitentes
- Sistemas modulares.
- Sistemas por proyectos
- Capital.
- Mano de obra
- Materiales⁵¹

⁵⁰ RIGGS, James L. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN. EDLIMUSA. 1977

⁵¹ MONKS JOSEPH ADMINISTRACION DE OPERACIONES Editorial MCGRAW HILL

5.3.7.4 Mantenimiento de Maquinas y Equipos. Existen diferentes tipos de mantenimiento que son necesarios para el adecuado desarrollo de la actividad productiva de las empresas, por cuanto se hace dispensable conocer cuales son y que ventajas poseen, entre los más importantes están:

- Mantenimiento Predictivo
- Mantenimiento Productivo Total (TPM)
 - ✓ Acciones de mantenimiento en todas las etapas del ciclo de vida del equipo.
 - ✓ Participación amplia de todas las personas de la organización.
 - ✓ Es observado como una estrategia global de las operaciones, en lugar de prestar atención en mantener los equipos funcionando.
 - ✓ Intervención significativa del personal involucrado en la operación y producción en el cuidado y conservación de los equipos y recursos físicos.
 - ✓ Procesos de mantenimiento fundamentados en la utilización profunda del conocimiento que el personal posee sobre los procesos.
- Mantenimiento Preventivo
- Mantenimiento correctivo
 - ✓ No Planificado
 - ✓ Planificado⁵²

5.3.7.5 Inventarios son bienes tangibles que se tienen para la venta en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización. Los inventarios comprenden, además de las materias primas, productos en proceso y productos terminados o mercancías para la venta, los materiales, repuestos y accesorios para ser consumidos en la producción de bienes fabricados para la venta o en la prestación de servicios; empaques y envases y los inventarios en tránsito.

Los inventarios son importantes para los fabricantes en general, y varía ampliamente entre los distintos grupos de industrias. La composición de esta parte del activo es una gran variedad de artículos, y es por eso que se han clasificado de acuerdo a su utilización en los siguientes tipos:

- Inventarios de Materias Primas
- Inventarios de Productos en Proceso
- Inventarios de Productos Terminados
- Inventario de Suministros y Materiales

Sistemas de Inventarios

- El Sistema de Inventario Perpetuo
- El sistema de Inventario Periódico
- Inventario Intermitente
- Inventario Final
- Inventario Inicial

Métodos de Costeo de Inventarios.

- Promedio Ponderado.
- Primeras en Entrar Primeras en Salir
- Ultimas en Entrar Primeras en Salir⁵³

⁵² Ibidem pg 41

5.3.7.6 Innovación de Productos y Procesos Constantemente los fabricantes buscan que las características del producto o del proceso les proporcionen un margen competitivo. Necesitan información sobre los desarrollos cambiantes de los procesos de fabricación, de tecnología del producto, sistemas de información de administración y métodos de distribución de los productos. Actualmente la computadora juega un papel cada vez más importante a todos los niveles de diseños de procesos de producción y de distribución.

La política de innovación de productos en la empresa ha de ser una política continua, siempre en acción. La concepción de productos nuevos es uno de los pilares fundamentales para las empresas. Pero, ¿qué es un producto nuevo?, o ¿cuándo un producto puede ser considerado como nuevo? Las innovaciones en torno a un producto pueden ser agrupadas en tres apartados:

- Innovación total, completa
- Innovaciones que aportan algo nuevo al producto
- Innovaciones que no aportan nada nuevo

La mejora de los procesos, significa optimizar la efectividad y la eficiencia, mejorando también los controles, reforzando los mecanismos internos para responder a las contingencias y las demandas de nuevos y futuros clientes. La mejora de procesos es un reto para toda empresa de estructura tradicional y para sistemas jerárquicos convencionales. Para mejorar los procesos, debemos considerar:

- Análisis de los flujos de trabajo.
- Fijar objetivos de satisfacción del cliente, para conducir la ejecución de los procesos.
- Desarrollar las actividades de mejora entre los protagonistas del proceso.

Responsabilidad e involucrar los actores del proceso.⁵⁴

5.3.8 CONTROL AMBIENTAL

“Con el pasar de los años y con el constante cambio de las tecnologías en todo el mundo el hombre se ha interesado mas por cuidar y subsanar los errores del pasado y mejorar el presente para un mejor futuro en materia de contaminación y de recursos, por ello en nuestra investigación es necesario tener en cuenta un aspecto tan importante como lo es el control ambiental; teniendo como base las características propias del sector de productos plásticos de la localidad 10 de engativá”⁵⁵.

5.3.8.1 Cultura ambiental En la medida que el hombre se relaciona con su entorno y en especial cuando hace parte de una organización se hace presente la necesidad de adquirir nuevas destrezas y adaptarse a ciertas constantes en su día a día; y es cuando surgen nuevas preguntas que son necesarias para generar una cultura ambiental “¿qué tanto conocemos el ambiente?, ¿en que medida conviene conservarlo?, ¿nuestros hábitos se relacionan con el medio ambiente?, ¿que ambiente requerimos para nuestro

⁵³ HOFFMANN B, Fogarty. ADMINISTRACION DE LA PRODUCCION E INVENTARIOS. 2ª Edición. ED CECSA. 1997

⁵⁴ www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/44/mejinnoproceso.htm/consultajunio2006

⁵⁵ Paola Rodríguez, Andrés Suárez auxiliares de investigación sector productos plásticos Universidad Libre

desarrollo integral?, ¿como nos afecta nuestro medio ambiente como individuos y como colectividad?”⁵⁶.

Dentro de de los conceptos básicos del control ambiental encontramos

- Desarrollo sostenible
- Ciudad punto ambiental
- Desarrollo urbano
- Sostenibilidad
- Habitabilidad

5.3.8.2 Norma ISO 14000 “En la década de los 90, en consideración a la problemática ambiental, muchos países comienzan a implementar sus propias normas ambientales las que variaban mucho de un país a otro. De esta manera se hacia necesario tener un indicador universal que evaluara los esfuerzos de una organización por alcanzar una protección ambiental confiable y adecuada.

En este contexto, la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) fue invitada a participar a la Cumbre para la Tierra, organizada por la Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en junio de 1992 en Río de Janeiro -Brasil-. Ante tal acontecimiento, ISO se compromete a crear normas ambientales internacionales, después denominadas, ISO 14.000.

Se debe tener presente que las normas estipuladas por ISO 14.000 no fijan metas ambientales para la prevención de la contaminación, ni tampoco se involucran en el desempeño ambiental a nivel mundial, sino que, establecen herramientas y sistemas enfocadas a los procesos de producción al interior de una empresa u organización, y de los efectos o externalidades que de estos deriven al medio ambiente.

Cabe resaltar dos vertientes de la ISO 14000:

1. La certificación del Sistema de Gestión Ambiental, mediante el cual las empresas recibirán el certificado, y
2. El Sello Ambiental, mediante el cual serán certificados los productos ("sello verde").

La ISO 14000 se basa en la norma Inglesa BS7750, que fue publicada oficialmente por la British Standards Institution (BSI) previa a la Reunión Mundial de la ONU sobre el Medio Ambiente (ECO 92).

Una de las deliberaciones de la ECO 92 trató sobre la instalación de un grupo de trabajo por parte de la International Standardization Association (ISO) para estudiar la elaboración de Normas Ambientales. El resultado de estos trabajos fue la creación del Comité Técnico 207-ISO/TC 207, en marzo de 1993. El Comité Técnico estructuró seis subcomités y un grupo de trabajo, en los cuales se discutieron los temas pertinentes con los países responsables”⁵⁷.

“La norma se compone de 5 elementos, los cuales se relacionan a continuación con su respectivo número de identificación:

⁵⁶ Ignacio Rodríguez programa gestión ambiental Universidad Libre/agosto 2004

⁵⁷ www.Gestiopolis.com/ consulta agosto 2006

- Sistemas de Gestión Ambiental (14001 Especificaciones y directivas para su uso – 14004 Directivas generales sobre principios, sistemas y técnica de apoyo.)
- Auditorías Ambientales (14010 Principios generales- 14011 Procedimientos de auditorías, Auditorías de Sistemas de Gestión Ambiental- 14012 Criterios para certificación de auditores)
- Evaluación del desempeño ambiental (14031 Lineamientos- 14032 Ejemplos de Evaluación de Desempeño Ambiental)
- Análisis del ciclo de vida (14040 Principios y marco general- 14041 Definición del objetivo y ámbito y análisis del inventario- 14042 Evaluación del impacto del Ciclo de vida- 14043 Interpretación del ciclo de vida- 14047 Ejemplos de la aplicación de iso14042- 14048 Formato de documentación de datos del análisis)
- Etiquetas ambientales (14020 Principios generales- 14021 Tipo II- 14024 Tipo I 14025 Tipo III)
- Términos y definiciones (14050 Vocabulario)

5.3.8.2.1 Principios de las normas ISO 14000 Todas las normas de la familia ISO 14000 fueron desarrolladas sobre la base de los siguientes principios:

- Deben resultar en una mejor gestión ambiental;
- Deben ser aplicables a todas las naciones;
- Deben promover un amplio interés en el público y en los usuarios de los estándares;
- Deben ser costo efectivas, no prescriptivas y flexibles, para poder cubrir diferentes necesidades de organizaciones de cualquier tamaño en cualquier parte del mundo; como parte de su flexibilidad, deben servir a los fines de la verificación tanto interna como externa;
- Deben estar basadas en conocimiento científico; y por sobre todo, deben ser prácticas, útiles y utilizables⁵⁸.

5.3.8.3 Impacto ambiental El término impacto ambiental se utiliza en dos campos diferenciados, aunque relacionados entre sí: el ámbito científico y el jurídico-administrativo. El primero ha dado lugar al desarrollo de metodologías para la identificación y la valoración de los impactos ambientales, incluidas en el proceso que se conoce como Evaluación de Impacto Ambiental (EIA); el segundo ha producido toda una serie de normas y leyes que garantizan que un determinado proyecto pueda ser modificado o rechazado debido a sus consecuencias ambientales (véase Proyecto técnico). Gracias a las evaluaciones de impacto, se pueden estudiar y predecir dichas consecuencias ambientales, esto es, los impactos que ocasiona una determinada acción.

5.3.8.4 Producción más limpia “La Producción Limpia enfrenta el tema de la contaminación industrial de manera preventiva, concentrando la atención en los procesos productivos, productos y servicios, y la eficiencia en el uso de las materias primas e

⁵⁸ Norma técnica ISO 14000

insumos, para identificar mejoras que se orienten a conseguir niveles de eficiencia que permitan reducir o eliminar los residuos, antes que estos se generen. La experiencia internacional comparada ha demostrado que, a largo plazo, la Producción Limpia es más efectiva desde el punto de vista económico, y más coherente desde el punto de vista ambiental, con relación a los métodos tradicionales de tratamiento “al final del proceso”. Las técnicas de Producción Limpia pueden aplicarse a cualquier proceso de producción, y contempla desde simples cambios en los procedimientos operacionales hasta cambios totales y de reorganización⁵⁹.

5.3.9 MARCO LEGAL Las Pequeñas y Medianas Empresas manufactureras deben cumplir una serie de leyes o normas, para que puedan funcionar y puedan aportar al crecimiento económico de un país. Estas son algunas de las leyes que deben seguir:

- Ley 78 de 1998: Define el marco jurídico y regulatorio de las PYMES, también crea dos organismos para que faciliten el sostenimiento, crecimiento y mejoramiento de las PYMES: concejo asesor de política y la división de las PYMES ambos adscritos al Ministerio de Desarrollo.
- Ley 50 de 1990: Se relaciona con la contratación laboral. Decreto ley 393 derivado de la ley 29.
- Decreto número 4361 de 2004 diciembre 22: por el cual se establece el auxilio de transporte / Ministerio de la Protección Social
- Ley 920 de 2004 diciembre 23: por la cual se autoriza a las cajas de compensación familiar adelantar actividad financiera y se dictan otras disposiciones / Congreso de la República
- Decreto número 4360 de 2004 diciembre 22: por el cual se fija el salario mínimo legal / Ministerio de la Protección Social
- Decreto número 4341 de 2004 diciembre 22: por el cual se establece el arancel de aduanas y se adoptan otras disposiciones / Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
- Ley 590 del 2000: para todos los efectos se entiende por Micro Pequeña y Mediana Empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana". Igualmente la ley define tres grandes categorías según el número de trabajadores y el tamaño de los activos que posea: la mediana va de 51 a 200 trabajadores y activos totales entre 5001 y 15.000 salarios mensuales legales vigentes y la pequeña va de 11 a 50 trabajadores y

⁵⁹ Ignacio Rodríguez programa gestión ambiental Universidad Libre/agosto 2004

tiene activos totales entre 501 y 5001 salarios mensuales legales vigentes; y la Microempresa, planta de personal no superior a 10 trabajadores, y posee activos por valor inferior a 501 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes.

6. MARCO CONCEPTUAL

- **Caracterización:** Es la recopilación de datos básicos que tienen las empresas para registrar y modernizar, sistematizar y gestionar procesos, teniendo en cuenta los diferentes aspectos que se estén presentando.
- **PYMES:** Pequeñas y Medias Empresas. se entiende por pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana". Igualmente la ley define tres grandes categorías según el número de trabajadores y el tamaño de los activos que posea: la mediana va de 51 a 200 trabajadores y activos totales entre 5001 y 15.000 salarios mensuales legales vigentes y la pequeña va de 11 a 50 trabajadores y tiene activos totales entre 501 y 5001 salarios mensuales legales vigentes.
- **UPZ:** es uno de los instrumentos de gestión urbana previstos en el POT para abordar el planeamiento de escala intermedia en el territorio Distrital, que posibilita una adecuada articulación y precisión entre las directrices generales adoptadas en el modelo de ordenamiento territorial y la planificación y gestión Zonal y vecinal.
- **Planificación prospectiva:** La planificación prospectiva es una herramienta que analiza profundamente el mundo de la incertidumbre. Los "escenarios" son posibles resultados que pueden ayudar a los gerentes a reconocer y adaptarse a aspectos cambiantes en sus entornos actuales. La Planificación Prospectiva le enseña cómo tomar decisiones hoy, sabiendo el efecto que éstas pueden tener en el futuro. A diferencia de los pronósticos tradicionales o las investigaciones de mercado, la Planificación Prospectiva presenta imágenes diferentes (no predicciones) sobre el futuro. El énfasis de los planificadores ha pasado de pronosticar a prever.
- **Plásticos:** materiales polímeros orgánicos (compuestos formados por moléculas orgánicas gigantes) que son plásticos, es decir, que pueden deformarse hasta conseguir una forma deseada por medio de extrusión, moldeo o hilado. Las moléculas pueden ser de origen natural, por ejemplo la celulosa, la cera y el caucho (hule) natural, o sintéticas, como el polietileno y el nailon. Los plásticos se caracterizan por una alta relación resistencia/densidad, unas propiedades excelentes para el aislamiento térmico y eléctrico y una buena resistencia a los ácidos, álcalis y disolventes. Las enormes moléculas de las que están compuestos pueden ser lineales, ramificadas o entrecruzadas, dependiendo del tipo de plástico. Las moléculas lineales y ramificadas son termoplásticos (se ablandan con el calor), mientras que las entrecruzadas son termoestables (no se ablandan con el calor).
- **Extrusión:** proceso mediante el cual se obliga a una sustancia, especialmente un metal o un termoplástico, a pasar por un troquel, creando así distintas formas de

sección uniforme utilizadas en la industria, la construcción y la fabricación de distintos tipos de utensilios y aparatos. La extrusión en caliente es más habitual que la extrusión en frío. El aluminio, el cobre, el plomo, el magnesio y el estaño se someten con frecuencia a este proceso. En ocasiones también se tratan de esta forma el acero y el hierro.

- **PVC:** siglas con que se designa el policloruro de vinilo, $-(\text{-CH}_2 - \text{CHCl-})_n$, polímero sintético de adición que se obtiene por polimerización del cloruro de vinilo. Su masa molecular relativa puede llegar a ser de 1.500.000. El cloruro de vinilo, $\text{CH}_2 = \text{CHCl}$, es la materia prima para la preparación del PVC. La polimerización se efectúa en suspensión acuosa, utilizando un jabón como emulsionante y un persulfato como iniciador, y transcurre en las tres etapas típicas de las reacciones por radicales libres: iniciación, propagación y terminación.
- **Poliestireno:** cada uno de los polímeros del estireno. Se distinguen varios tipos de poliestirenos con propiedades muy diferentes. Por ejemplo, el poliestireno cristal es un polímero puro del estireno, sin modificadores, lo que lo convierte en un material transparente, quebradizo e inflamable, pero con muy buenas propiedades eléctricas.

7. DISEÑO METODOLÓGICO

Se desarrollo una investigación de tipo descriptivo de la localidad de Engativá en las PYMES del sector manufacturero de productos PLASTICOS haciendo el levantamiento de la información y/o verificando la misma a través de fuentes primarias y secundarias; las técnicas de recolección de datos como documentos existentes tales como información estadística, investigaciones hechas con anterioridad, revistas especializadas, libros de referencia, cuestionarios y entrevistas nos brindan de primera mano esa información para el logro de este objetivo.

Fases a desarrolladas:

Fase I: (estudio anterior) Elaboración y prueba del instrumento

Fase II:

- Corrección y mejora del instrumento
- Aplicación a las empresas (sector de productos plásticos)
- Recolección de la información.
- Sistematización y análisis de la información
- Conclusiones
- Informe final.

Población: las empresas manufactureras de productos plásticos con las que se contaron en la investigación hacen parte de una base de datos suministrada por Cámara de Comercio de Bogota en la cual se encuentran registradas 13 empresas fabricantes de productos plásticos y 1 comercializadora de los mismos en la localidad 10 de Engativá en la ciudad de Bogota DC.

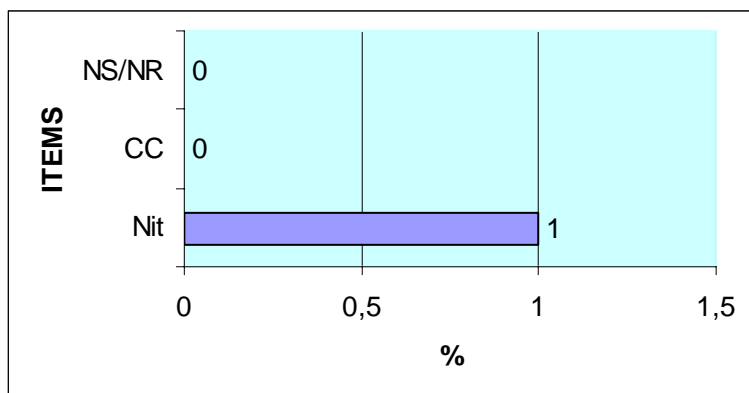
8. PROCESAMIENTO, ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

De acuerdo a los resultados arrojados por las encuestas realizadas a las PYMES del sector de plásticos en la localidad 10 de Engativá, y tomando como muestra un número considerado de 9 empresas, se encontró la siguiente información:

8.1 DATOS SOCIO-DEMOGRAFICOS

Tabla #3

| ITEMS | TOTAL | PROMEDIO |
|--------------|----------|---------------|
| Nit | 9 | 100.00 |
| CC | 0 | 0 |
| NS/NR | 0 | 0 |
| TOTAL | 9 | 100.00 |



Como se puede apreciar en la gráfica el 100%, del total de la muestra, es decir, las 9 empresas actualmente poseen Nit.

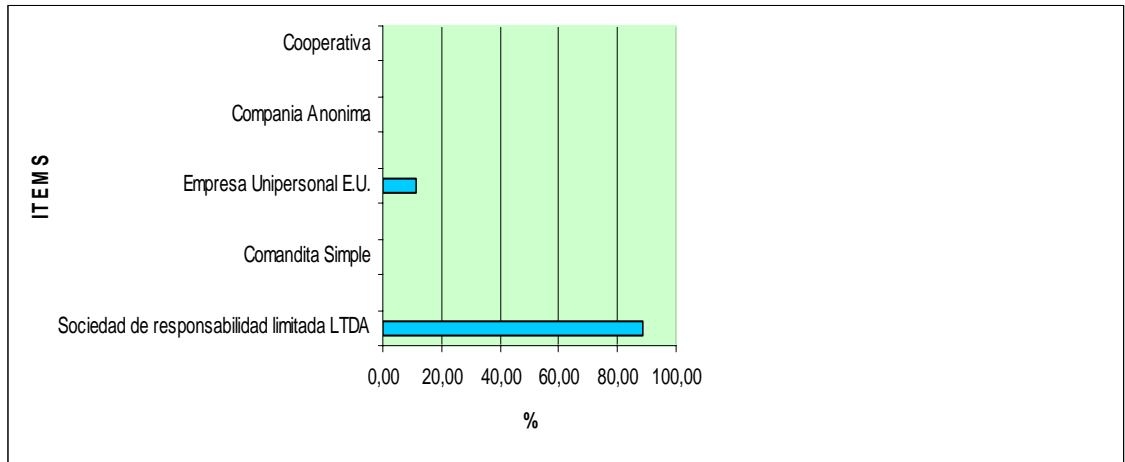
8.2 ÁREA DE GESTION

Pregunta 1:

¿Que tipo de empresa es?

Tabla #4

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---|----------|---------------|
| Sociedad de responsabilidad limitada LTDA | 8 | 89.00 |
| Sociedad Anónima S.A. | 0 | 0,00 |
| Comandita Simple | 0 | 0,00 |
| Comandita por acciones | 0 | 0,00 |
| Empresa Unipersonal E.U. | 1 | 11.00 |
| De Hecho | 0 | 0,00 |
| Compañía Anónima | 0 | 0,00 |
| Sociedad Colectiva | 0 | 0,00 |
| Cooperativa | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100.00 |



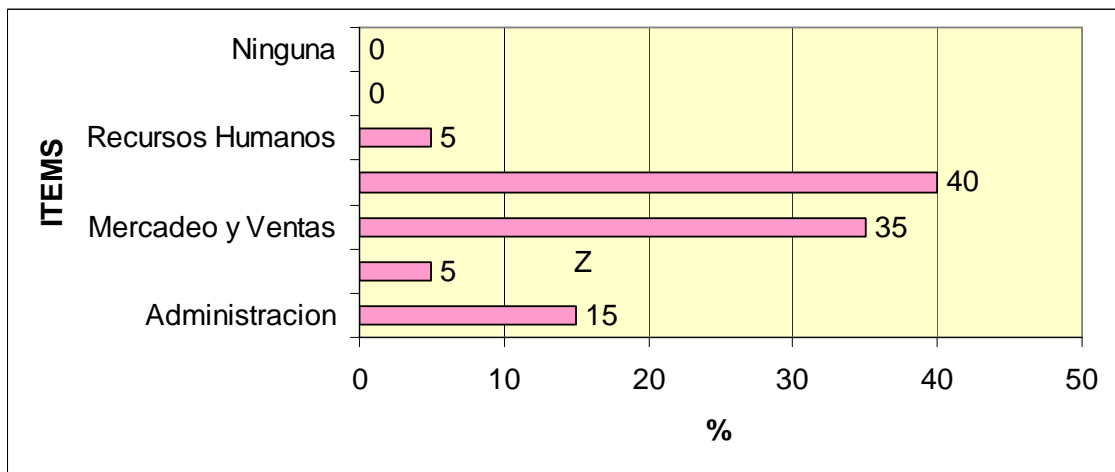
Ocho de las empresas encuestadas son Sociedad de Responsabilidad Limitada LTDA con un porcentaje del 89% y solo una de ellas es Empresa Unipersonal E.U. con el 11%.

Pregunta 2:

¿Cuales son las áreas funcionales de la empresa?

Tabla #5

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------------------|-------|------------|
| Administración | 3 | 15.00 |
| Finanzas | 1 | 5.00 |
| Mercadeo y Ventas | 7 | 35.00 |
| Producción | 8 | 40.00 |
| Recursos Humanos | 1 | 5.00 |
| Otro | 0 | 0.00 |
| Ninguna | 0 | 0.00 |
| TOTAL | 20 | 100.00 |



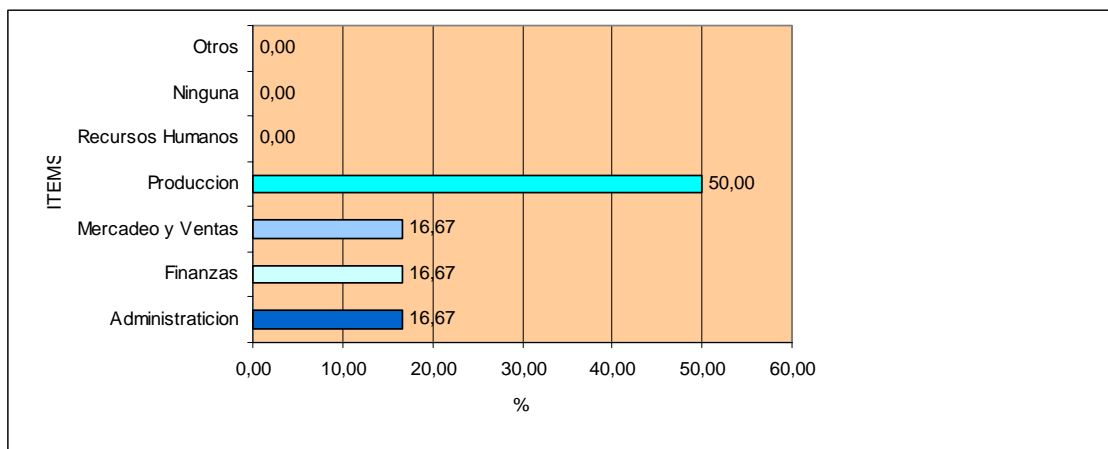
Las áreas funcionales mas importantes y representativas para cada una de las PYMES encuestadas son, para ocho empresas, el área de producción, para siete la parte de mercadeo y ventas y con menos importancia 3 de ellas eligen administración, una finanzas y otra recursos humanos. Es importante mencionar que cinco empresas eligieron simultáneamente las áreas de producción mercadeo y ventas, una PYME eligió a su vez recursos humanos, producción, mercadeo-ventas y administración, otra empresa eligió paralelamente también producción, finanzas y administración, y una empresa mas, elige simultáneamente las áreas de producción, mercadeo y ventas y administración. Como se puede observar las áreas con mayor importancia para las PYMES de este sector son producción, mercadeo y ventas, lo cual permite ver que hay poca atención en cuanto al capital humano se refiere al igual que en áreas tan importantes como lo son finanzas y administración. Este efecto de poca integralidad y sinergia entre las áreas trae consigo consecuencias negativas para la organización pues dificulta el logro de los objetivos de la misma.

Pregunta 3:

¿En cuales de estas áreas define objetivos?

Tabla #6

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------------------|-----------|---------------|
| Administración | 2 | 17.00 |
| Finanzas | 2 | 17.00 |
| Mercadeo y Ventas | 2 | 17.00 |
| Producción | 6 | 50.00 |
| Recursos Humanos | 0 | 0,00 |
| Ninguna | 0 | 0,00 |
| Otros | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 12 | 100.00 |



Tomando como base las áreas funcionales elegidas anteriormente por la población encuestada, se encontró que seis empresas definen objetivos en el área de producción con un peso de ponderación importante del 50%, dos en el área de mercadeo y ventas, dos en el área de finanzas y dos en área de administración. Lo cual nos indica que a

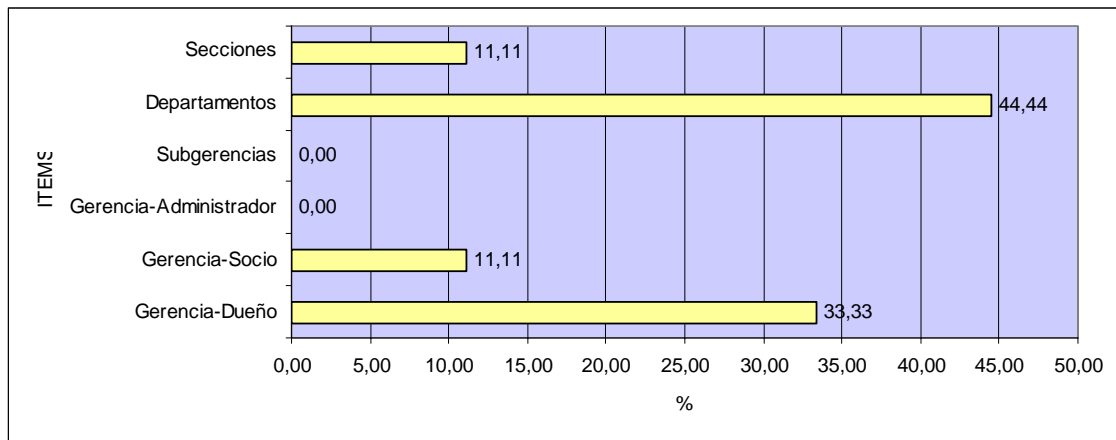
pesar de la importancia que tiene para las empresas el área de mercadeo y ventas no todas las PYMES que elijen esta área definen objetivos al respecto lo que produce una perdida en la funcionalidad de este departamento ya que si no se fijan metas tampoco se busca conseguir algo.

Pregunta 4:

¿En la estructura organizacional de la empresa, que divisiones de trabajo existen respecto a niveles de mando?

Tabla #7

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|------------------------|----------|---------------|
| Gerencia-Dueño | 3 | 33,33 |
| Gerencia-Socio | 1 | 11,11 |
| Gerencia-Administrador | 0 | 0,00 |
| Subgerencias | 0 | 0,00 |
| Departamentos | 4 | 44,44 |
| Secciones | 1 | 11,11 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



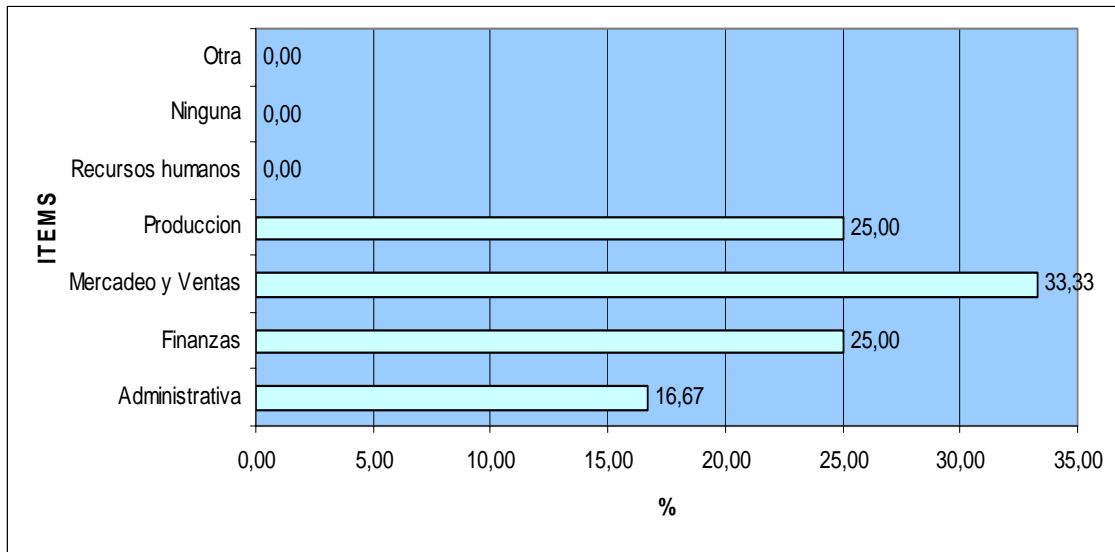
En la estructura organizacional de las empresas respecto a niveles de mando existen unas divisiones de trabajo para lo cual cuatro de las empresas elijen departamentos como su principal división de trabajo con un porcentaje del 44%, tres elijen gerencia-dueño con un peso de 33%, una empresa gerencia-socio y otra elige secciones. De acuerdo a estos resultados se puede detectar que existe poco empoderamiento ya que la autoridad y la autonomía para tomar ordenes de mando esta represada en gerencia-dueño y gerencia-socio quienes resultan ser en todos los casos los dueños de la sociedad y esto a su vez retrasa y en algunos casos impide la toma de decisiones acertadas.

Pregunta 5:

¿En que área se aplican los indicadores de gestión?

Tabla #8

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------------------|-----------|---------------|
| Administrativa | 2 | 16,67 |
| Finanzas | 3 | 25,00 |
| Mercadeo y Ventas | 4 | 33,33 |
| Producción | 3 | 25,00 |
| Recursos humanos | 0 | 0,00 |
| Ninguna | 0 | 0,00 |
| Otra | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 12 | 100,00 |



Por otro lado, se puede observar que los indicadores de gestión son aplicados, para cuatro empresas en el área de mercadeo y ventas para tres en el área de producción al igual que para tres en el área de finanzas y para dos en la parte administrativa. Para lo cual se puede observar que el departamento de mercadeo y ventas es el área más importante a la hora de medir resultados.

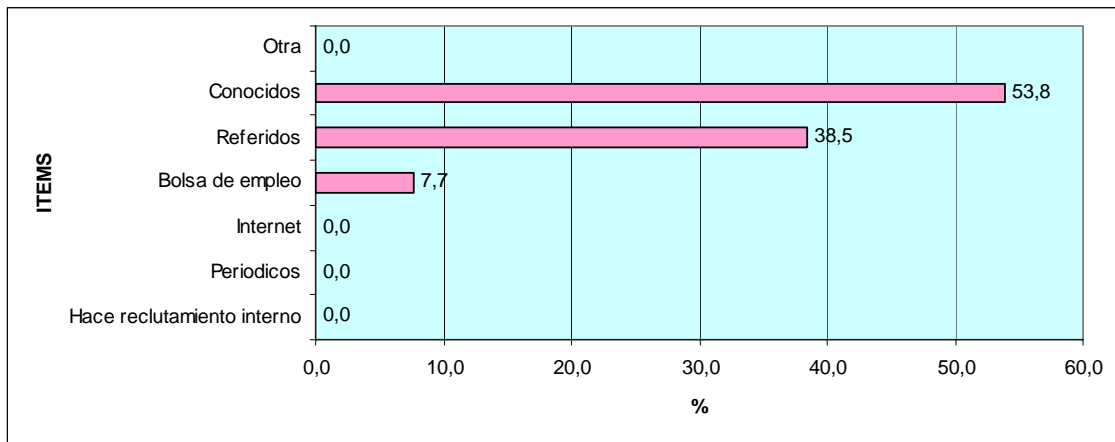
Es importante mencionar que algunas empresas eligen de manera simultánea las opciones, por ejemplo, dos eligen producción y finanzas, y una elige finanzas, mercadeo y ventas. De acuerdo a esto podemos observar que producción a pesar de ser una de las áreas elegidas como la más funcional también es a su vez una de las áreas a la que menos se le aplican indicadores de gestión lo cual impide medir resultados y tener control de los costos y del rendimiento de la producción.

Pregunta 6:

¿Para seleccionar su personal?

Tabla #9

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------------|-----------|--------------|
| Hace reclutamiento interno | 0 | 0,0 |
| Periódicos | 0 | 0,0 |
| Internet | 0 | 0,0 |
| Bolsa de empleo | 1 | 7,7 |
| Referidos | 5 | 38,5 |
| Conocidos | 7 | 53,8 |
| Otra | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 13 | 100,0 |



Así también al hablar de aspectos tan importantes como el capital humano, se encontraron algunos métodos utilizados por cada una de las empresas encuestadas a la hora de seleccionar su personal. Uno de estos métodos es vincular personal a sus empresas cuando son conocidos, y es precisamente este un método adoptado por siete de las PYMES, el cual permite ver que es un porcentaje importante del total de la muestra, siendo éste del 50%, sin dejar de lado un método también representativo como son los referidos utilizado por cinco del total de las empresas y bolsa de empleos método utilizado únicamente por una de las empresas. Estos resultados permiten ver que a la hora de vincular personal a sus empresas no se hace de la manera mas profesional ni ética, pues aparte de que no se hace un reclutamiento que permita ver y medir las competencias que el mercado ofrece, tampoco se podrán tomar con libertad medidas drásticas, como despidos, sanciones o radicados bajo el compromiso adquirido por ser un conocido.

Pregunta 7

¿Cuánto personal existe y que tipo de contratación maneja por nivel?

Tabla #10

| CARGOS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------|--------------|-------------------|
| NIVEL DIRECTIVO | 9 | 39,13 |
| NIVEL ASESOR | 2 | 8,70 |
| NIVEL EJECUTIVO | 1 | 4,35 |
| NIVEL TECNICO | 0 | 0,00 |
| NIVEL ADMINISTRATIVO | 6 | 26,09 |
| NIVEL OPERATIVO | 5 | 21,74 |
| TOTAL | 23 | 100,00 |

Tabla #11

| CARGOS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------|--------------|-------------------|
| NIVEL DIRECTIVO | 0 | 0 |
| NIVEL ASESOR | 5 | 35,71 |
| NIVEL EJECUTIVO | 0 | 0 |
| NIVEL TECNICO | 2 | 14,29 |
| NIVEL ADMINISTRATIVO | 2 | 14,29 |
| NIVEL OPERATIVO | 5 | 35,71 |
| TOTAL | 14 | 100 |

Tabla #12

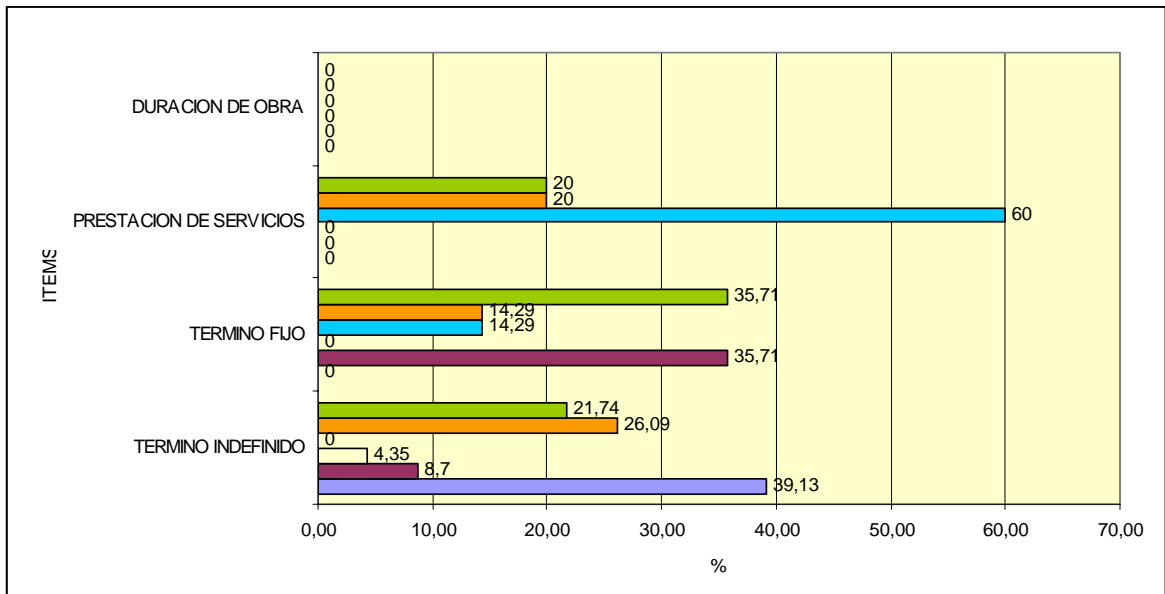
| CARGOS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------|--------------|-------------------|
| NIVEL DIRECTIVO | 0 | 0,00 |
| NIVEL ASESOR | 0 | 0,00 |
| NIVEL EJECUTIVO | 0 | 0,00 |
| NIVEL TECNICO | 3 | 60,00 |
| NIVEL ADMINISTRATIVO | 1 | 20,00 |
| NIVEL OPERATIVO | 1 | 20,00 |
| TOTAL | 5 | 100,00 |

Tabla #13

| CARGOS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------|--------------|-------------------|
| NIVEL DIRECTIVO | 0 | 0,00 |
| NIVEL ASESOR | 0 | 0,00 |
| NIVEL EJECUTIVO | 0 | 0,00 |
| NIVEL TECNICO | 0 | 0,00 |
| NIVEL ADMINISTRATIVO | 0 | 0,00 |
| NIVEL OPERATIVO | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 0 | 0,00 |

Tabla #14

| TIPOS DE CONTRATO | TIPO DE CONTRATO | | | | | |
|-------------------------|------------------|-------|------|-------|-------|-------|
| | ND | NA | NE | NT | NA | NO |
| TERMINO INDEFINIDO | 39,13 | 8,7 | 4,35 | 0 | 26,09 | 21,74 |
| TERMINO FIJO | 0 | 35,71 | 0 | 14,29 | 14,29 | 35,71 |
| PRESTACION DE SERVICIOS | 0 | 0 | 0 | 60 | 20 | 20 |
| DURACION DE OBRA | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |



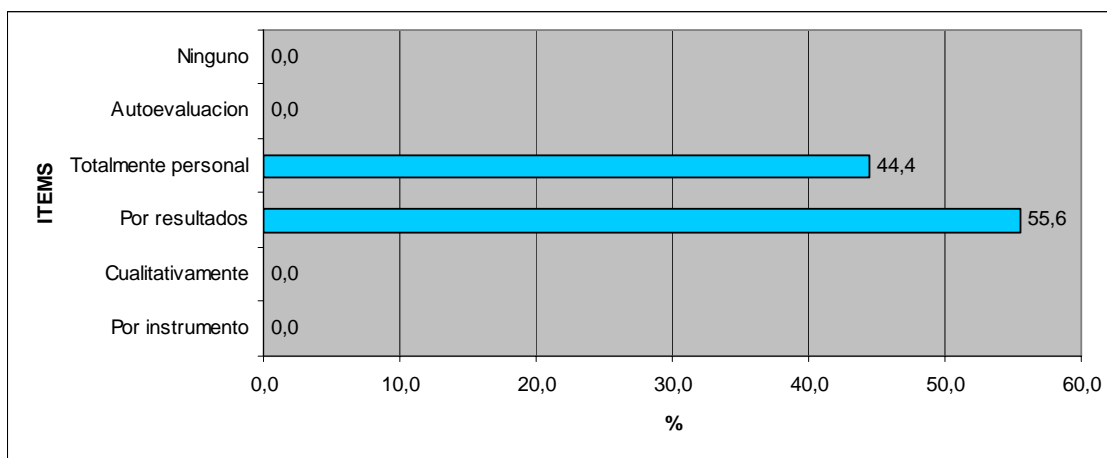
Con respecto a la clase de personal existente, y con relación al tipo de contrato de trabajo que tiene cada genero, se logro detectar que el contrato a termino indefinido es el mas predominante entre la población encuestada y es el mas asignado para el nivel directivo con un porcentaje de 39.13%, nivel administrativo 26.09%, nivel operativo 21.74% y nivel asesor y ejecutivo 8.7% y 4.35% respectivamente ,seguido por el contrato termino fijo el cual se asigna en un 35.71% a nivel asesor, nivel operativo con el 35.71%, nivel técnico y nivel administrativo con un porcentaje de 14.29% para ambos.

Pregunta 8:

¿Cual de los siguientes métodos usa para la evaluación del desempeño del personal de su empresa?

Tabla #15

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---------------------|----------|--------------|
| Por instrumento | 0 | 0,0 |
| Cualitativamente | 0 | 0,0 |
| Por resultados | 5 | 55,6 |
| Totalmente personal | 4 | 44,4 |
| Auto evaluación | 0 | 0,0 |
| Ninguno | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 9 | 100,0 |



Así mismo el personal de la organización es evaluado por su desempeño bajo algunos métodos o criterios como son: por resultados y por criterio personal, de las cuales cinco empresas eligen la primera opción con un porcentaje de participación del 60% del total de la muestra, y cuatro eligen la segunda opción con un porcentaje del 40% respectivamente. Aunque no es del todo errado evaluar al personal bajo un criterio personal es importante que este sea combinado con cualquier otro tipo de evaluación que permita medir de una manera más certera el rendimiento del funcionario.

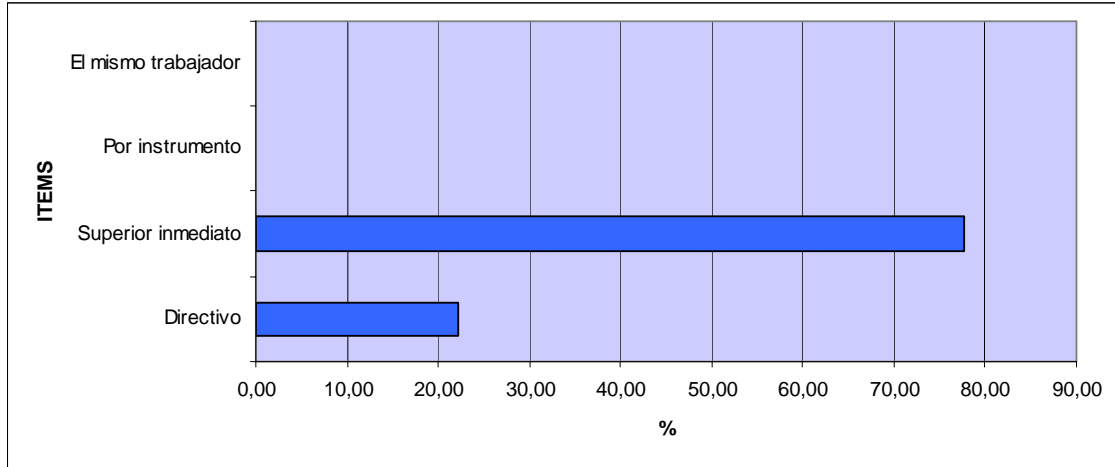
Pregunta 9:

¿Quien realiza la evaluación?

Tabla #16

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------------|-------|------------|
| Directivo | 2 | 22,22 |
| Superior inmediato | 7 | 77,78 |

| | | |
|---------------------|----------|------------|
| Por instrumento | 0 | 0,00 |
| El mismo trabajador | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100 |



Esta evaluación de desempeño es realizada en siete empresas por el superior inmediato y en dos empresas por el directivo.

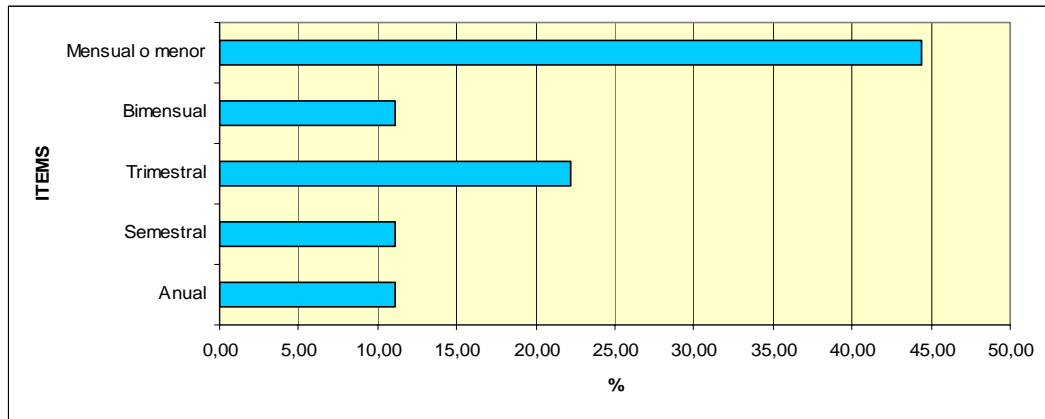
A la hora de calificar es importante tener en cuenta el criterio de al menos dos niveles de mando para poder hacer un consenso y tomar la mejor decisión pues seguramente van haber puntos de vista diferentes entre directivo y superior inmediato que valen la pena ser conocidos y tener en cuenta.

Pregunta 10:

¿Cada cuanto se hace la evaluación?

Tabla #17

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-----------------|----------|---------------|
| Anual | 1 | 11,11 |
| Semestral | 1 | 11,11 |
| Trimestral | 2 | 22,22 |
| Bimensual | 1 | 11,11 |
| Mensual o menor | 4 | 44,44 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



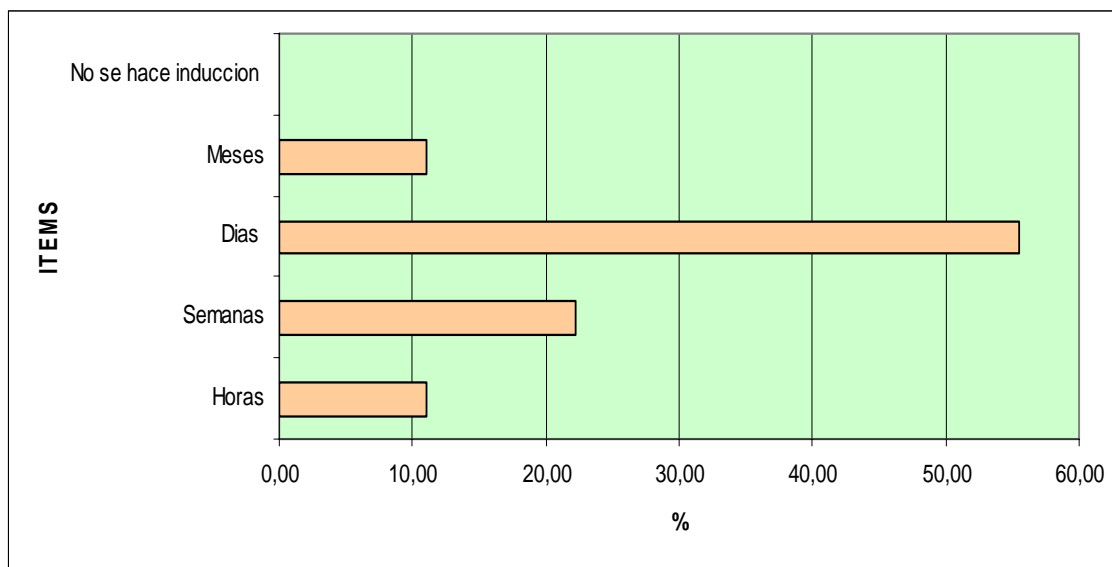
La evaluación es efectuada además en periodos anuales por una de las empresas, en otra por periodos semestrales, por trimestres es realizada en tres empresas, en otra se realiza cada bimestre y el periodo mas usual elegido por cuatro de las empresas es cada mes o menor a este periodo, siendo este último el periodo mas utilizado por el total de la población encuestada. Con respecto a este ultimo periodo creemos que es un tiempo muy corto para medir resultados tanto de desempeño operativo como personal pues no se pueden apreciar de una manera clara como si se podría hacer en periodos mas largos como trimestres, semestres o años dependiendo obviamente de la labor a evaluar.

Pregunta 11:

¿Cuanto tiempo promedio dura la inducción a sus empleados?

Tabla #18

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------|----------|---------------|
| Horas | 1 | 11,11 |
| Semanas | 2 | 22,22 |
| Días | 5 | 55,56 |
| Meses | 1 | 11,11 |
| No se hace inducción | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



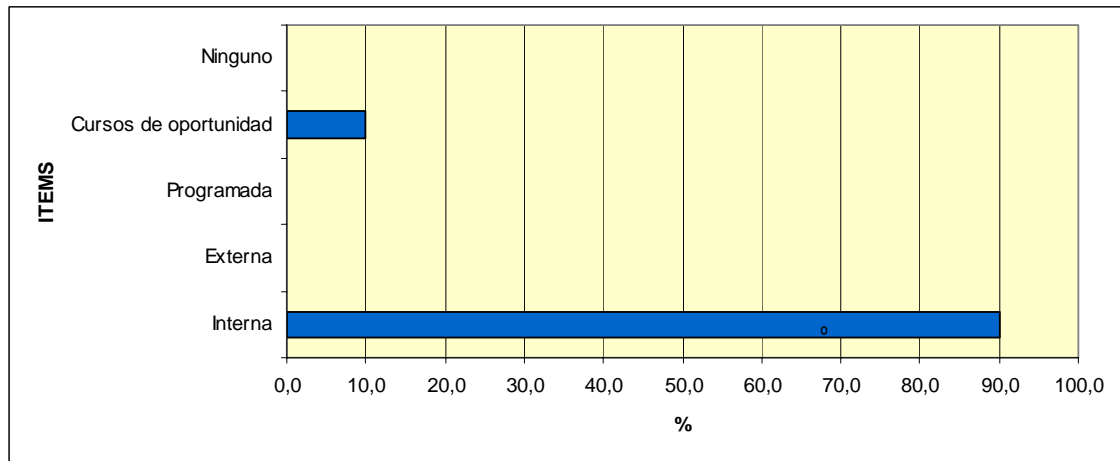
El tiempo de la inducción a los empleados dura en promedio para una empresa horas, para dos empresas semanas, para cinco empresas días y para una empresa meses. Aquí se puede observar que la mayoría de las empresas; es decir, el 56% utilizan periodos cortos de inducción a sus empleados; un tiempo corto pero prudente para capacitar a los empleados.

Pregunta 12:

¿Que tipo de capacitación de personal se implementa en su trabajadores?

Tabla #19

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-----------------------|-----------|--------------|
| Interna | 9 | 90,0 |
| Externa | 0 | 0,0 |
| Programada | 0 | 0,0 |
| Cursos de oportunidad | 1 | 10,0 |
| Ninguno | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 10 | 100,0 |



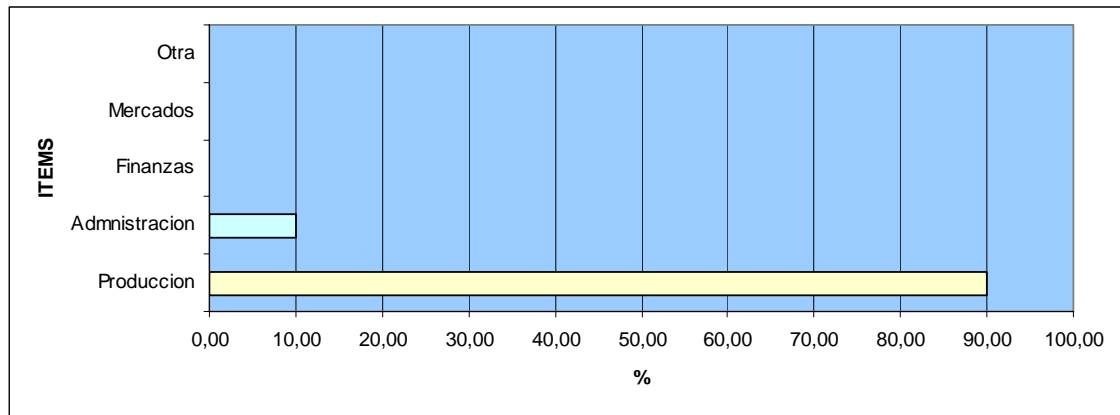
El tipo de capacitación implementada a los trabajadores es para toda la muestra igual, es decir, para las nueve empresas se usa capacitación interna y para una de ellas se aplican simultáneamente también los cursos de oportunidad. Aquí se puede observar que el tipo de capacitación empleada en casi el total de la muestra se hace de manera interna lo cual limita el aprendizaje de la organización pues no permite a los empleados tener conocimientos acerca de las nuevas tendencias que brinda el mercado al igual que se cierra la posibilidad para la empresa de aprender cosas diferentes.

Pregunta 13:

¿En que área especialmente realiza capacitación?

Tabla #20

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------|-----------|---------------|
| Producción | 9 | 90,00 |
| Administración | 1 | 10,00 |
| Finanzas | 0 | 0,00 |
| Mercados | 0 | 0,00 |
| Otra | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 10 | 100,00 |



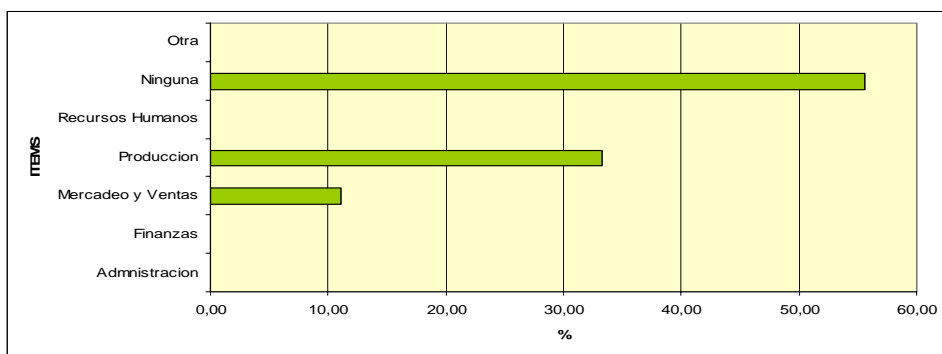
Producción es el área en la que las nueve empresas coinciden en realizar especialmente capacitaciones a sus empleados aunque una de ellas además de efectuar capacitaciones en esta área también lo hace en la parte administrativa. Aunque es importante fijar especial atención en las capacitaciones para el área de producción, deben combinarse a su vez con capacitaciones para el resto de departamentos, ya que todos deben trabajar en sinergia para el logro de un mismo objetivo.

Pregunta 14:

¿En que áreas considera que necesita implementar nuevos programas de capacitación para el personal de la empresa?

Tabla #21

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------------------|----------|---------------|
| Administración | 0 | 0,00 |
| Finanzas | 0 | 0,00 |
| Mercadeo y Ventas | 1 | 11,11 |
| Producción | 3 | 33,33 |
| Recursos Humanos | 0 | 0,00 |
| Ninguna | 5 | 55,56 |
| Otra | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



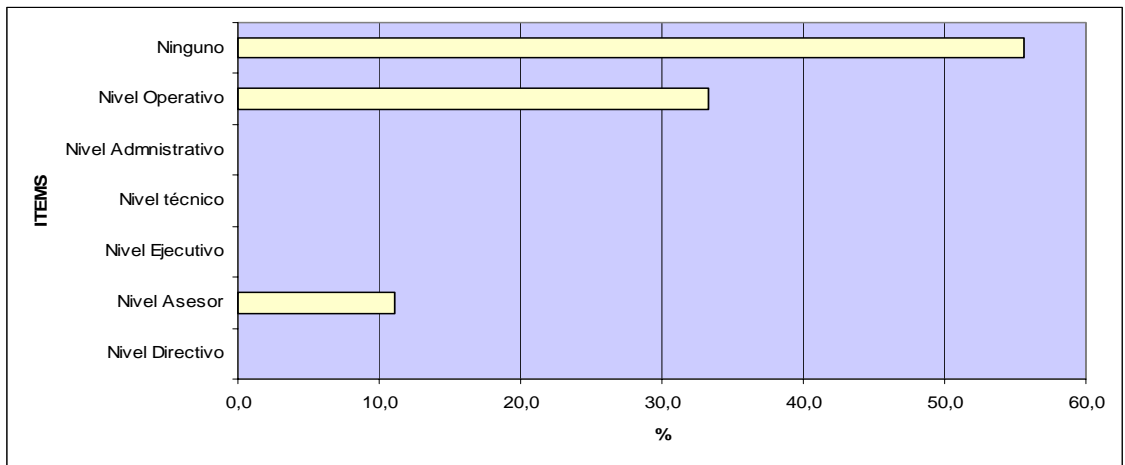
Al observar en que áreas consideran las PYMES que necesitan implementar nuevos programas de capacitación para el personal de la empresa, encontramos que una de ellas cree que debe realizarlos en el área de mercadeo y ventas, tres en el área de producción y cinco empresas consideran que no necesitan implementar programas de capacitación en ninguna de las áreas. Aunque mas del 50% de la población cree que no debe implementar nuevos programas de capacitación a sus empleados, creemos que si deben hacerlos, ya que el conocimiento nunca debe ser desechado bajo la justificación de que éste es suficiente, sino que al contrario siempre se debe ir en busca de aprender mas, pues ésta es la clave fundamental para no dejarnos absorber por la competencia.

Pregunta 15:

¿En que niveles aplicaría estos programas de capacitación?

Tabla#22

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------|----------|--------------|
| Nivel Directivo | 0 | 0,0 |
| Nivel Asesor | 1 | 11,1 |
| Nivel Ejecutivo | 0 | 0,0 |
| Nivel técnico | 0 | 0,0 |
| Nivel Administrativo | 0 | 0,0 |
| Nivel Operativo | 3 | 33,3 |
| Ninguno | 5 | 55,6 |
| TOTAL | 9 | 100,0 |



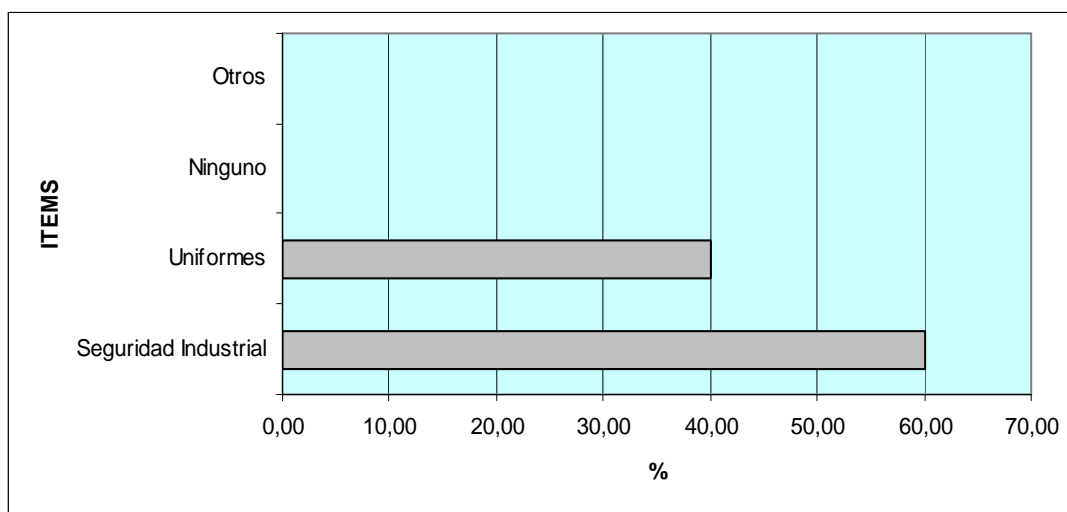
Por otro lado, se inspeccionó en cada una de las empresas en que niveles aplicarían estos programas de capacitación, para lo cual tres de ellas eligen nivel operativo con un porcentaje de participación del 30%, una empresa elige nivel asesor con participación del 10% y cinco piensan que ningún nivel necesita capacitación. Siendo consecuentes con la pregunta anterior creemos que no es válido afirmar que ningún nivel necesita capacitación ya que de alguna manera todos carecen de nuevos conocimientos que aporten al proceso integral de la organización.

Pregunta 16:

¿Que tipo de dotación entrega la empresa a sus empleados?

Tabla #23

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------|-----------|---------------|
| Seguridad Industrial | 9 | 60,00 |
| Uniformes | 6 | 40,00 |
| Ninguno | 0 | 0,00 |
| Otros | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 15 | 100,00 |



También se realizó un sondeo del tipo de dotación que entregan las empresas a sus trabajadores y se observó que las nueve suministran a sus funcionarios dotación de seguridad industrial, y a su vez seis de estas mismas empresas entregan uniformes a sus trabajadores. La preocupación por la seguridad industrial es una de las características más sobresalientes en nuestro medio ya que ello se denota de diversas formas, por ejemplo con coberturas de riesgos mediante pólizas de seguros, no obstante, no hay ámbitos de la actividad humana que no estén sometidos a algún tipo de riesgo con las cuales debemos intentar ser precavidos respecto al daño que podamos sufrir por diversas actividades, siendo este daño a veces biológico, a veces económico, o a veces mixto. Bajo este fundamento vemos que aunque las empresas no tienen una idea clara de las medidas de control que se deben adoptar frente a aspectos de seguridad industrial, si tienen conciencia de los riesgos a los que están expuestos sus trabajadores y de allí que todas las PYMES busquen mantener dotados de estos elementos a sus funcionarios.

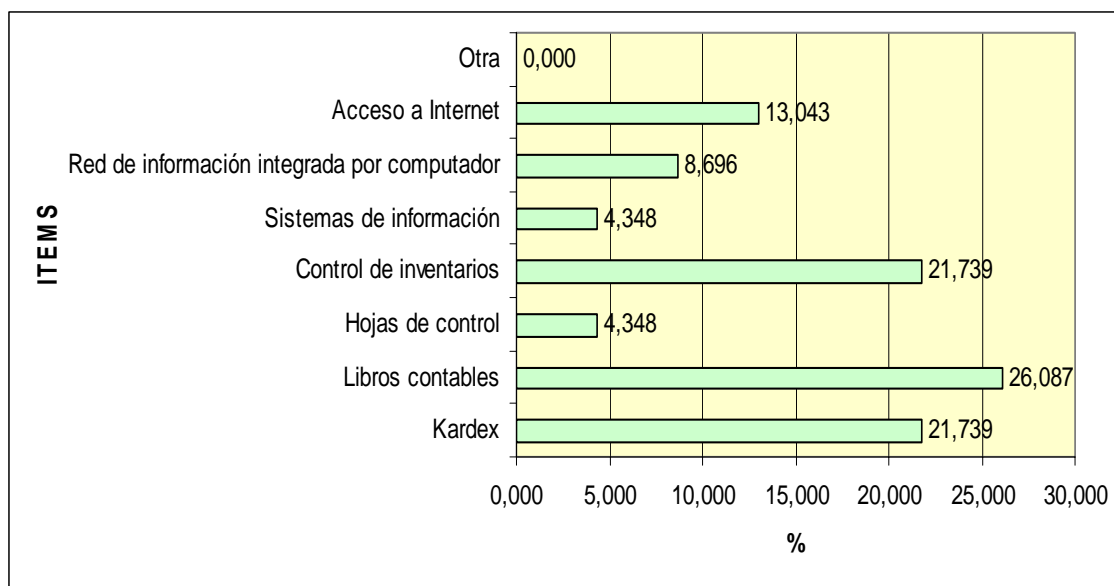
8.3 AREA DE SISTEMAS DE LA INFORMACION

Pregunta 18:

¿Que medios utiliza la empresa para la recolección de información?

Tabla #24

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---|-----------|--------------|
| Kardex | 5 | 0,217 |
| Libros contables | 6 | 0,261 |
| Hojas de control | 1 | 0,043 |
| Control de inventarios | 5 | 0,217 |
| Sistemas de información | 1 | 0,043 |
| Red de información integrada por computador | 2 | 0,087 |
| Acceso a Internet | 3 | 0,130 |
| Otra | 0 | 0,000 |
| TOTAL | 23 | 1,000 |



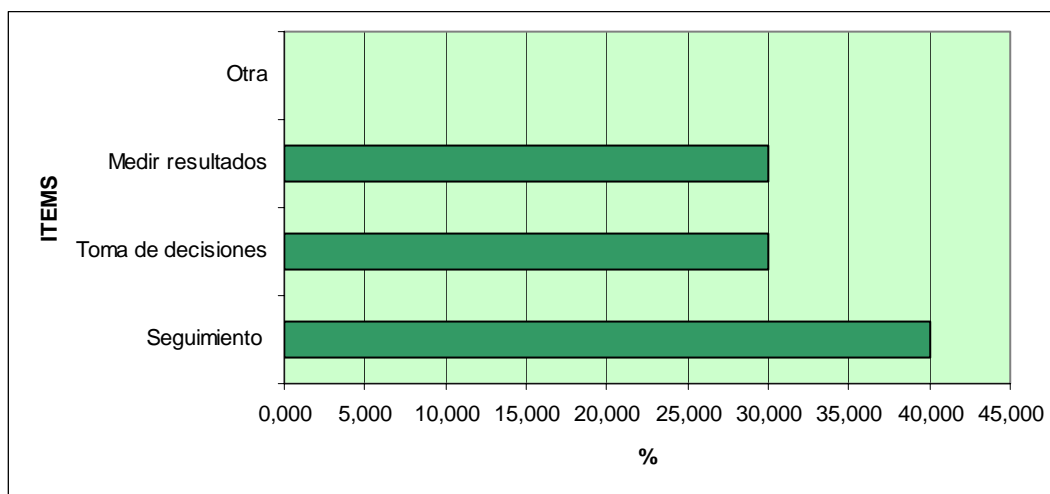
En los medios usualmente mas utilizados para la recolección de la información se encontró que cinco empresas utilizan kardex con un porcentaje del 21%, seis utilizan libros contables con un porcentaje del 26%, una empresa hojas de control con el 4%, cinco utilizan control de inventarios con una importancia del 21%, una de ellas utiliza sistemas de información con peso del 4%, dos utilizan redes de información integradas por computador y tres contestan que acceden a la información a través de Internet con un porcentaje de ponderación del 13%.

Pregunta 19:

¿Con que propósito registra la información?

Tabla #25

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------------|-----------|------------|
| Seguimiento | 8 | 40 |
| Toma de decisiones | 6 | 30 |
| Medir resultados | 6 | 30 |
| Otra | 0 | 0 |
| TOTAL | 20 | 100 |



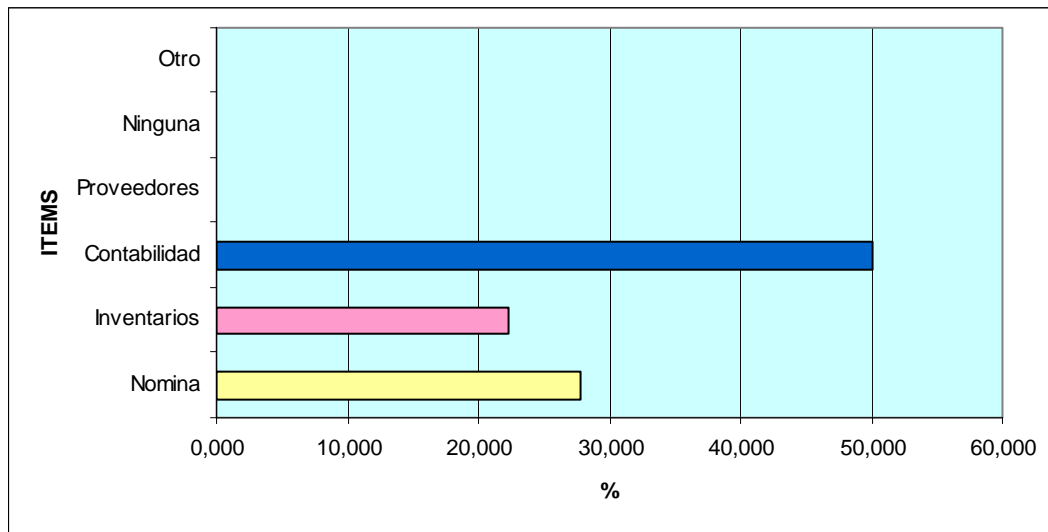
Esta información es registrada por cada una de las PYMES con diferentes propósitos, para ocho empresas es con el fin de hacer seguimiento, para tomar decisiones es el propósito de seis de ellas, y seis piensan que lo hacen con el fin de medir resultados. En principio la recolección de la información debe ser recolectada con los tres propósitos, para hacer seguimiento, tomar decisiones pero también para medir resultados pues tener fijación hacia un solo propósito sería desviar el objetivo inicial de la recolección de la información.

Pregunta 20:

¿Utiliza alguna tecnología de información como soporte para la administración en alguno de los siguientes procesos?

Tabla #26

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|-----------|----------------|
| Nomina | 5 | 27,778 |
| Inventarios | 4 | 22,222 |
| Contabilidad | 9 | 50,000 |
| Proveedores | 0 | 0,000 |
| Ninguna | 0 | 0,000 |
| Otro | 0 | 0,000 |
| TOTAL | 18 | 100,000 |



Como se puede observar las empresas utilizan alguna tecnología de información como soporte para la administración en algunos de sus procesos. Nomina es uno de los procesos elegidos por cinco empresas bajo el cual utilizan alguna tecnología de información, inventarios es elegido por cuatro empresas y contabilidad como uno de los procesos mas importantes es escogido por las nueve empresas con un porcentaje de participación del 50%, aunque es importante mencionar que las empresas que eligieron esta ultima opción utilizan también tecnología de manera simultanea en otros procesos como nomina e inventarios.

Pregunta 21:

¿La forma actual de registro de información le proporciona suficientes herramientas para tomar decisiones acertadas?

1. No
2. Pues es básicamente es muy especifico el trabajo por eso no es necesario.
3. Proporciona la necesaria para saber lo que necesitamos o no.
4. No completamente.
5. En algunos casos
6. A veces no es completamente acertada la información y dificulta la toma de decisiones
7. Generalmente si
8. Si me parece que son suficientes
9. Seguramente se deberían adoptar mas y mejores herramientas pero estas actualmente nos permiten hacer seguimiento

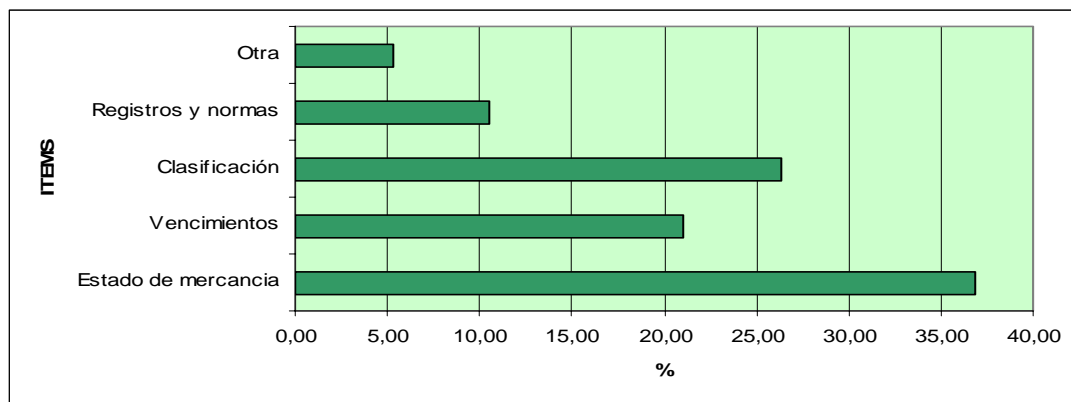
8.4 AREA DE CALIDAD

Pregunta 22:

¿Realiza especificaciones de presentación?

Tabla #27

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---------------------|-----------|---------------|
| Estado de mercancía | 7 | 36,84 |
| Vencimientos | 4 | 21,05 |
| Clasificación | 5 | 26,32 |
| Registros y normas | 2 | 10,53 |
| Otra | 1 | 5,26 |
| TOTAL | 19 | 100,00 |



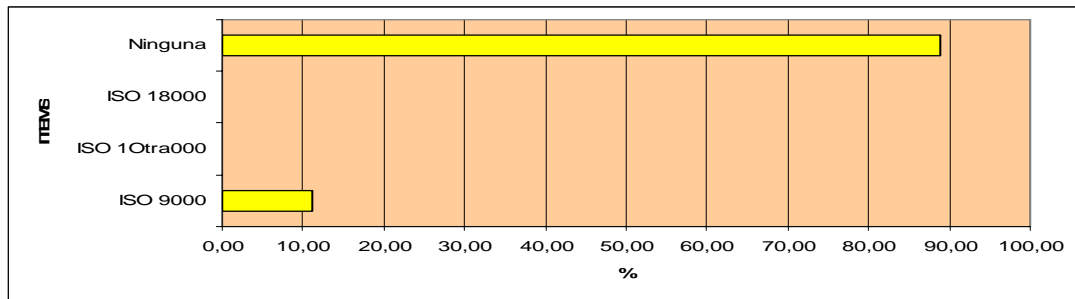
Teniendo en cuenta que la calidad de un producto y su correcta presentación y promoción, refuerzan la imagen de la marca y por tanto contribuye al crecimiento de la empresa, se quiso investigar como estaban en materia de calidad las PYMES encuestadas y se observo que en cuanto a las especificaciones de presentación, éstas, son realizadas en el estado de mercancía por siete empresas, en la parte de clasificación son realizadas éstas especificaciones por cinco empresas, también por cuatro de ellas en el área de vencimientos y con menor porcentaje de importancia únicamente dos empresas realizan registros y normas.

Pregunta 23:

¿Aplica algún sistema de gestión de calidad en su empresa?

Tabla #28

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| ISO 9000 | 1 | 11,11 |
| ISO 10tra000 | 0 | 0,00 |
| ISO 18000 | 0 | 0,00 |
| Ninguna | 8 | 88,89 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



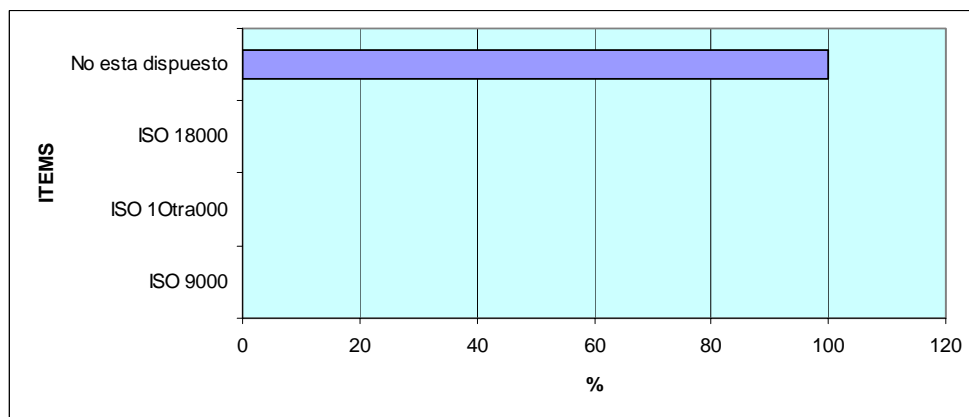
También se pudo observar que un porcentaje considerable de empresas es decir, el 89.9% correspondiente a ocho empresas no aplica ningún sistema de gestión de calidad en su empresa excepto una de ellas que aplica ISO 9000. Contar con Sistemas de Gestión de Calidad es necesario ya que la mayoría de las empresas y en especial aquellas que son productoras, están siendo medidas por el grado de control de calidad que éstas tengan en sus procesos y en consecuencia en sus productos. Es por ello que a puertas del TLC no es oportuno continuar sin algún SGC porque serán las primeras empresas en desaparecer del mercado.

Pregunta 24:

¿La empresa esta dispuesta a certificarse con una norma de calidad internacional?

Tabla #29

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------------------|----------|------------|
| ISO 9000 | 0 | 0 |
| ISO 1Otra000 | 0 | 0 |
| ISO 18000 | 0 | 0 |
| No esta dispuesto | 9 | 100 |
| TOTAL | 9 | 100 |



Por otro lado al preguntarle a los encuestados si estarían dispuestos a certificarse con una norma de calidad internacional obtuvimos como respuesta que ninguna; es decir, el

100% de las empresas tiene ahora interés por esta certificación. Frente a esta respuesta vemos como se hace necesario capacitar a las empresas de este sector, para poder de alguna manera crear en ellas la necesidad de una certificación que los haga no solo competentes en el mercado nacional sino también en el mercado internacional, ya que quizás este escepticismo surge en la medida en que no conocen los resultados dados por los beneficios que trae consigo la certificación de una norma de calidad internacional.

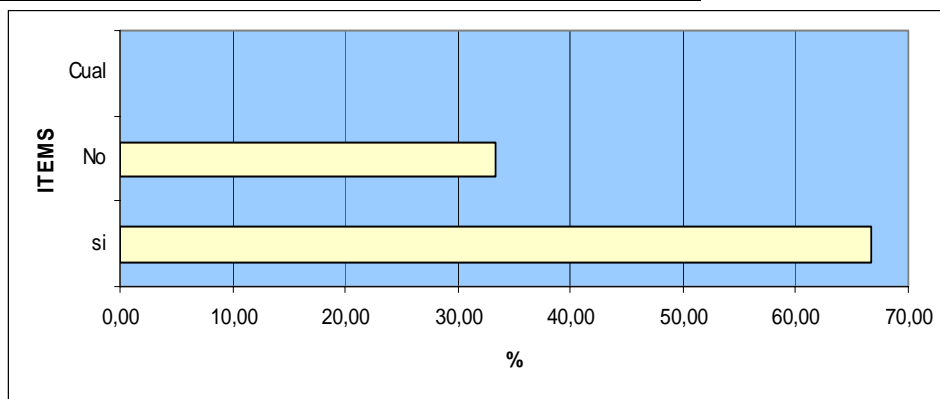
Pregunta 25:

¿La empresa se rige bajo alguna norma técnica que asegure la calidad del producto?

Tabla #30

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 6 | 66,67 |
| No | 3 | 33,33 |
| Cual | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |

1. control calidad personalizado
 2. nuestros proveedores
 4. inspección rigurosa
 5, frecuentes inspecciones
 6, chequeo de presentación antes del empacado
 8, vigilancia y control



Del mismo modo se observó que seis de las empresas; es decir, el 66% se rigen bajo alguna norma técnica que asegura la calidad del producto, mientras que las otras tres no lo hacen. Las que se rigen bajo alguna norma técnica lo hacen algunas mediante control de calidad personalizado, o por los proveedores, o por inspecciones rigurosas, también por chequeos de presentación antes del empacado y algunas otras lo hacen por vigilancia y control.

Pregunta 26:

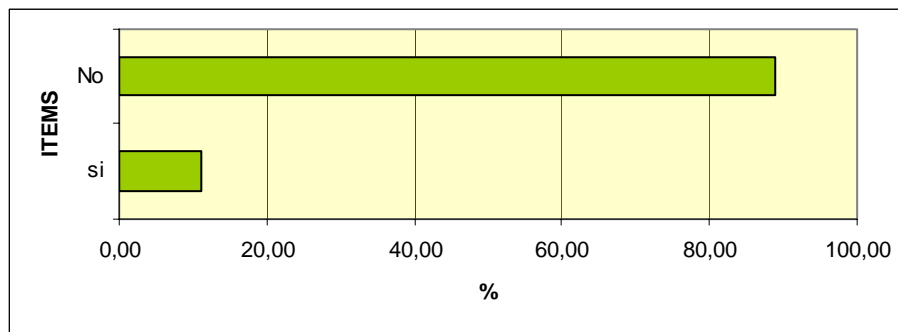
¿La empresa se rige bajo alguna prueba de laboratorio para el control de la calidad?

Tabla #31

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 1 | 11,11 |
| No | 8 | 88,89 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |

Cual

1. personal



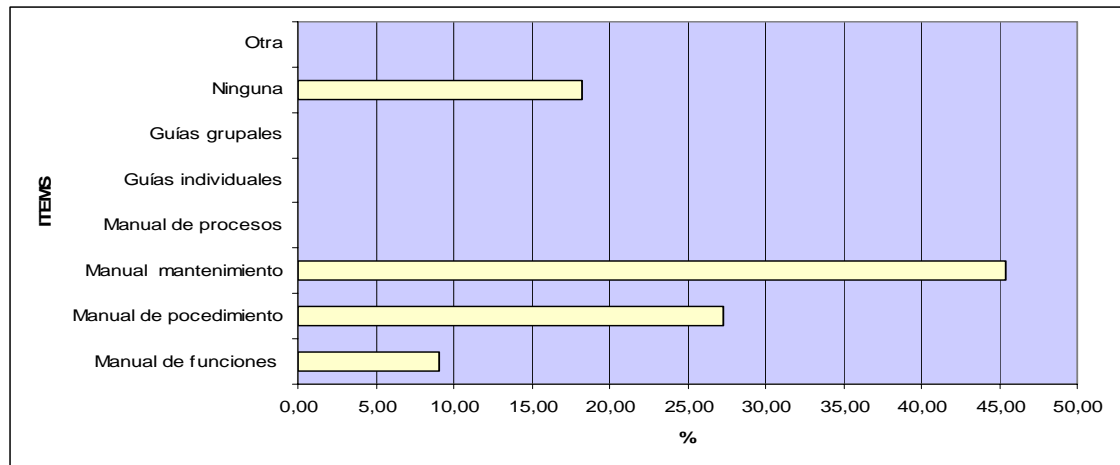
Ocho de las empresas no se rigen por pruebas de laboratorio para el control de calidad solo una de ellas realiza dichas practicas. En consideración a estos resultados se puede atribuir en gran parte una mala gestión de calidad y un número alto de no conformidades a falta de un instrumento tan importante como las pruebas de laboratorio.

Pregunta 27:

¿Su empresa posee manuales o guías de trabajo?

Tabla #32

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------------------------|-----------|---------------|
| Manual de funciones | 1 | 9,09 |
| Manual de procedimiento | 3 | 27,27 |
| Manual mantenimiento | 5 | 45,45 |
| Manual de procesos | 0 | 0,00 |
| Guías individuales | 0 | 0,00 |
| Guías grupales | 0 | 0,00 |
| Ninguna | 2 | 18,18 |
| Otra | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 11 | 100,00 |



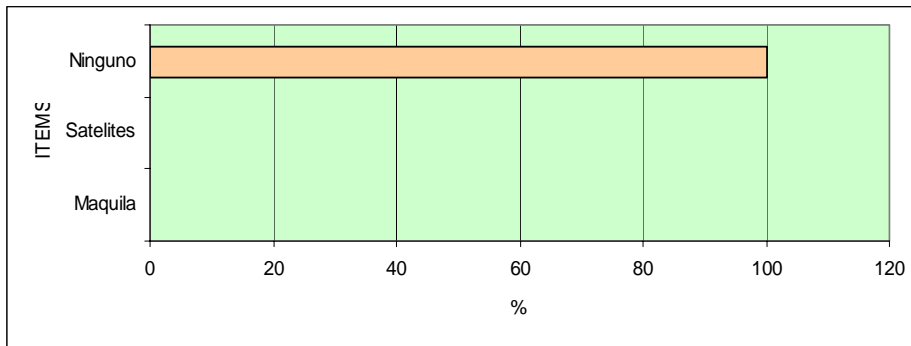
En cuestión de manuales o guías de trabajo el 45 % del total de la muestra, es decir, cinco empresas, utiliza manuales de mantenimiento, tres empresas correspondiente al 27% utiliza manuales de procedimiento, el 18% no utiliza manuales y el 9 % utiliza manuales de funciones. Contar con los diferentes manuales es importante no solo por crear una cultura de orden sino también porque por medio de estos podemos establecer o fijar los salarios para el personal manteniendo un punto de equilibrio que evite exceso de pago o al contrario una remuneración injustificada; esto para el caso de los manuales de funciones, en los casos de manuales de procedimiento y mantenimiento se hace necesario e indispensable en la medida en que estos logren determinar acciones correctivas en los diferentes procesos.

Pregunta 28:

¿Operativamente la empresa utiliza procesos como?

Tabla #33

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Maquila | 0 | 0 |
| Satélites | 0 | 0 |
| Ninguno | 9 | 100 |
| TOTAL | 9 | 100 |



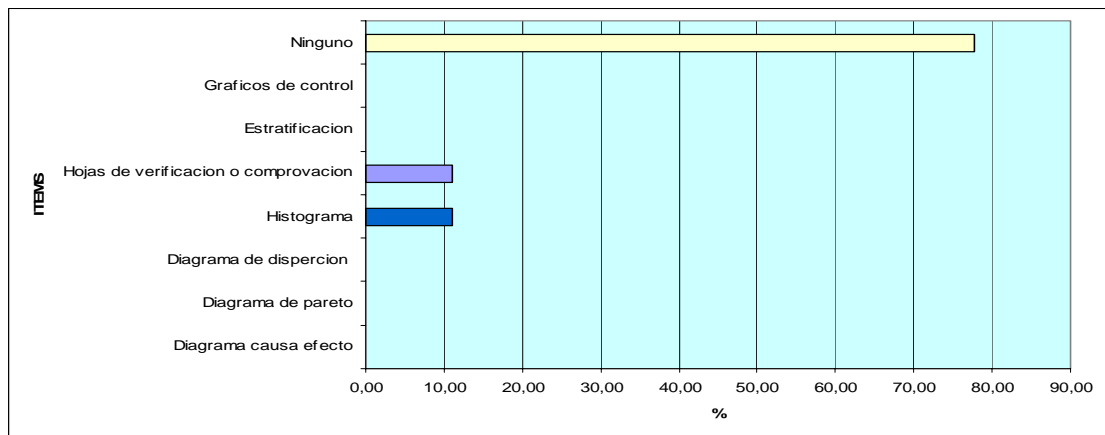
Respecto a los procesos operativos como maquilas y satélites ninguna de las empresas los utiliza ya que sus procesos productivos no lo han hecho hasta hora necesario.

Pregunta 29:

¿Cuál herramienta básica para el control estadístico de calidad aplica en su proceso de producción?

Tabla #34

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------------------------------|----------|---------------|
| Diagrama causa efecto | 0 | 0,00 |
| Diagrama de pareto | 0 | 0,00 |
| Diagrama de dispersión | 0 | 0,00 |
| Histograma | 1 | 11,11 |
| Hojas de verificación o comprobación | 1 | 11,11 |
| Estratificación | 0 | 0,00 |
| Gráficos de control | 0 | 0,00 |
| Ninguno | 7 | 77,78 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



La herramienta básica para el control estadístico de calidad aplicado en el proceso de producción es para el 11% histogramas, para un 11% más, hojas de verificación de

comprobación y con un peso del 78% ninguna de las empresas utiliza este tipo de herramienta.

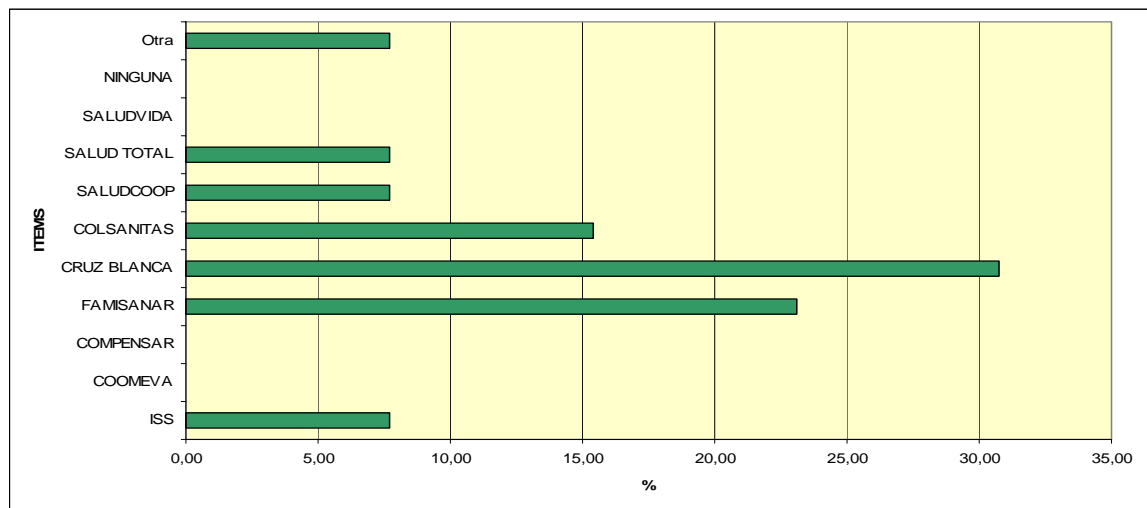
8.5 AREA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Pregunta 30:

¿A que EPS afilia a sus trabajadores?

Tabla #35

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|-----------|---------------|
| ISS | 1 | 7,69 |
| COOMEVA | 0 | 0,00 |
| COMPENSAR | 0 | 0,00 |
| FAMISANAR | 3 | 23,08 |
| CRUZ BLANCA | 4 | 30,77 |
| COLSANITAS | 2 | 15,38 |
| SALUDCOOP | 1 | 7,69 |
| SALUD TOTAL | 1 | 7,69 |
| SALUDVIDA | 0 | 0,00 |
| NINGUNA | 0 | 0,00 |
| Otra | 1 | 7,69 |
| TOTAL | 13 | 100,00 |



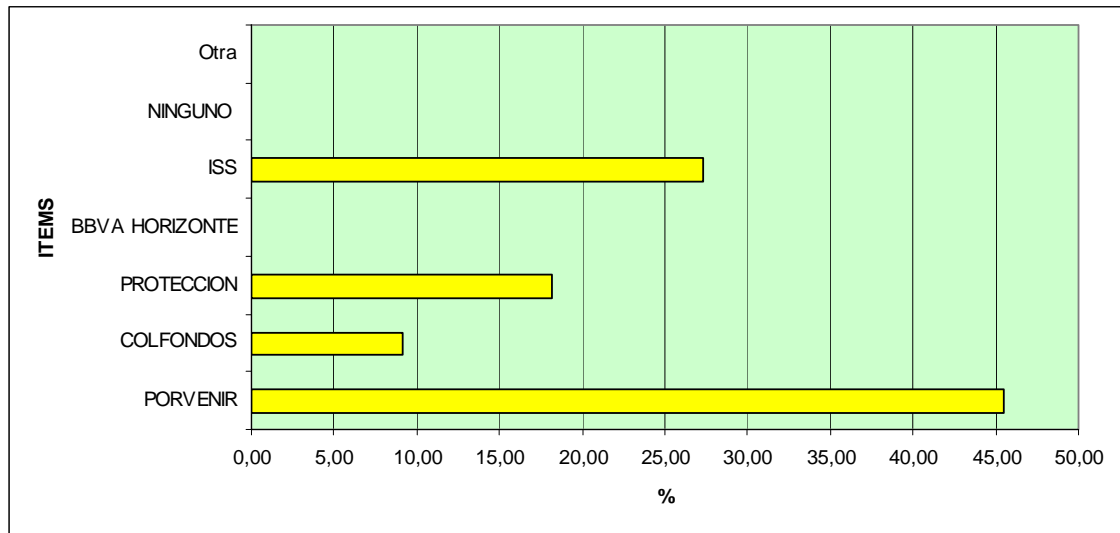
Y en áreas como seguridad y salud ocupacional se encontró que el 31% del total de las empresas tiene afiliados a sus trabajadores en la EPS Cruz Blanca, el 23% en Famisanar el 15% en Colsanitas, y el 41% restante se encuentra afiliado a entidades como Salud Total, ISS y Colsubsidio.

Pregunta 31:

¿A que fondo de pensiones afilia a sus trabajadores?

Tabla # 36

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------|-----------|---------------|
| PORVENIR | 5 | 45,45 |
| COLFONDOS | 1 | 9,09 |
| PROTECCION | 2 | 18,18 |
| BBVA HORIZONTE | 0 | 0,00 |
| ISS | 3 | 27,27 |
| NINGUNO | 0 | 0,00 |
| Otra | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 11 | 100,00 |



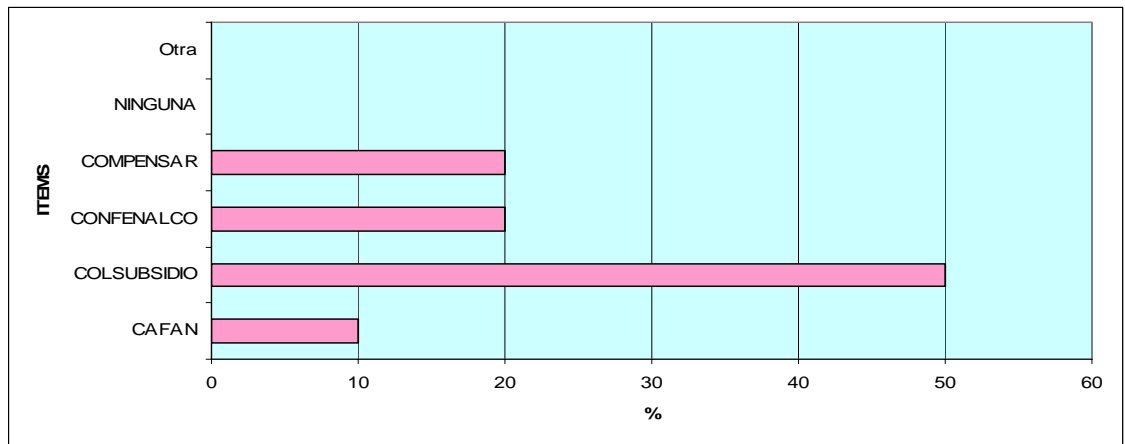
A fondo de pensiones el 45% de los trabajadores de las 9 empresas se encuentran afiliados a Porvenir, el 27% a ISS, el 18% a Protección y el 9% a Colfondos.

Pregunta 32:

¿A que cajas de compensación afilia a sus trabajadores?

Tabla #37

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|-----------|------------|
| CAFAN | 1 | 10 |
| COLSUBSIDIO | 5 | 50 |
| CONFENALCO | 2 | 20 |
| COMPENSAR | 2 | 20 |
| NINGUNA | 0 | 0 |
| Otra | 0 | 0 |
| TOTAL | 10 | 100 |

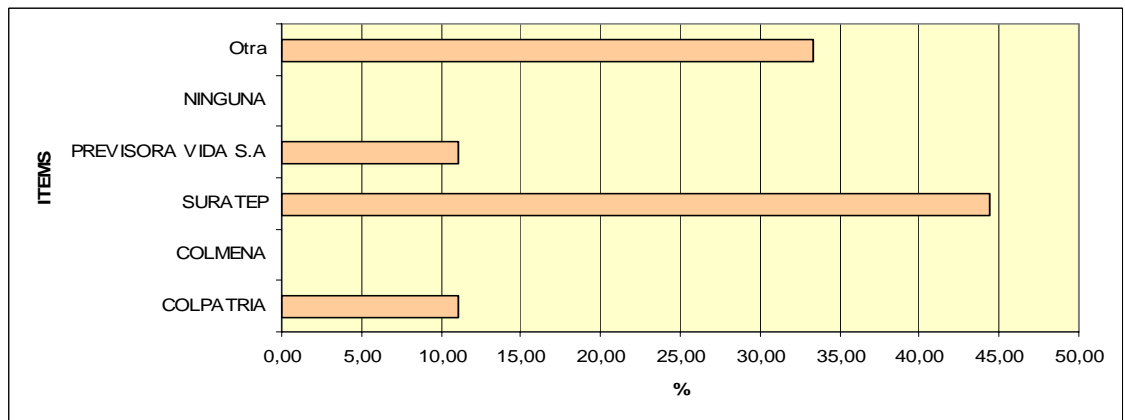


Las cajas de compensación a las cuales los empleadores tienen afiliados a sus trabajadores son con el 50% Colsubsidio, 20% Confenalco, 20% Compensar, y 10% Cafam.

Pregunta 33:
¿A que ARP afilia a sus trabajadores?

Tabla #38

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------------|----------|---------------|
| COLPATRIA | 1 | 11,11 |
| COLMENA | 0 | 0,00 |
| SURATEP | 4 | 44,44 |
| PREVISORA VIDA S.A | 1 | 11,11 |
| NINGUNA | 0 | 0,00 |
| Otra | 3 | 33,33 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |
| 2. Equidad | | |
| 6, Seguro social | | |
| 7, Bolívar | | |



La Aseguradora de Riesgos Profesionales (ARP) mas utilizada por las empresas es Suratep con el 44%, Colpatria con el 11%, Previsora Vida S.A. 11%, y entidades como Equidad, ISS y Bolívar, conforman el 33% restante.

Pregunta 34:

¿En su empresa que numero de personas están presentes en los sitios de trabajo?

Tabla #39

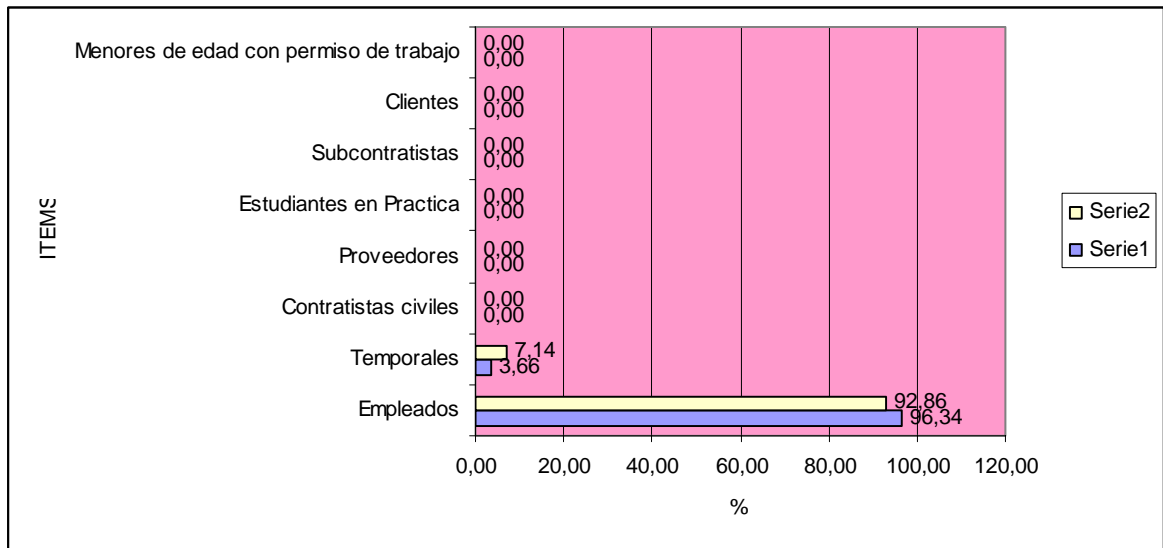
| TIPO DE CONTRATO | TOTAL | PORCENTAJE |
|--|--------------|-------------------|
| Empleados | 79 | 96,34 |
| Temporales | 3 | 3,66 |
| Contratistas civiles | 0 | 0,00 |
| Proveedores | 0 | 0,00 |
| Estudiantes en Practica | 0 | 0,00 |
| Subcontratistas | 0 | 0,00 |
| Clientes | 0 | 0,00 |
| Menores de edad con permiso de trabajo | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 82 | 100,00 |

Tabla #40

| MUJERES | TOTAL | PORCENTAJE |
|--|--------------|-------------------|
| Empleados | 26 | 92,86 |
| Temporales | 2 | 7,14 |
| Contratistas civiles | 0 | 0,00 |
| Proveedores | 0 | 0,00 |
| Estudiantes en Practica | 0 | 0,00 |
| Subcontratistas | 0 | 0,00 |
| Clientes | 0 | 0,00 |
| Menores de edad con permiso de trabajo | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 28 | 100,00 |

Tabla #41

| TIPO DE CONTRATO | GENERO | |
|--|----------------|----------------|
| | HOMBRES | MUJERES |
| Empleados | 96,34 | 92,86 |
| Temporales | 3,66 | 7,14 |
| Contratistas civiles | 0,00 | 0,00 |
| Proveedores | 0,00 | 0,00 |
| Estudiantes en Practica | 0,00 | 0,00 |
| Subcontratistas | 0,00 | 0,00 |
| Clientes | 0,00 | 0,00 |
| Menores de edad con permiso de trabajo | 0,00 | 0,00 |
| TOTAL | 100,00 | 100,00 |



Con base en la información arrojada se logro detectar que el 96.34% de los hombres son actualmente empleados y están presentes en los sitios de trabajo y en las mismas circunstancias el 92.86% son mujeres, y en cuanto al tipo de contrato temporal 3.66% son hombres y el 7.14% son mujeres.

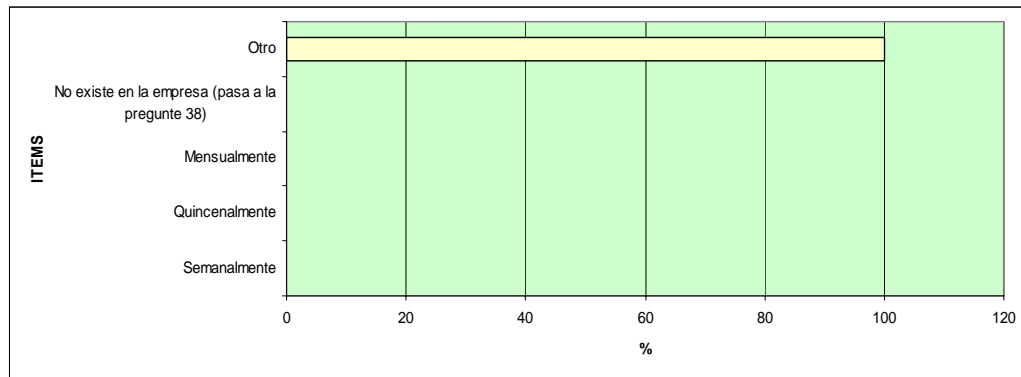
Pregunta 35:

¿Cada cuanto se reúne el Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO)?

Tabla #42

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---|----------|------------|
| Semanalmente | 0 | 0 |
| Quincenalmente | 0 | 0 |
| Mensualmente | 0 | 0 |
| No existe en la empresa (pasa a la pregunta 38) | 0 | 0 |
| Otro | 9 | 100 |
| TOTAL | 9 | 100 |

1. No hay
2. Ninguno
3. Ninguno
4. No existe
5. Ninguno
6. Ninguno
7. Ninguno
8. No existe



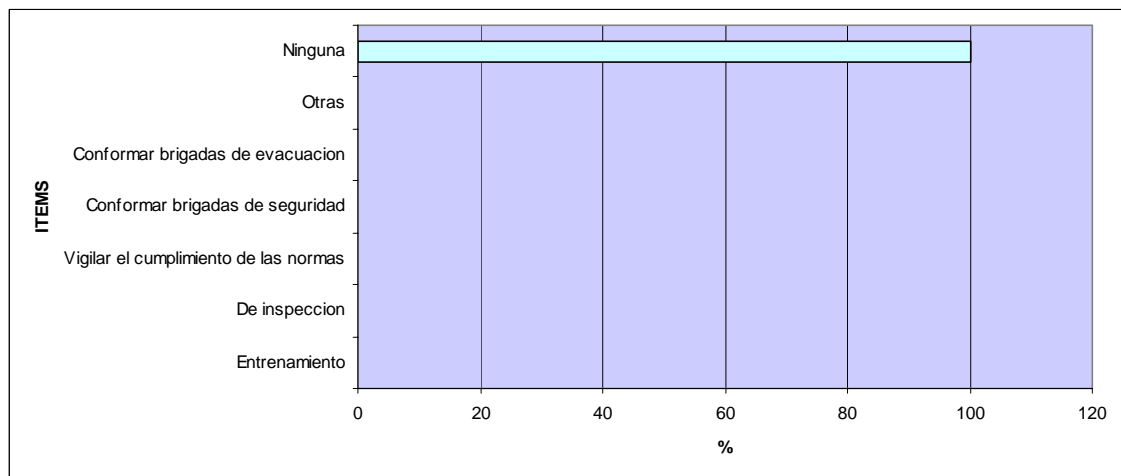
Es importante mencionar que ninguna de las empresas encuestadas cuenta con un Comité Paritario de Salud Ocupacional (COPASO), lo que permite observar que en materia de ATEP las empresas no cuentan con planes de prevención ni corrección que controlen este aspecto.

Pregunta 36:

¿Que tipo de actividades realiza principalmente?

Tabla #43

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---------------------------------------|----------|------------|
| Entrenamiento | 0 | 0 |
| De inspección | 0 | 0 |
| Vigilar el cumplimiento de las normas | 0 | 0 |
| Conformar brigadas de seguridad | 0 | 0 |
| Conformar brigadas de evacuación | 0 | 0 |
| Otras | 0 | 0 |
| Ninguna | 9 | 100 |
| TOTAL | 9 | 100 |



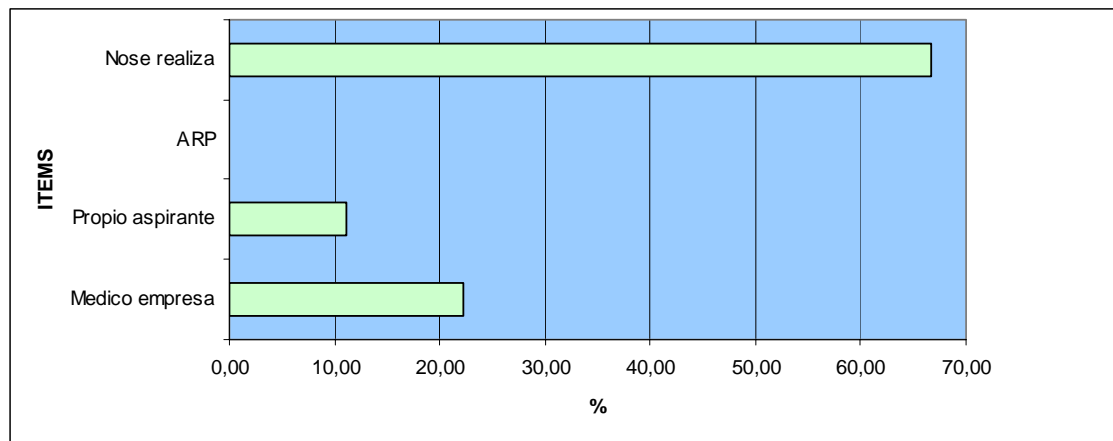
De acuerdo al gráfico, podemos observar que ninguna de las empresas de la muestra cuenta actualmente con actividades como las citadas anteriormente ya que en materia de seguridad industrial no cuentan con información sobre los controles que se deben seguir para evitar ATEP.

Pregunta 37:

¿Quién practica el examen médico de ingreso a los nuevos empleados?

Tabla #44

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|------------------|----------|---------------|
| Medico empresa | 2 | 22,22 |
| Propio aspirante | 1 | 11,11 |
| ARP | 0 | 0,00 |
| No se realiza | 6 | 66,67 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



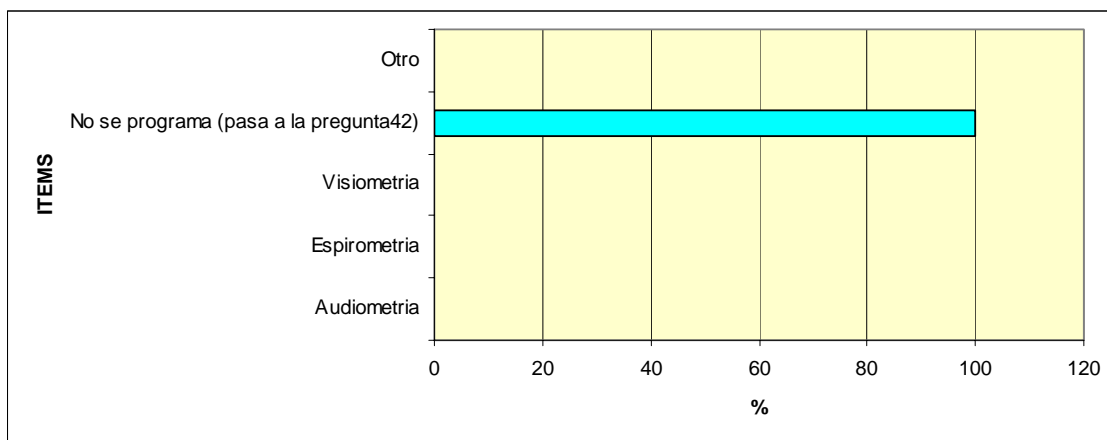
El examen médico de ingreso a los nuevos empleados es realizado por el médico de la empresa por un 22%, por el mismo aspirante lo realiza el 11%, y el 67% de la muestra no realiza este examen médico.

Pregunta 38:

¿Qué tipos de exámenes médicos periódicos se programan a los empleados de su empresa?

Tabla #45

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---------------------------------------|----------|------------|
| Audiometría | 0 | 0 |
| Espirometría | 0 | 0 |
| Visiometria | 0 | 0 |
| No se programa (pasa a la pregunta42) | 9 | 100 |
| Otro | 0 | 0 |
| TOTAL | 9 | 100 |



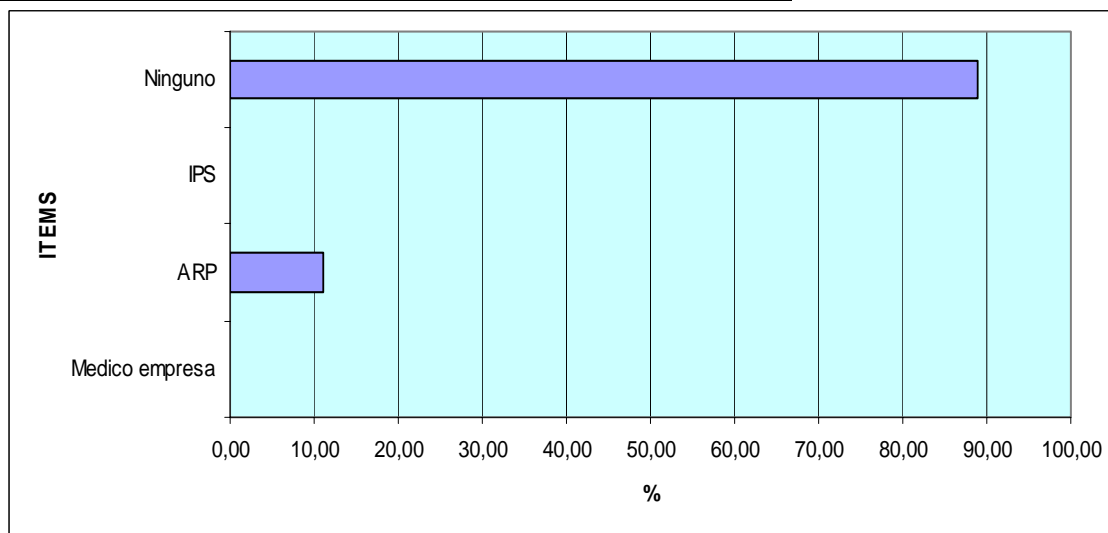
Ninguna de las PYMES programa ningún tipo de examen medico periódico para los empleados de su empresa sino que los exámenes son ocasionales. Este fenómeno se da a causa de lo que se mencionaba anteriormente y es que las empresas no conocen los riesgos a los que son sometidos los empleados por causa de las labores que han sido encomendadas a su cargo, por ello no hay planes de control en donde se incluyan este tipo de exámenes médicos.

Pregunta 39:

¿Quien es el responsable asignado por la empresa para realizar los exámenes médicos programados?

Tabla #46

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------|----------|---------------|
| Medico empresa | 0 | 0,00 |
| ARP | 1 | 11,11 |
| IPS | 0 | 0,00 |
| Ninguno | 8 | 88,89 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |

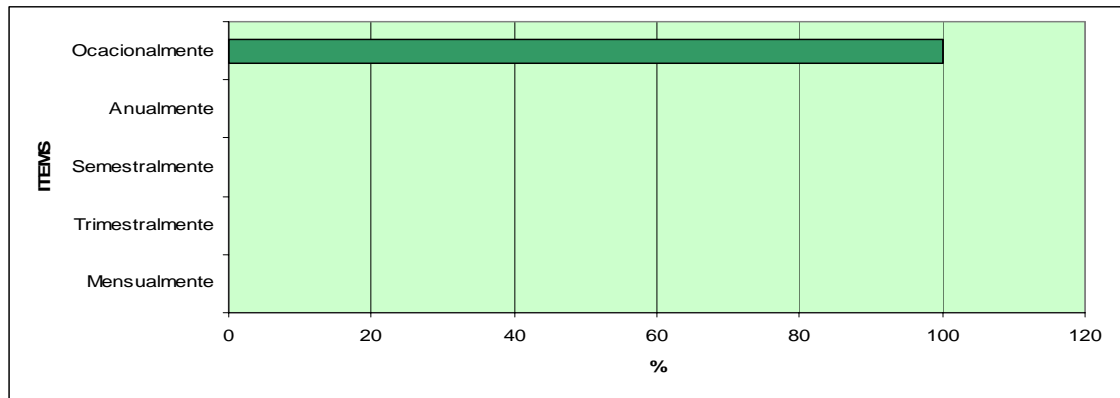


Solo en uno de los casos; es decir, únicamente el 11% del total de encuestados asigna la responsabilidad para realizar los exámenes médicos a la ARP, el resto de la población no realiza exámenes medico programados.

Pregunta 40:
¿Cada cuanto se practica?

Tabla #47

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-----------------|----------|------------|
| Mensualmente | 0 | 0 |
| Trimestralmente | 0 | 0 |
| Semestralmente | 0 | 0 |
| Anualmente | 0 | 0 |
| Ocasionalmente | 9 | 100 |
| TOTAL | 9 | 100 |

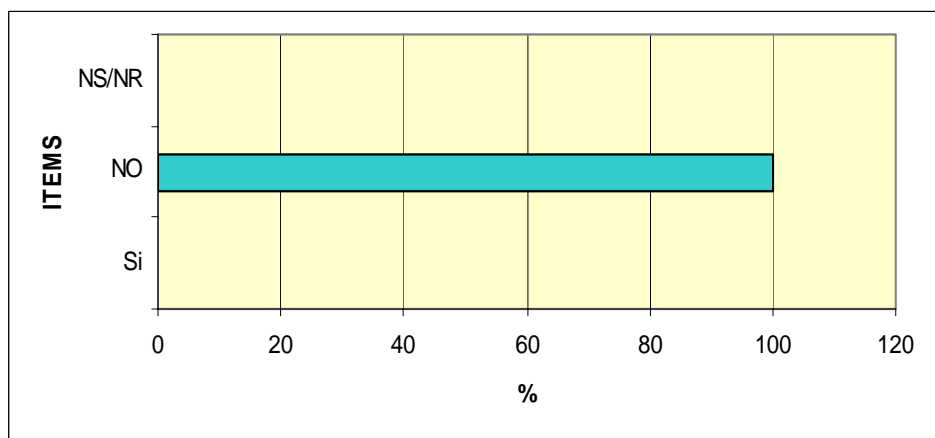


No tienen periodos establecidos puesto que no cuentan con la programación de este tipo de exámenes.

Pregunta 41:
¿Su empresa dispone de un Panorama de Factores de Riesgo actualizado y completo en cobertura de sitios trabajo y procesos?

Tabla #48

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 0 | 0 |
| NO | 9 | 100 |
| NS/NR | 0 | 0 |
| TOTAL | 9 | 100 |



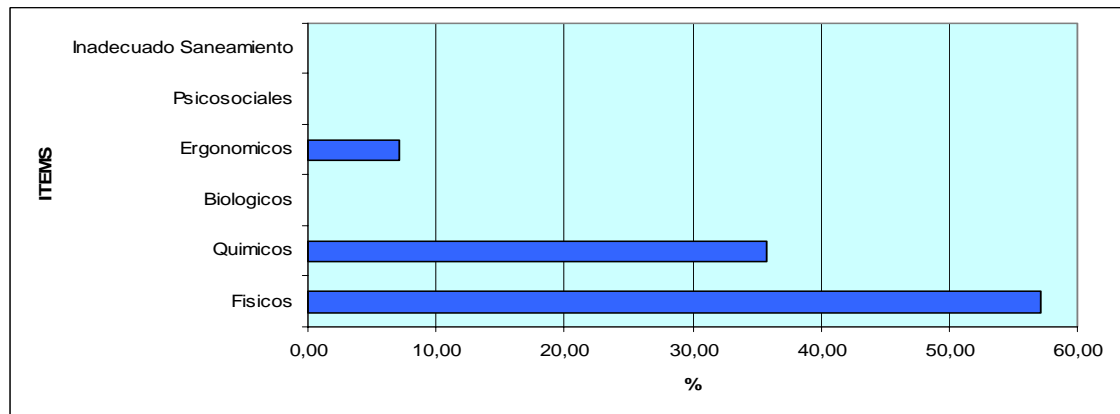
Al igual que en otros aspectos del área de seguridad y salud ocupacional el 100% del total de la muestra, para este caso tampoco dispone de un Panorama de Factores de Riesgo actualizado y completo en cobertura de sitios de trabajo y de procesos ya que no cuentan con información respecto a los beneficios que presta ni tampoco tienen conocimiento respecto a como se implanta.

Pregunta 42:

¿Enuncie la categoría de riesgos especialmente asociada a enfermedades profesionales en su empresa?

Tabla #49

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|------------------------|-----------|---------------|
| Físicos | 8 | 57,14 |
| Químicos | 5 | 35,71 |
| Biológicos | 0 | 0,00 |
| Ergonómicos | 1 | 7,14 |
| Psicosociales | 0 | 0,00 |
| Inadecuado Saneamiento | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 14 | 100,00 |



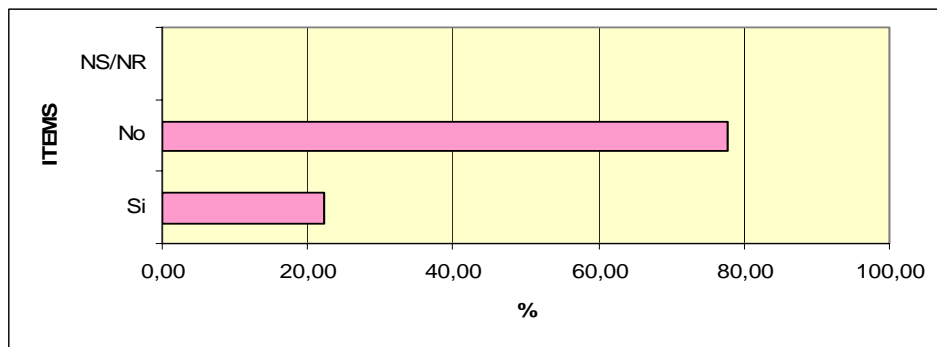
La categoría de riesgos especialmente asociada a enfermedades profesionales en las empresas se encuentra principalmente en riesgos físicos con un 57%, riesgos químicos con un 36% y con un 7% riesgos ergonómicos.

Pregunta 43:

¿Su empresa cuenta con el reglamento de Higiene y Seguridad Industrial debidamente aprobado por el Ministerio de Protección Social?

Tabla #50

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 2 | 22,22 |
| No | 7 | 77,78 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



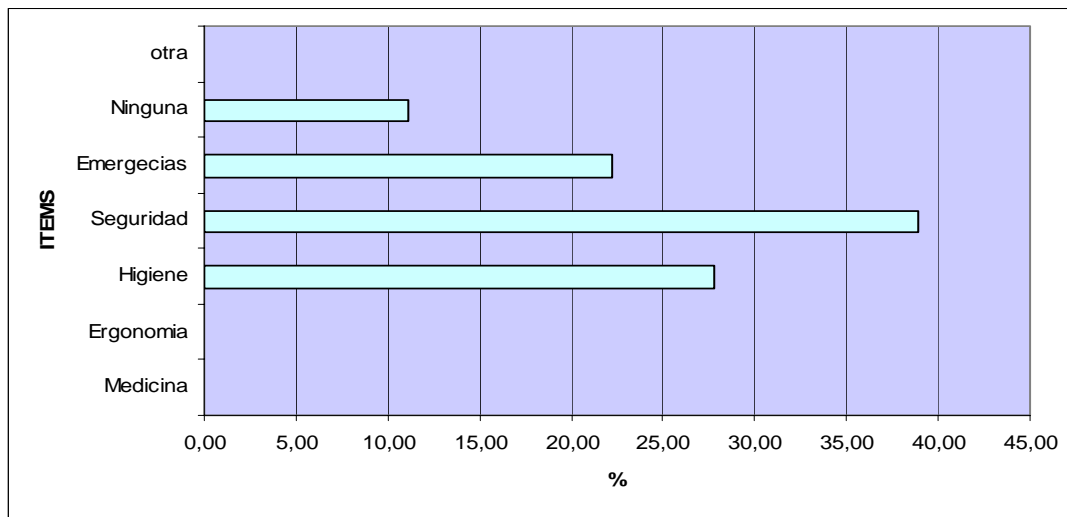
Del total de la muestra solo el 22% es decir, dos empresas , cuenta con el reglamento de Higiene y Seguridad Industrial debidamente aprobado por el Ministerio de Protección Social, mientras que el resto, es decir, siete empresas correspondiente al el 78% no cuenta con este reglamento.

Pregunta 44:

¿En que áreas de salud ocupacional capacita a sus empleados?

Tabla #51

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|-----------|---------------|
| Medicina | 0 | 0,00 |
| Ergonomía | 0 | 0,00 |
| Higiene | 5 | 27,78 |
| Seguridad | 7 | 38,89 |
| Emergencias | 4 | 22,22 |
| Ninguna | 2 | 11,11 |
| Otra | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 18 | 100,00 |



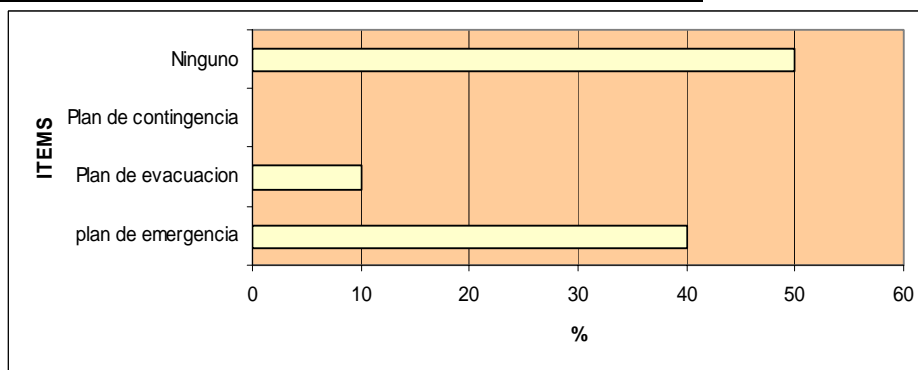
Además se hizo una inspección acerca de las áreas más capacitadas por las empresas en materia de salud ocupacional y se pudo observar que siete empresas las realizan en el área de seguridad industrial, 5 empresas en el área de higiene, cuatro en el área de emergencias y dos empresas no realizan este tipo de capacitaciones. Aunque aparentemente según los resultados, las áreas más capacitadas son las de seguridad e higiene, en realidad la falta de controles que tienen y la ausencia del reglamento de higiene y seguridad industrial, muestran que esta capacitación o el conocimiento con el que cuentan actualmente debe ser menos relevante y más profundo para brindar a los empleados un bienestar adecuado.

Pregunta 45:

¿Su empresa cuenta con planes?

Tabla #52

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------|-----------|------------|
| plan de emergencia | 4 | 40 |
| Plan de evacuación | 1 | 10 |
| Plan de contingencia | 0 | 0 |
| Ninguno | 5 | 50 |
| TOTAL | 10 | 100 |



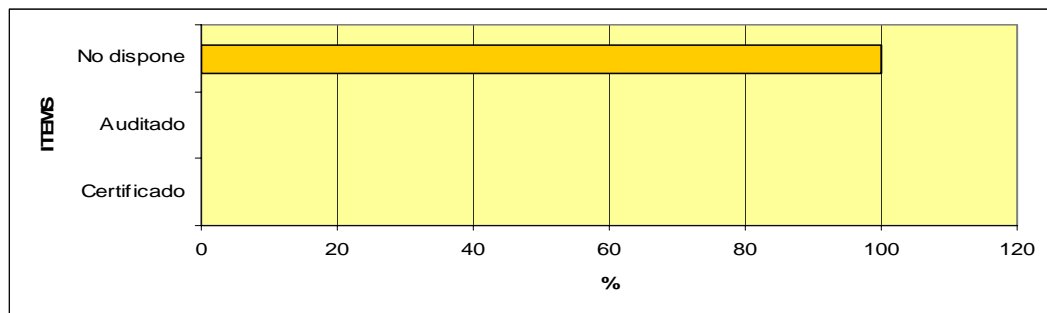
Así también cuatro empresas cuentan con planes de emergencia, simultáneamente una de ellas con planes de evacuación y cinco empresas no cuentan con ninguno de estos planes. Como se puede observar solo cinco empresas utilizan este tipo de planes, cuatro de emergencia y una evacuación, lo cual muestra que tienen un índice alto de riesgo y probabilidad de accidentes, dado que el proceso productivo que maneja este sector requiere de mayores controles en área de seguridad.

Pregunta 46:

¿Se dispone de un sistema de Gestión en Seguridad para el Comercio Internacional (BASC)?

Tabla #53

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Certificado | 0 | 0 |
| Auditado | 0 | 0 |
| No dispone | 9 | 100 |
| TOTAL | 9 | 100 |



En este grafico también se puede observar la ausencia del total de las empresas, de un sistema de gestión en seguridad para el comercio internacional (BASC).

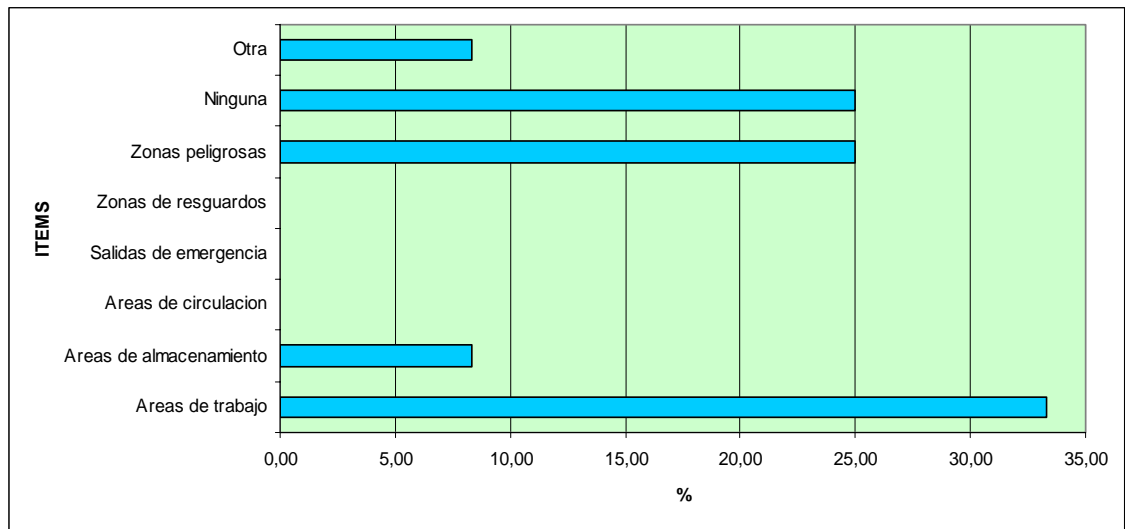
Pregunta 47:

¿Que zonas están delimitadas o demarcadas en la empresa?

Tabla #54

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------------------------|-----------|---------------|
| Areas de trabajo | 4 | 33,33 |
| Areas de almacenamiento | 1 | 8,33 |
| Areas de circulación | 0 | 0,00 |
| Salidas de emergencia | 0 | 0,00 |
| Zonas de resguardos | 0 | 0,00 |
| Zonas peligrosas | 3 | 25,00 |
| Ninguna | 3 | 25,00 |
| Otra | 1 | 8,33 |
| TOTAL | 12 | 100,00 |

2. Por proceso de producción



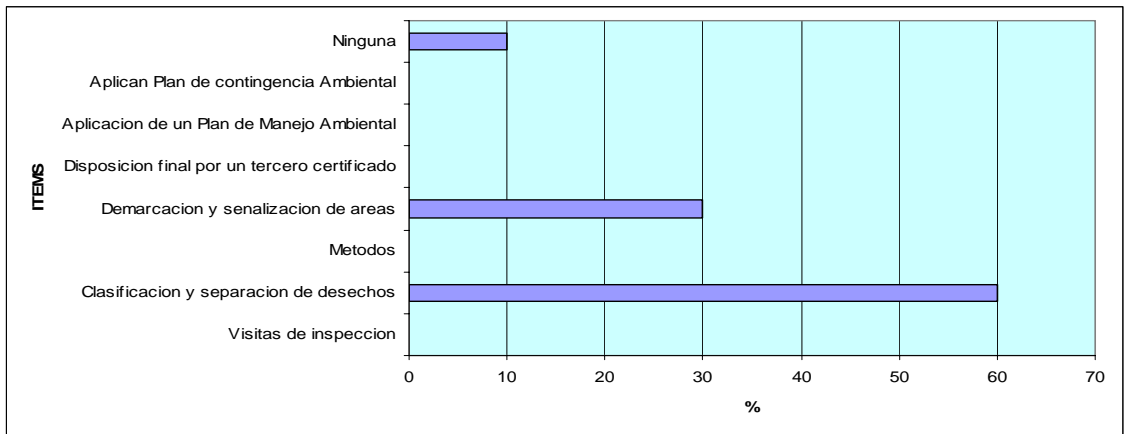
Los resultados arrojados por esta área de seguridad y salud ocupacional también permiten apreciar aspectos tan importantes como las zonas que están delimitadas o demarcadas en cada una de las empresas, y es así como se pudo detectar que el 33%, es decir, cuatro de las PYMES encuestadas delimitan las áreas de trabajo, con un 25%, correspondiente a tres empresas eligen las zonas peligrosas, con un 8% las zonas de almacenamiento y por proceso de producción un 8%.

Pregunta 48:

¿En Materia ambiental que medidas realiza su empresa para el correspondiente control?

Tabla #55

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--|-----------|------------|
| Visitas de inspección | 0 | 0 |
| Clasificación y separación de desechos | 6 | 60 |
| Métodos | 0 | 0 |
| Demarcación y señalización de áreas | 3 | 30 |
| Disposición final por un tercero certificado | 0 | 0 |
| Aplicación de un Plan de Manejo Ambiental | 0 | 0 |
| Aplican Plan de contingencia Ambiental | 0 | 0 |
| Ninguna | 1 | 10 |
| TOTAL | 10 | 100 |



En Materia ambiental las medidas adoptadas por la empresas para el correspondiente control son en un 60% clasificación y separación de desechos, 30% demarcación y señalización de áreas y el 1% dice que no realiza ningún tipo de control. Hay que tener en cuenta que las seis empresas que eligieron clasificación y separación de desechos eligieron simultáneamente demarcación y señalización de áreas, esto nos permite ver que aunque es necesario adoptar aun mas medidas en materia ambiental, existe un porcentaje relativamente alto del total de la población encuestada que utiliza medidas como las mencionadas anteriormente que contribuyen en gran medida al medio ambiente.

8.6 AREA DE COMERCIALIZACION

8.6.1 MERCADO

Pregunta 49:

¿Como cree que afecta el manejo de la seguridad industrial y al seguridad industrial en su empresa?

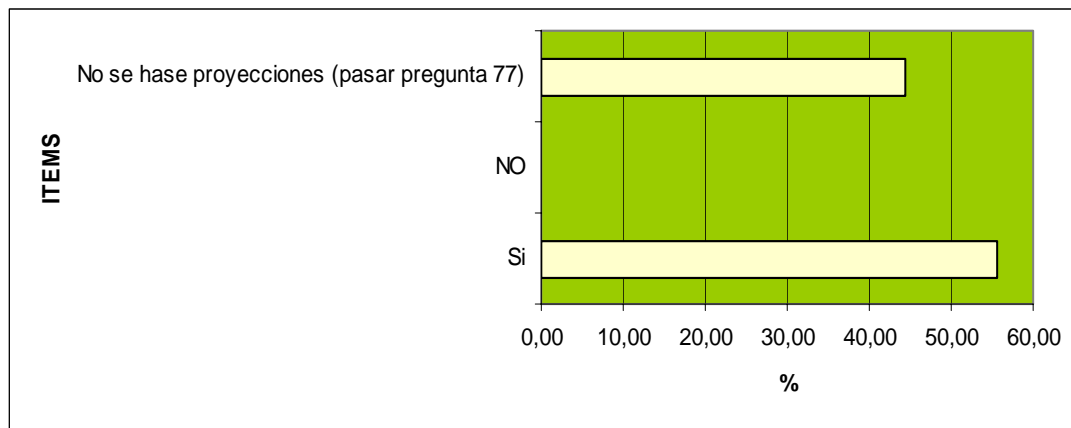
1. NS/NR
2. Fortalecer la seguridad vital de nuestros trabajadores
3. Importante para proteger a nuestros empleados, y para el funcionamiento de la empresa.
4. Para proteger a los empleados.
5. Ocasionando accidentes de trabajo
6. Previniendo accidentes y enfermedades
7. Si no se maneja adecuadamente podría ocasionar tragedias
8. La protección de los empleados
9. Paradas en la producción y accidentes de trabajo

Pregunta 50:

¿Sus proyecciones estadísticas de mercado definen con precisión los mercados a los que ha de dirigirse la empresa?

Tabla #56

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---|----------|---------------|
| Si | 5 | 55,56 |
| NO | 0 | 0,00 |
| No se hace proyecciones (pasar pregunta 77) | 4 | 44,44 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



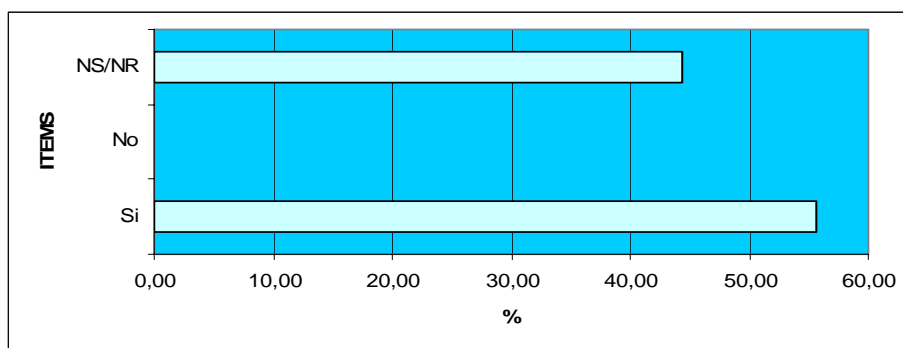
En cuanto al área de comercialización se encontró que el 56% del total de la muestra piensa que sus proyecciones estadísticas de mercado si definen con precisión los mercados a los que buscan dirigirse, mientras que el 44% restante no hace proyecciones.

Pregunta 51:

¿Esta proyección ha identificado productos específicos que deberán ser lanzados por la empresa en el futuro?

Tabla #57

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------|-------|------------|
| Si | 5 | 55,56 |
| No | 0 | 0,00 |
| NS/NR | 4 | 44,44 |
| % | 9 | 100,00 |



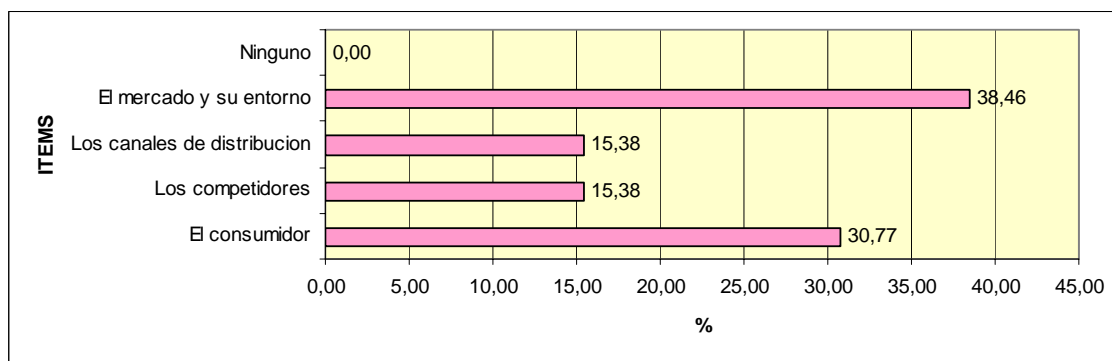
El 56% del total de la población que si realiza proyecciones piensa que esta proyección ha identificado productos específicos que deberán ser lanzados por la empresa en el futuro, mientras que el 44% no realiza estas proyecciones.

Pregunta 52:

¿Mantiene la empresa un sistema que le asegure un flujo permanente, preciso y fiable de información sobre?

Tabla #58

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-----------------------------|-----------|---------------|
| El consumidor | 4 | 30,77 |
| Los competidores | 2 | 15,38 |
| Los canales de distribución | 2 | 15,38 |
| El mercado y su entorno | 5 | 38,46 |
| Ninguno | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 13 | 100,00 |



El 38% de las PYMES encuestadas mantiene un sistema que le asegura un flujo permanente, preciso y fiable de información sobre el mercado y su entorno, mientras que el 31% lo aplica sobre el consumidor y el 30% excedente lo hace sobre los competidores y los canales de distribución. Es importante determinar instrumentos de información que les permitan crear un flujo preciso de datos con respecto a los competidores pues es así como podrán las empresas estar a la vanguardia de la competencia y en innovación frente al mercado, y de igual manera mantener información permanente y acertada acerca de

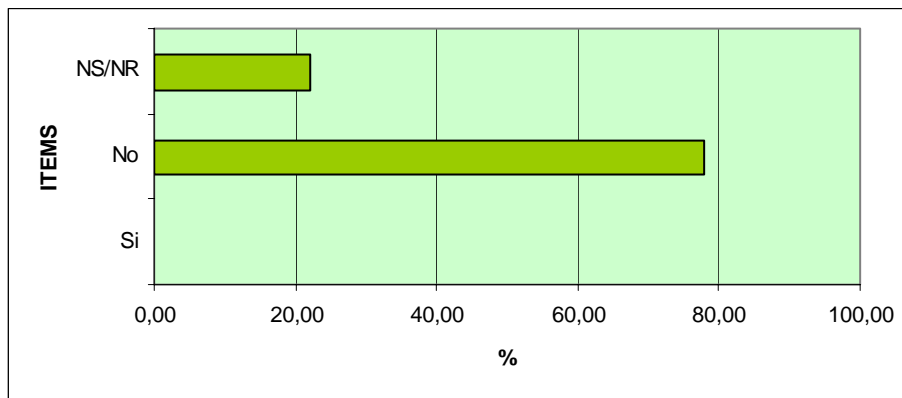
los canales de distribución les permitirá a los empresarios reducir costo de logística y envíos.

Pregunta 53:

¿Incluye la información anterior datos fiables sobre las tendencias futuras de estos sectores?

Tabla # 59

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 0 | 0,00 |
| No | 7 | 77,78 |
| NS/NR | 2 | 22,22 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



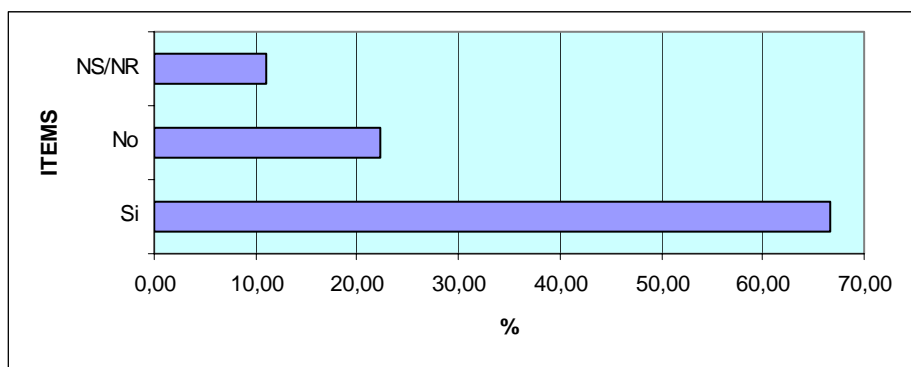
El 78% de las empresas es decir, siete empresas aseguran que esta la información anterior no arroja datos fiables sobre las tendencias futuras de los sectores, mientras que el 22% correspondiente a dos empresas no sabe o no responde a esta pregunta.

Pregunta 54:

¿Utiliza la empresa esta información para planificar sus acciones futuras en funciones de las demandas y las condiciones previstas del mercado?

Tabla #60

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 6 | 66,67 |
| No | 2 | 22,22 |
| NS/NR | 1 | 11,11 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



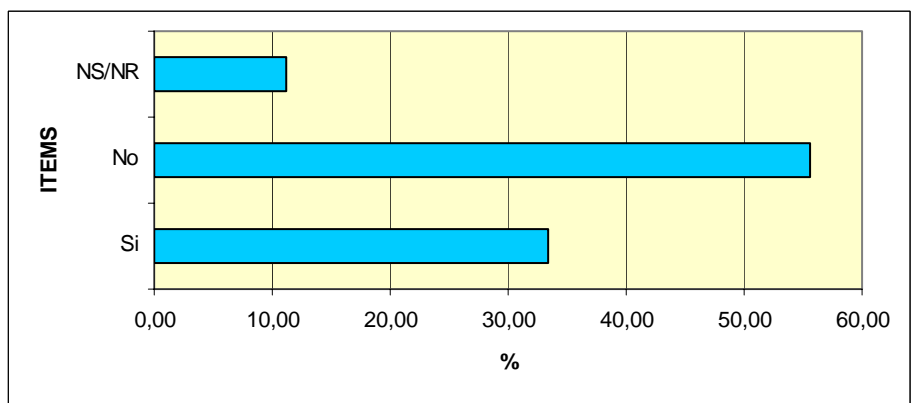
El 67% de la muestra utiliza esta información para planificar sus acciones futuras en funciones de las demandas y las condiciones previstas del mercado, mientras que el 22% no la utiliza, el excedente de la población no responde a esta pregunta.

Pregunta 55:

¿La empresa posee capacidad gerencial y estructural para cambiar de rumbo cuando las oportunidades de mercado o el entorno lo aconsejan?

Tabla #61

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 3 | 33,33 |
| No | 5 | 55,56 |
| NS/NR | 1 | 11,11 |
| TOTAL | 9 | 100 |



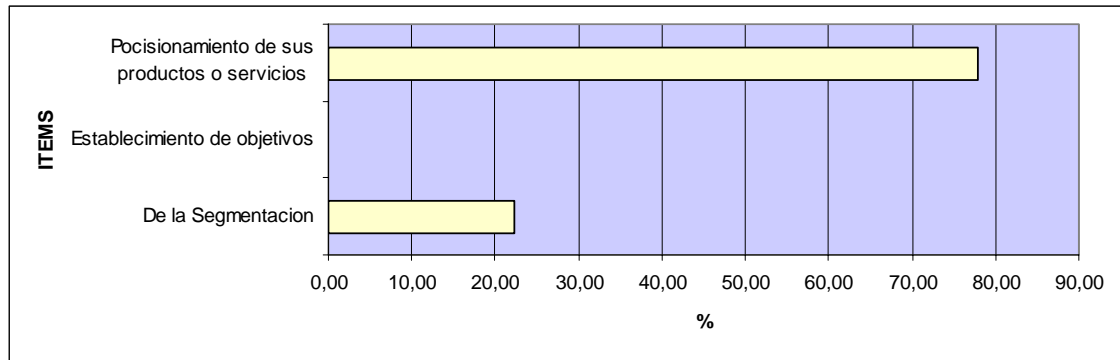
Solo tres de las empresas usadas para este estudio consideran que poseen capacidad gerencial y estructural para cambiar de rumbo cuando las oportunidades de mercado o el entorno lo aconsejan, mientras que cinco de ellas creen que no estarían en capacidad para hacerlo.

Pregunta 56:

¿La empresa ha desarrollado habilidades y capacidades internas que le permiten realizar una labor eficaz en el área?

Tabla #62

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--|----------|---------------|
| De la Segmentación | 2 | 22,22 |
| Establecimiento de objetivos | 0 | 0,00 |
| Pocisionamiento de sus productos o servicios | 7 | 77,78 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



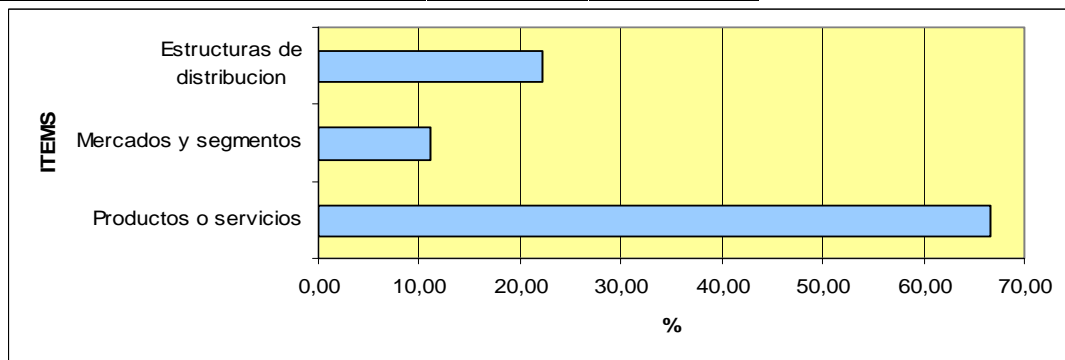
El 22% de la población encuestada opina que la empresa ha desarrollado habilidades y capacidades internas que le permiten realizar una labor eficaz en el área de la segmentación, mientras que el 78% considera que lo ha hecho en el posicionamiento de sus productos y servicios.

Pregunta 57:

¿Se han definido claramente las fronteras de las actividades de la empresa en términos de?

Tabla #63

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-----------------------------|----------|---------------|
| Productos o servicios | 6 | 66,67 |
| Mercados y segmentos | 1 | 11,11 |
| Estructuras de distribución | 2 | 22,22 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



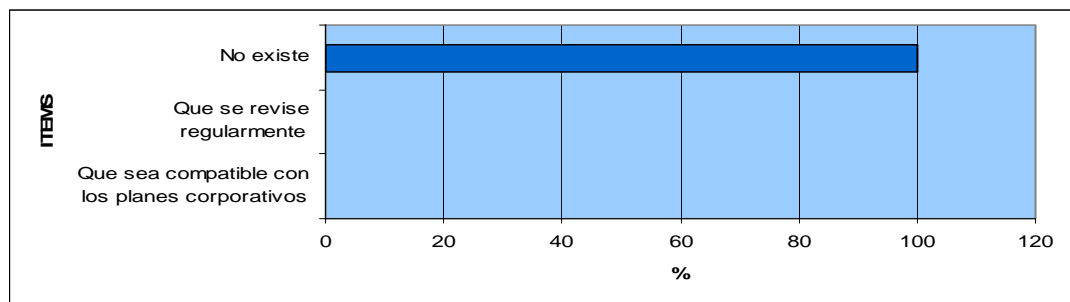
Seis de las PYMES creen que se han definido claramente las fronteras de las actividades de la empresa en términos de productos y servicios, el 22% en estructuras de distribución, y el 11% en mercados y segmentos.

Pregunta 58:

¿Existe en la empresa un plan de marketing?

Tabla #64

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--|----------|------------|
| Que sea compatible con los planes corporativos | 0 | 0 |
| Que se revise regularmente | 0 | 0 |
| No existe | 9 | 100 |
| TOTAL | 9 | 100 |



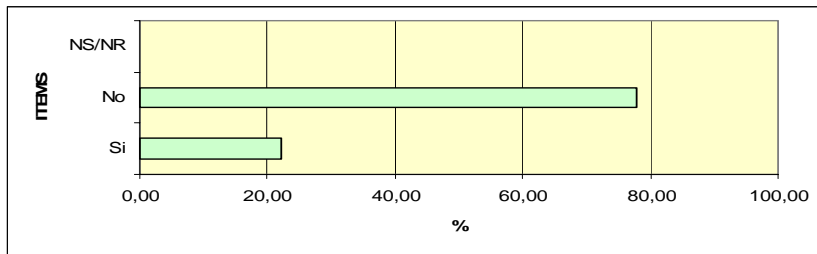
Como se puede observar en el grafico ninguna de las empresas tomadas para la muestra cuenta actualmente con un plan de marketing, que les permita ahondar en nuevos mercados, segmentar más sus productos y en consecuencia incrementar en niveles considerables las ventas de la empresa.

Pregunta 59:

¿Se preocupa activamente la Gerencia por los temas, actividades y estrategias que se desarrollan en el área de marketing?

Tabla #65

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 2 | 22,22 |
| No | 7 | 77,78 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



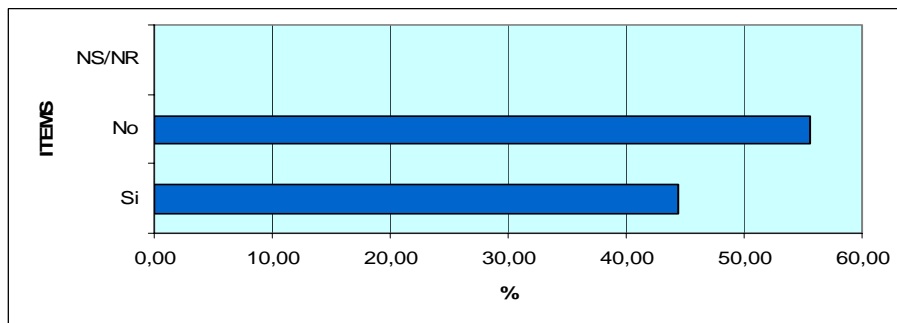
Según el 78% de la población encuestada la gerencia no se preocupa por los temas, actividades y estrategias que se desarrollan en el área de marketing, mientras que el 22% si lo hace.

Pregunta 60:

¿Existen planes de contingencia en caso de que las estrategias básicas no cumplan con sus cometidos en los plazos establecidos?

Tabla #66

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 4 | 44,44 |
| No | 5 | 55,56 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



Cuatro de las empresas encuestadas a esta pregunta contestan que si existen planes de contingencia en caso de que las estrategias básicas no cumplan con sus cometidos en los plazos establecidos, mientras que las otras cinco; es decir, el 56% no cuenta con estos planes.

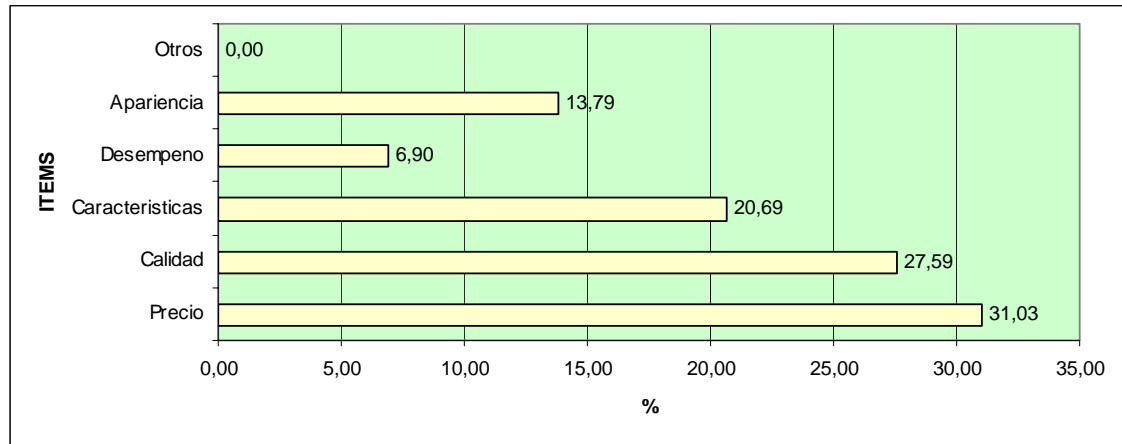
Pregunta 61:

¿En su mercado, cuales son los factores mas importantes al comprar?

Tabla #67

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-----------------|-------|------------|
| Precio | 9 | 31,03 |
| Calidad | 8 | 27,59 |
| Características | 6 | 20,69 |
| Desempeño | 2 | 6,90 |

| | | |
|--------------|-----------|---------------|
| Apariencia | 4 | 13,79 |
| Otros | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 29 | 100,00 |



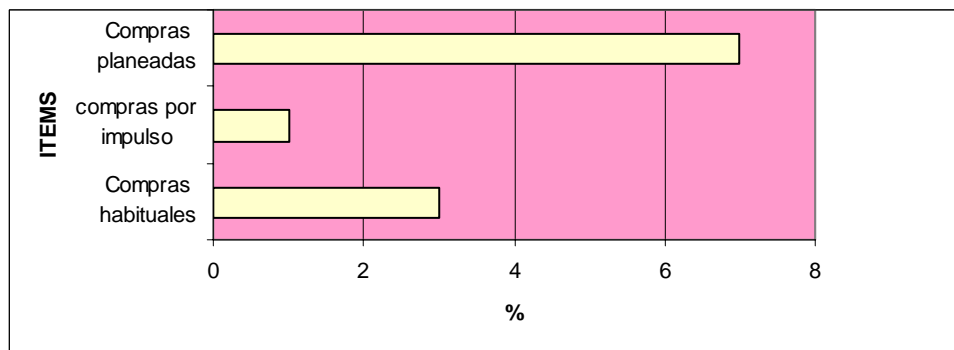
Conocer y tener presente que factores inciden a la hora de realizar una compra en el mercado en el que se encuentra segmentado el producto, es muy importante pues permite determinar la forma por medio del cual se dará valor agregado al producto para lograr mayor grado de satisfacción en el cliente. Es por ello que se realizó un sondeo acerca de lo que piensan las empresas encuestadas acerca de los factores que inciden a la hora de comprar sus productos en el mercado, a lo que responde el 31% precio, calidad 28%, características 21%, desempeño 7%, y apariencia 14%.

Pregunta 62:

¿Sus productos responden más a?

Tabla # 68

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---------------------|-----------|---------------|
| Compras habituales | 3 | 27,27 |
| compras por impulso | 1 | 9,09 |
| Compras planeadas | 7 | 63,64 |
| TOTAL | 11 | 100,00 |



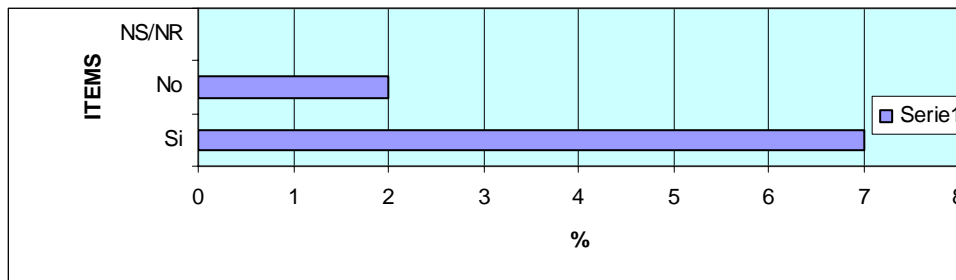
El 27% de las empresas cree que la venta de sus productos corresponden más a compras habituales, mientras que el 64% cree que las comprar son planeadas, y el 9% cree que las compras son por impulso.

Pregunta 63:

¿Su empresa tiene políticas de garantía?

Tabla #69

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 7 | 0,78 |
| No | 2 | 0,22 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 1 |



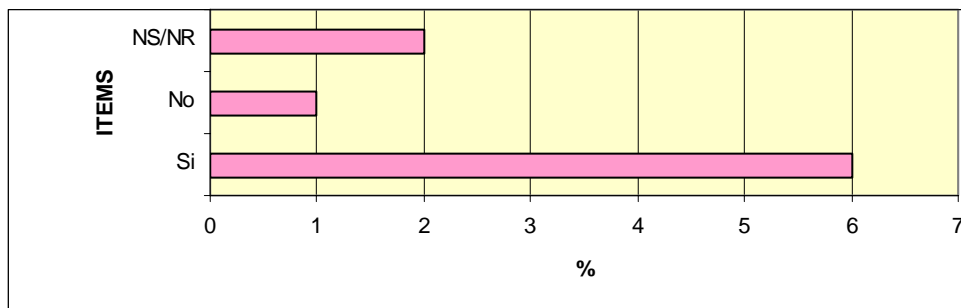
Brindar satisfacción al cliente, para lograr su fidelidad y su confianza es muy importante para la empresa, es por ello que brindarles, como parte del servicio, políticas de garantía podría ayudar a lograrlo. Actualmente el 78% de la muestra cuenta con dichas políticas mientras que el 22% no cuenta con ellas.

Pregunta 64:

¿Su empresa tiene políticas de servicio?

Tabla #70

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 6 | 66,67 |
| No | 1 | 11,11 |
| NS/NR | 2 | 22,22 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



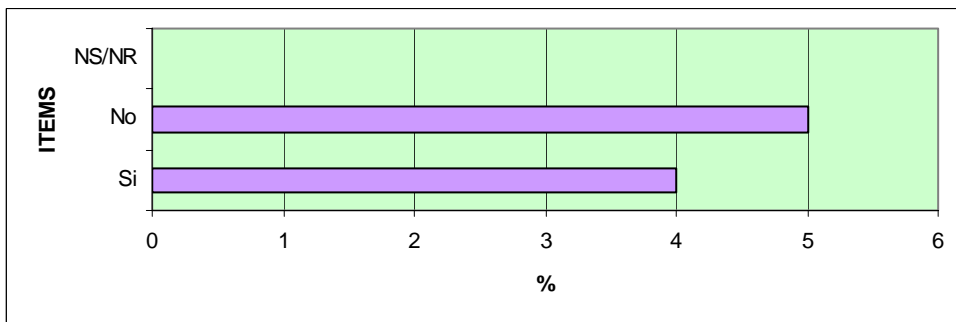
En cuanto a las políticas de servicio solo el 67% de la población las posee, el 22% no responde a la pregunta y el 11% no las tiene.

Pregunta 65:

¿Ha fijado una meta de determinado número de clientes nuevos para el próximo año?

Tabla #71

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 4 | 44,44 |
| No | 5 | 55,56 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



Cuatro de las empresas encuestadas y con un porcentaje de ponderación del 44%, si fijan metas de un determinado número de clientes nuevos para el próximo año, mientras que cinco de ellas es decir, el 56% no lo hacen así.

8.6.2 PRODUCTOS

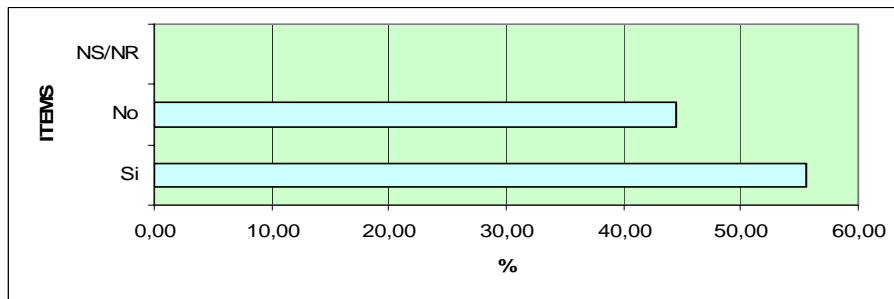
Pregunta 66:

¿Conoce usted cuantas veces compra el mismo cliente su producto en un promedio al año?

Tabla #72

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------|-------|------------|
| Si | 5 | 55,56 |
| No | 4 | 44,44 |

| | | |
|--------------|----------|---------------|
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



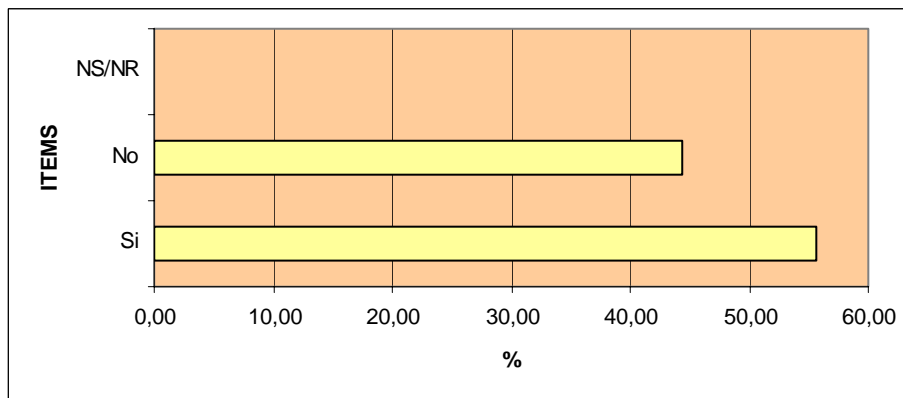
El 56% de los empresarios si conoce cuantas veces compra el mismo cliente su producto en un periodo de un año, mientras que el 44% ignora esta información.

Pregunta 67:

¿Vende algunos artículos de promoción a precios ventajosos para atraer a sus clientes?

Tabla #73

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 5 | 55,56 |
| No | 4 | 44,44 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



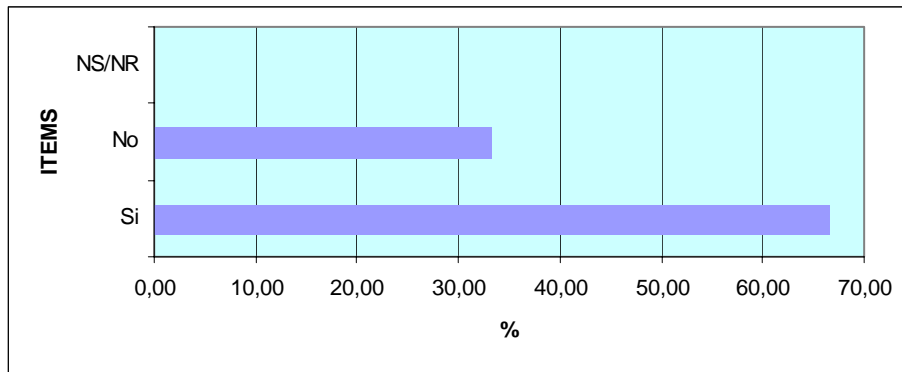
Vender a precios mas bajos en algunos casos es bueno en la medida en que se logren beneficios para la empresa, atrayendo más clientes nuevos que conozcan así los beneficios que ofrece el producto. Con base en esto se quiso saber si las empresas vendían artículos de promoción a precios ventajosos, a lo que respondió que si el 56%, mientras que el 44% no hacen generalmente promociones.

Pregunta 68:

¿Ha probado la eficacia de sus productos en comparación con la de otros artículos?

Tabla #74

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 6 | 66,67 |
| No | 3 | 33,33 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



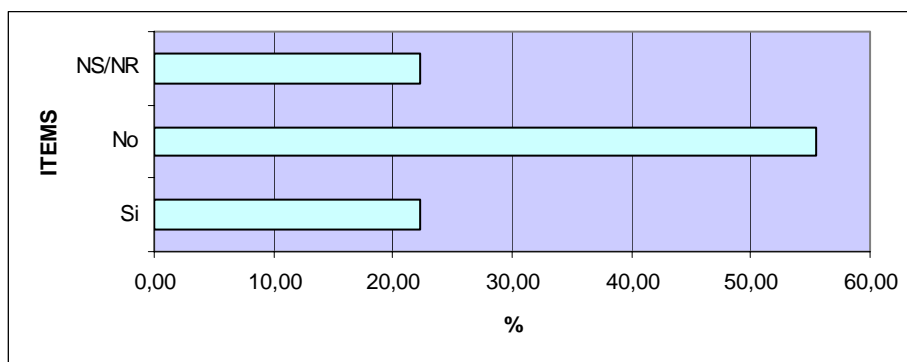
El 67% de los empresarios si conocen la eficacia de sus productos en comparación con la de otros artículos, mientras que el 33% no.

Pregunta 69:

¿Ha pensado en la posibilidad de abandonar los productos que reportan utilidades bajas?

Tabla #75

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 2 | 22,22 |
| No | 5 | 55,56 |
| NS/NR | 2 | 22,22 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



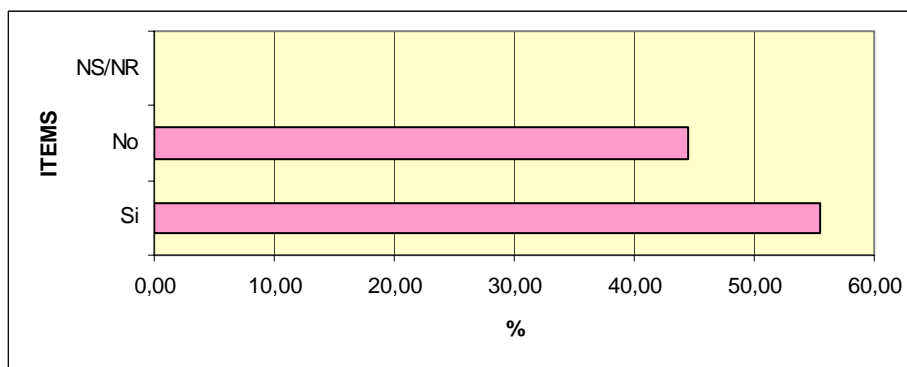
El 56% de lo empresarios no han pensado en la posibilidad de sacar del mercado aquellos productos que les proporcionan bajas utilidades, mientras que un 22% dice que si es una medida que ha adoptado o que adoptaría, y el otro 22% no responde a esta pregunta.

Pregunta 70:

¿Tiene un programa vigente de investigación y desarrollo de nuevos productos?

Tabla #76

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 5 | 55,56 |
| No | 4 | 44,44 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



Contar con herramientas que impulsen y ayuden en la innovación de mayores y mejores beneficios para el cliente por medio del producto o servicio, es muy importante pues permite estar siempre a la vanguardia de la competencia. Por lo anterior se quiso indagar

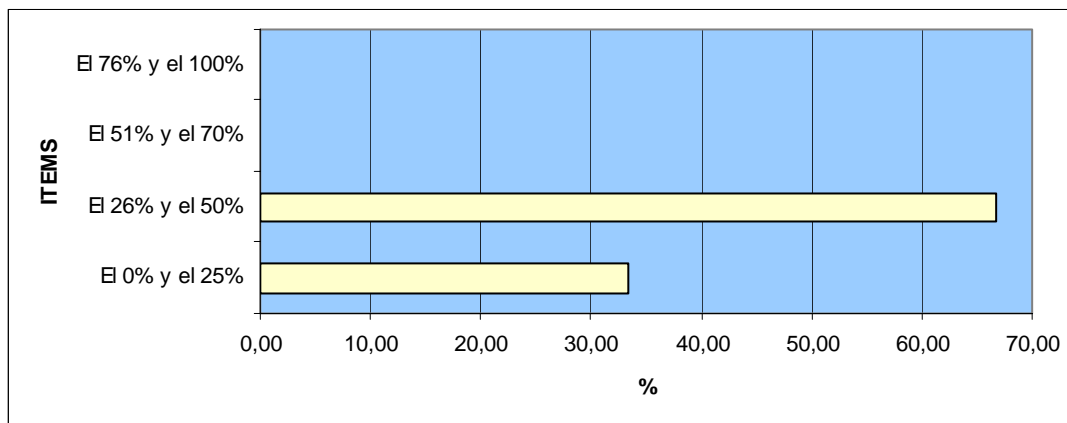
cuantos empresarios manejan en sus empresas un plan vigente de investigación y desarrollo de nuevos productos; para lo cual se obtuvo como respuesta que cinco de las empresas, es decir, el 56% si cuenta con esta herramienta, mientras que el 44% restante no.

Pregunta 71:

¿Aproximadamente que porcentaje de sus clientes son los más frecuentes?

Tabla #77

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|------------------|----------|---------------|
| El 0% y el 25% | 3 | 33,33 |
| El 26% y el 50% | 6 | 66,67 |
| El 51% y el 70% | 0 | 0,00 |
| El 76% y el 100% | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



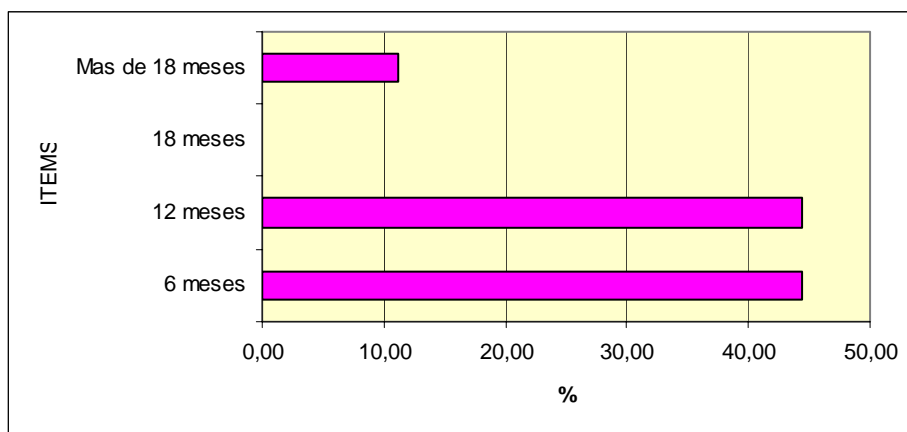
Con respecto al porcentaje de clientes mas frecuentes para las empresas se encontró que para el 67% del total de la muestra este tipo de clientes oscila entre 26% y el 50%, mientras que para el 33% los clientes mas frecuentes oscilan entre 0% y el 25%.

Pregunta 72:

¿Cuándo se introdujo su ultimo producto nuevo?

Tabla #78

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-----------------|----------|---------------|
| 6 meses | 4 | 44,44 |
| 12 meses | 4 | 44,44 |
| 18 meses | 0 | 0,00 |
| Mas de 18 meses | 1 | 11,11 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



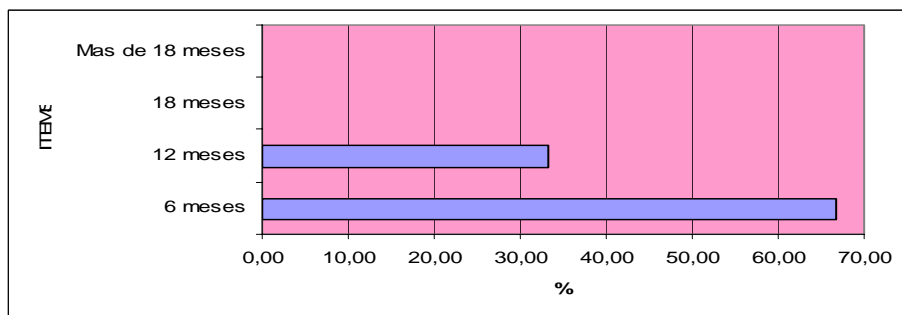
El 44% de los empresarios introdujeron su último producto nuevo hace seis meses, otro 44% hace 12 meses y hace más de 18 meses el 11%.

Pregunta 73:

¿Cuándo se introdujo su última modificación importante de producto?

Tabla #79

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-----------------|----------|---------------|
| 6 meses | 6 | 66,67 |
| 12 meses | 3 | 33,33 |
| 18 meses | 0 | 0,00 |
| Mas de 18 meses | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



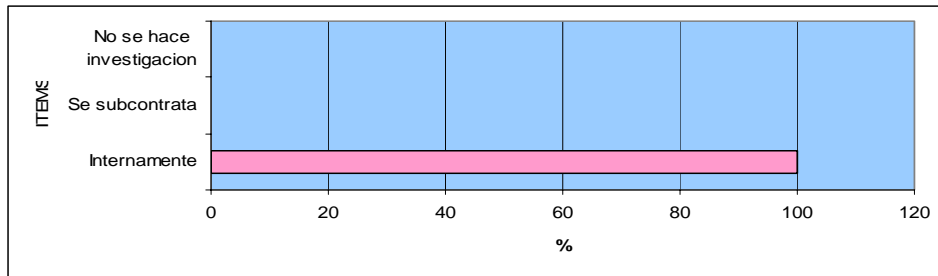
Con respecto a los periodos en los que se hizo la última modificación importante del producto, se observa un 67% para un total de 6 empresas en los cuales se introdujo hace 6 meses, mientras que el 33% hace 12 meses.

Pregunta 74:

¿Como se hace la investigación y el desarrollo de nuevos productos?

Tabla #80

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------------------|----------|------------|
| Internamente | 9 | 100 |
| Se subcontrata | 0 | 0 |
| No se hace investigación | 0 | 0 |
| TOTAL | 9 | 100 |



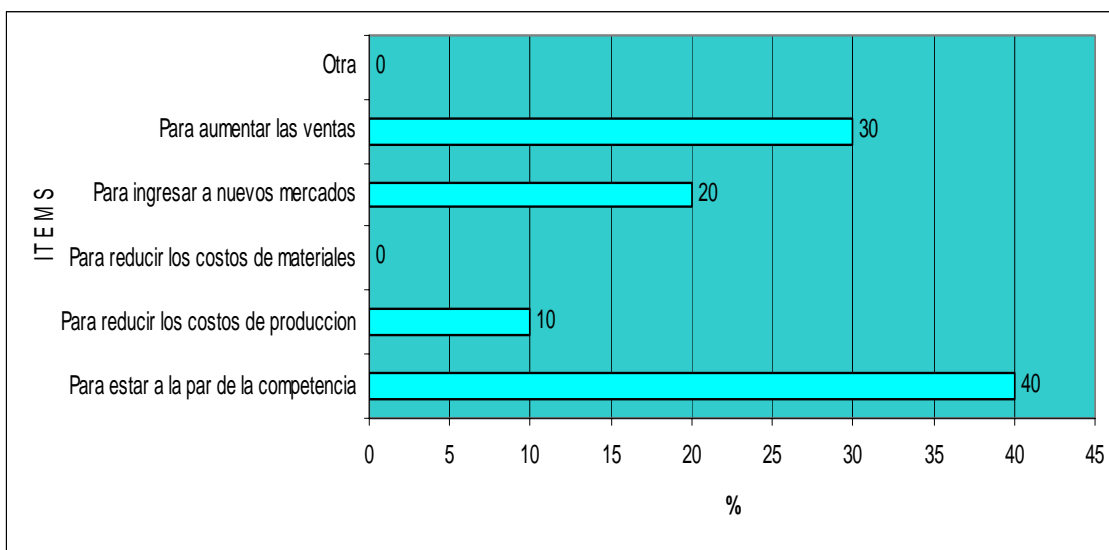
La investigación y el desarrollo de nuevos productos para todas las empresas, es decir, las nueve empresas es realizada internamente. Aunque hacer la investigación y el desarrollo de nuevos productos internamente es bueno para la organización en la medida en que se mantiene bajo reserva dicha información, es importante realizarla también bajo la asistencia de un grupo externo a la propia pues esto da cabida a mejores y mayores ideas que pueden aportar en gran medida al crecimiento de las empresa.

Pregunta 75:

¿Para que se hace investigación y desarrollo de nuevos productos?

Tabla #81

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---------------------------------------|-----------|------------|
| Para estar a la par de la competencia | 8 | 40 |
| Para reducir los costos de producción | 2 | 10 |
| Para reducir los costos de materiales | 0 | 0 |
| Para ingresar a nuevos mercados | 4 | 20 |
| Para aumentar las ventas | 6 | 30 |
| Otra | 0 | 0 |
| TOTAL | 20 | 100 |



8.6.3 INVESTIGACION DE MERCADOS

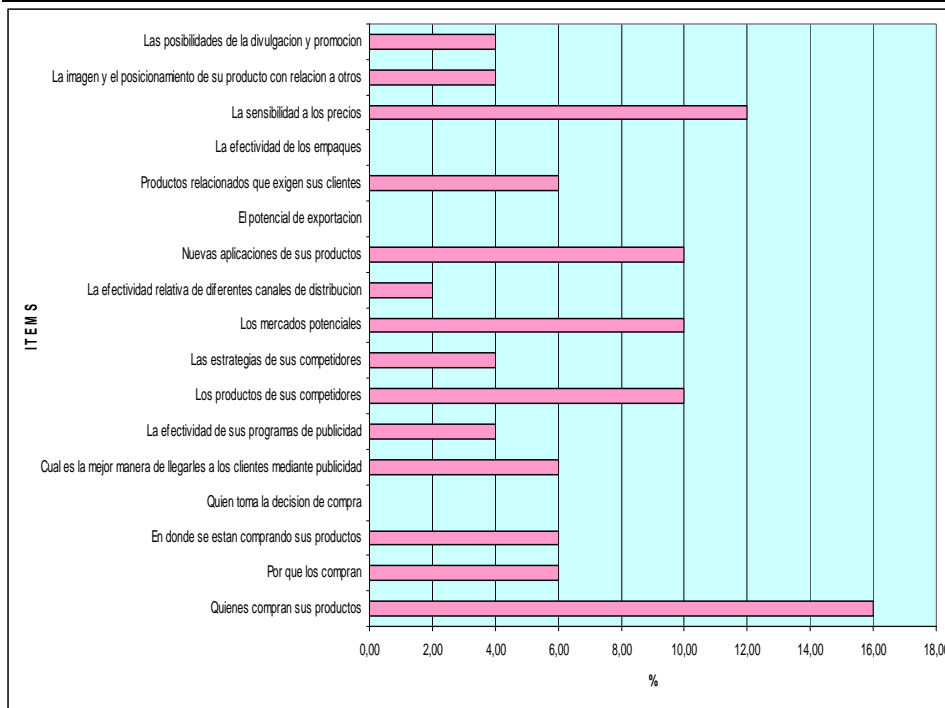
Pregunta 76:

¿Tiene información correcta sobre?

Tabla #82

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---|-------|------------|
| Quienes compran sus productos | 8 | 16,00 |
| Por que los compran | 3 | 6,00 |
| En donde se están comprando sus productos | 3 | 6,00 |
| Quien toma la decisión de compra | 0 | 0,00 |
| Cual es la mejor manera de llegarles a los clientes mediante publicidad | 3 | 6,00 |
| La efectividad de sus programas de publicidad | 2 | 4,00 |
| Los productos de sus competidores | 5 | 10,00 |
| Las estrategias de sus competidores | 2 | 4,00 |
| Los mercados potenciales | 5 | 10,00 |
| La efectividad relativa de diferentes canales de distribución | 1 | 2,00 |

| | | |
|--|-----------|---------------|
| Nuevas aplicaciones de sus productos | 5 | 10,00 |
| El potencial de exportación | 0 | 0,00 |
| Productos relacionados que exigen sus clientes | 3 | 6,00 |
| La efectividad de los empaques | 0 | 0,00 |
| La sensibilidad a los precios | 6 | 12,00 |
| La imagen y el posicionamiento de su producto con relación a otros | 2 | 4,00 |
| Las posibilidades de la divulgación y promoción | 2 | 4,00 |
| TOTAL | 50 | 100,00 |



Tener información correcta es importante e indispensable a la hora de tomar decisiones, por eso al hacer un sondeo acerca del tema, obtuvimos la siguiente información. El 16% de la población encuestada tiene información correcta acerca de quienes compran sus productos, el 6% por que los compran, en donde se están comprando sus productos un 6% , cual es la mejor manera de llegarles a los clientes mediante publicidad un 6% también, la efectividad en sus programas de publicidad 4%, los productos de sus competidores un 10, las estrategias de sus competidores 4%, de los mercados potenciales 10%, nuevas aplicaciones de sus productos 10%, y la sensibilidad a los precios 12%.

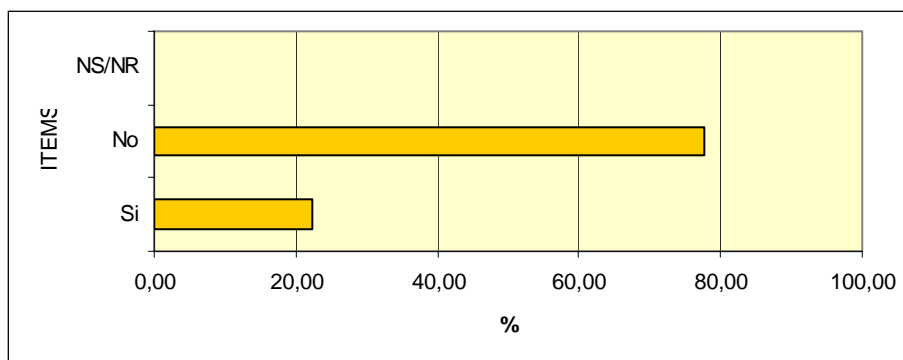
Pregunta 77:

¿La empresa tiene un registro o base de datos de sus clientes?

Tabla #83

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------|-------|------------|
| Si | 2 | 22,22 |
| No | 7 | 77,78 |

| | | |
|--------------|----------|---------------|
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



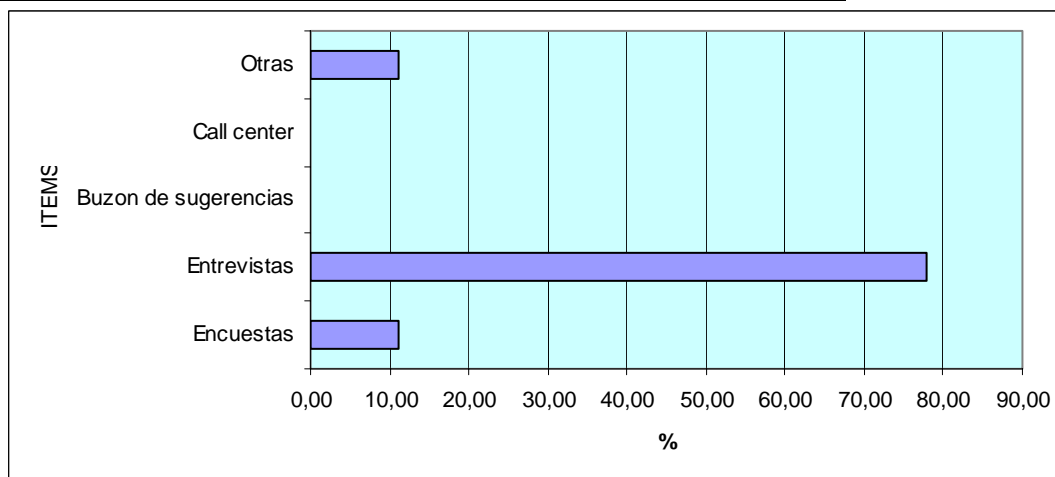
El 78% del total de la muestra tiene un registro o base de datos de sus clientes, mientras que el 22% restante no posee esta información.

Pregunta 78:

¿Que mecanismos emplea la empresa para evaluar el grado de satisfacción de sus clientes?

Tabla #84

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------|----------|---------------|
| Encuestas | 1 | 11,11 |
| Entrevistas | 7 | 77,78 |
| Buzón de sugerencias | 0 | 0,00 |
| Call center | 0 | 0,00 |
| Otras | 1 | 11,11 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



En cuanto a los mecanismos que emplea la empresa para evaluar el grado de satisfacción de sus clientes, se encontró que el 78% lo hace por medio de

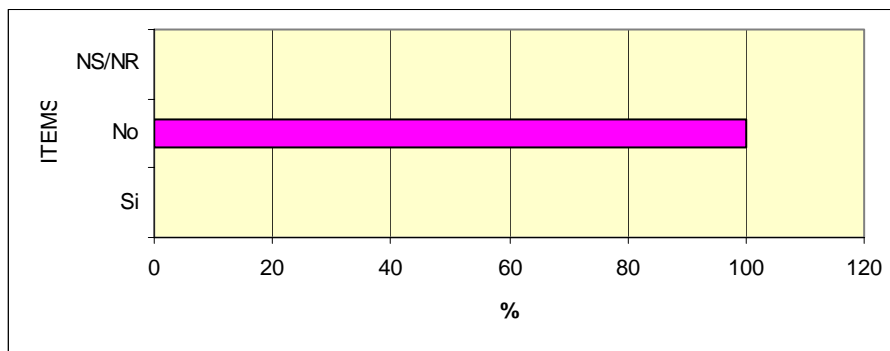
entrevistas, el 11% por medio de encuestas, y el restante, es decir, un 11% más lo hace por medio de servicio post-venta.

Pregunta 79:

¿Tiene su empresa un programa vigente de investigación de mercadeo?

Tabla #85

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 0 | 0 |
| No | 9 | 100 |
| NS/NR | 0 | 0 |
| TOTAL | 9 | 100 |



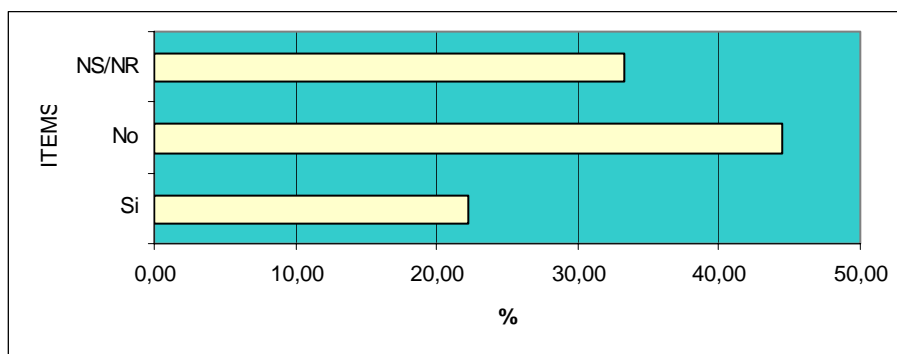
En la parte de investigación y mercadeo se encontró gran deficiencia pues ninguna de las nueve empresas encuestadas posee un programa vigente en esta área lo que hace que se debilite la fuerza de ventas.

Pregunta 80:

¿Utiliza la investigación de mercado disponible en asociaciones y revistas?

Tabla # 86

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 2 | 22,22 |
| No | 4 | 44,44 |
| NS/NR | 3 | 33,33 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



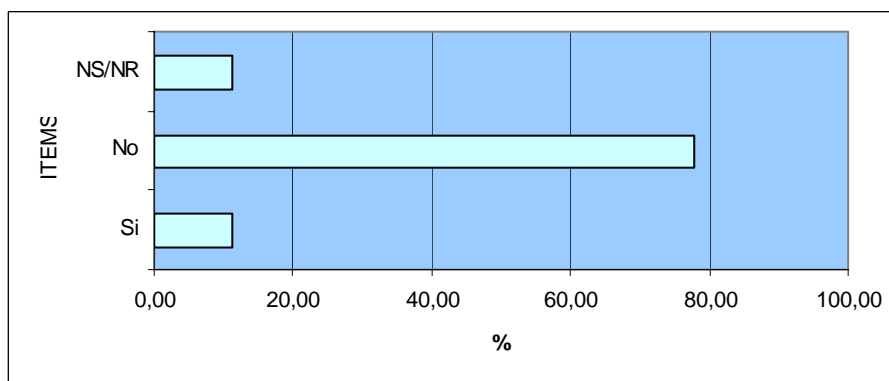
Del total de la población encuestada únicamente el 44% es decir, 4 de las empresas no utiliza la investigación de mercado disponible en asociaciones y revistas, el 22% es decir dos empresas no la utilizan y las tres empresas restantes no responden a esta pregunta.

Pregunta 81:

¿Utiliza la investigación de mercado disponible en Internet?

Tabla #87

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 1 | 11,11 |
| No | 7 | 77,78 |
| NS/NR | 1 | 11,11 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



Únicamente el 11% del total de las empresas encuestadas utiliza la investigación de mercado disponible en Internet, el resto de la población no la utiliza o no responden.

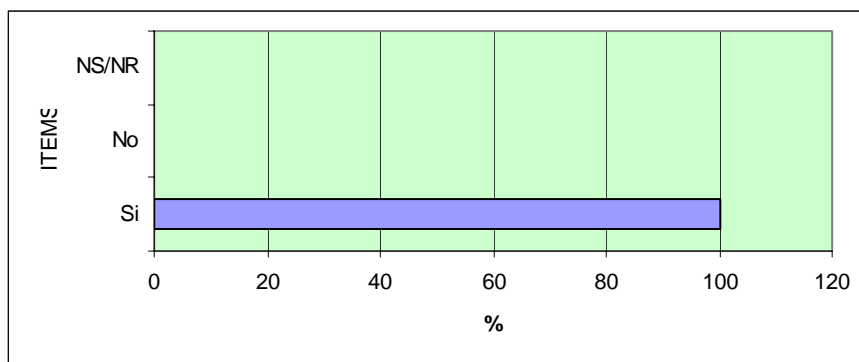
8.6.4 PRECIO

Pregunta 82:

¿Sabe cuales costos operativos permanecen iguales, independientemente del volumen de ventas?

Tabla #88

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 9 | 100 |
| No | 0 | 0 |
| NS/NR | 0 | 0 |
| TOTAL | 9 | 100 |



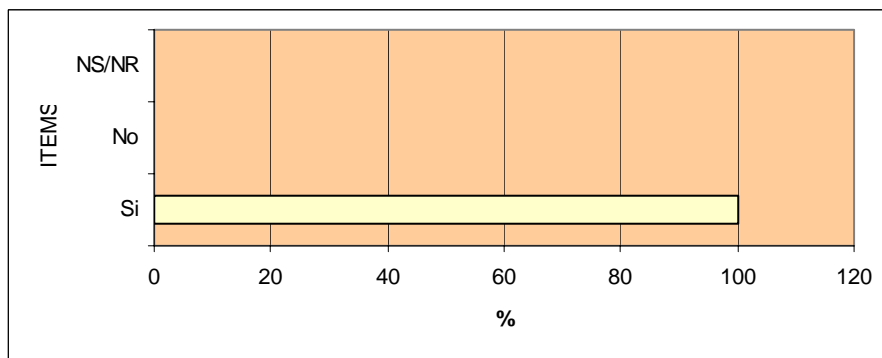
Todas las empresas encuestadas conocen cuales costos operativos permanecen iguales, independientemente del volumen de ventas.

Pregunta 83:

¿Sabe cuales costos operativos disminuyen porcentualmente a medida que se incrementa el volumen de ventas?

Tabla #89

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 9 | 100 |
| No | 0 | 0 |
| NS/NR | 0 | 0 |
| TOTAL | 9 | 100 |



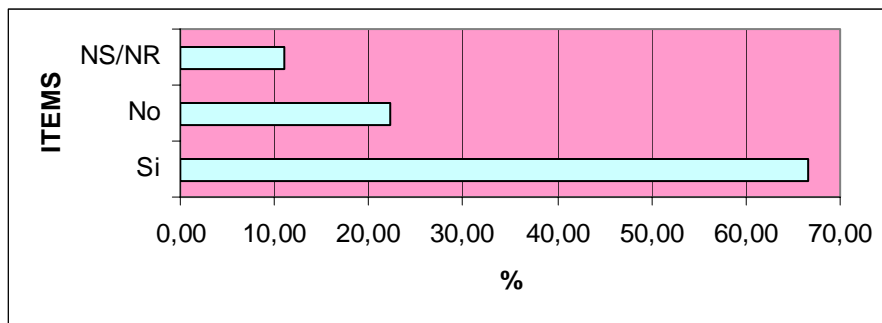
El 100% del total de la muestra conocen que costos operativos disminuyen porcentualmente a medida que se incrementa el volumen de ventas.

Pregunta 84:

¿Ha calculado el punto de equilibrio de sus productos según diferentes precios de venta?

Tabla #90

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 6 | 66,67 |
| No | 2 | 22,22 |
| NS/NR | 1 | 11,11 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



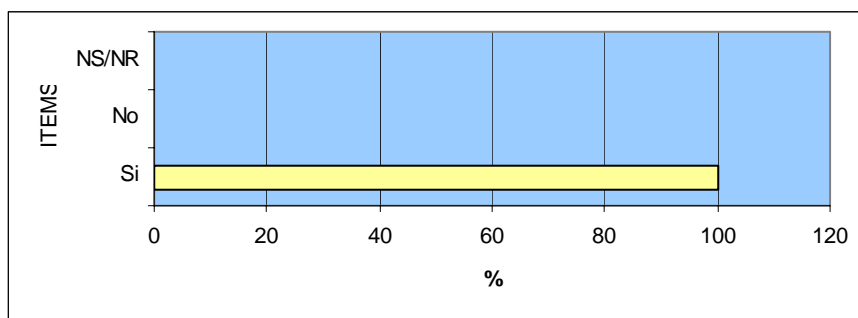
Es importante resaltar que un porcentaje alto dentro del total de la población encuestada, es decir, el 67%, ha calculado el punto de equilibrio de sus productos según diferentes precios de venta, mientras que el otro 33% no o ha hecho o no responde a la pregunta.

Pregunta 85:

¿Cuando selecciona productos para reducirles el precio, proyecta los efectos que esto tendría en las utilidades?

Tabla # 91

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 9 | 100 |
| No | 0 | 0 |
| NS/NR | 0 | 0 |
| TOTAL | 9 | 100 |



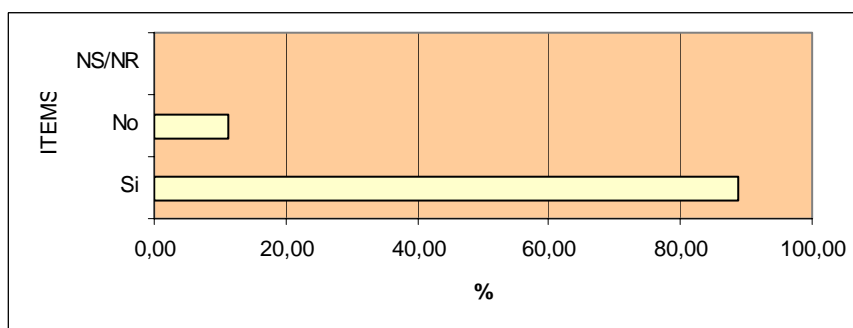
Las nueve empresas, es decir el 100%, proyecta los efectos que tendrían las utilidades al seleccionar productos para reducirles el precio.

Pregunta 86:

¿Ha pensado en fijar una meta de volumen de ventas y luego analizarla para comprobar si sus precios le ayudaran a alcanzarla?

Tabla #92

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 8 | 88,89 |
| No | 1 | 11,11 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



Ocho de las empresas es decir el 89%, ha pensado en fijar una meta de volumen de ventas y luego analizarla para comprobar si sus precios le ayudaran a alcanzarla, mientras que el 11% no lo ha considerado.

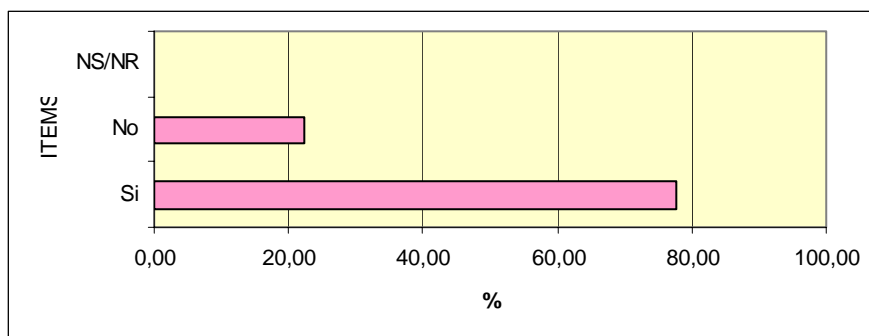
Pregunta 87:

¿Utiliza o se ayuda de la fijación de precios para establecer la meta de sus clientes nuevos?

Tabla #93

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------|-------|------------|
| Si | 7 | 77,78 |
| No | 2 | 22,22 |

| | | |
|--------------|----------|---------------|
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



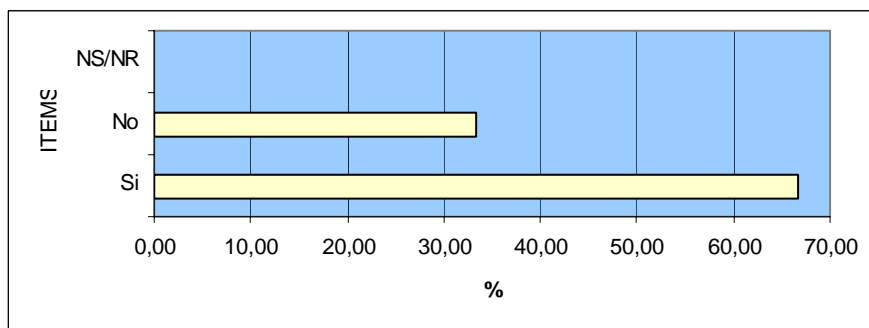
El 78% de las PYMES de la localidad 10 de Engativá del sector de plásticos utiliza o se ayuda de la fijación de precios para establecer la meta de sus clientes nuevos, mientras que el 22% no lo hace.

Pregunta 88:

¿Conoce todos los datos sobre costos, ventas y comportamiento competitivo?

Tabla #94

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 6 | 66,67 |
| No | 3 | 33,33 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



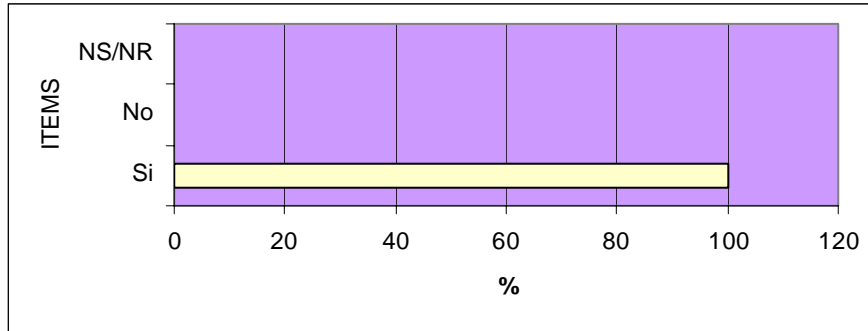
Conocer como se mueve la competencia, que comportamientos tiene, como maneja sus ventas en relación a las nuestras, entre otros, son aspectos importantes a la hora de tomar decisiones que signifiquen cambios importantes para la organización, es por eso que aquí se muestran los resultados obtenidos acerca del conocimiento que tiene la población encuestada acerca de la competencia. El 67% de los empresarios conocen todos los datos sobre costos, ventas y comportamiento competitivo, mientras que el 33% de la muestra no conoce esta información.

Pregunta 89:

¿Fija sus precios con la esperanza de alcanzar objetivos precisos, por ejemplo un incremento del 1% en las utilidades en comparación con el año anterior?

Tabla #95

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 9 | 100 |
| No | 0 | 0 |
| NS/NR | 0 | 0 |
| TOTAL | 9 | 100 |



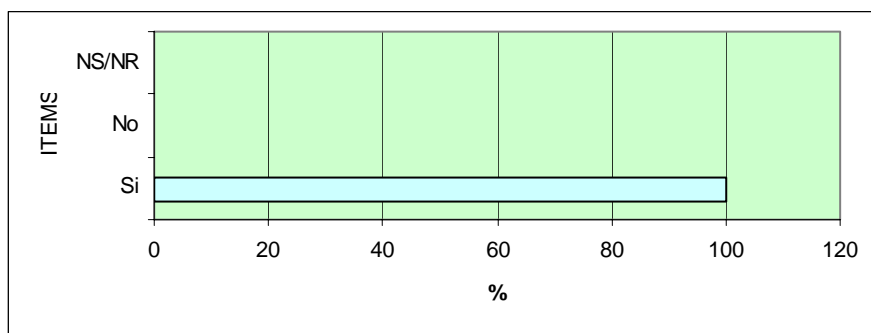
De acuerdo a la grafica se puede observar que el total de los empresarios tienen en cuenta a la hora de fijar los precios de sus productos, el hecho de obtener y alcanzar objetivos precisos que les permita alcanzar incrementos en las utilidades en comparación al año anterior.

Pregunta 90:

¿Mantiene archivos que contengan los datos que requiere sobre utilidades, pérdidas y precios?

Tabla #96

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 9 | 100 |
| No | 0 | 0 |
| NS/NR | 0 | 0 |
| TOTAL | 9 | 100 |



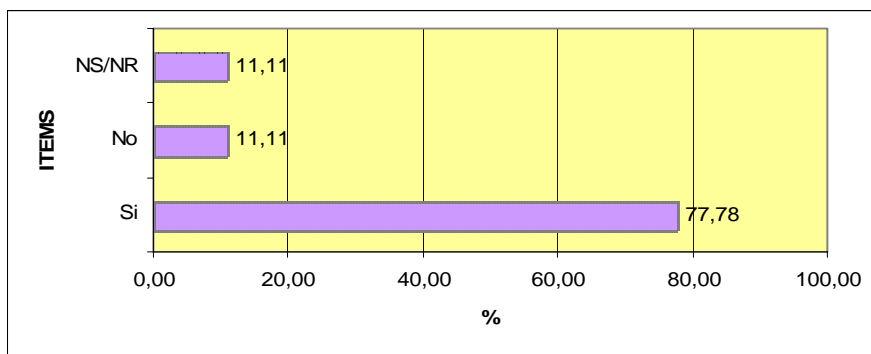
Es importante resaltar que el 100% de la muestra mantiene archivos con información importante y necesaria para tomar decisiones, como utilidades, pérdidas y precios.

Pregunta 91

¿Revisa sus practicas de fijación de precios periódicamente, para cerciorarse de que si le están ayudando a alcanzar sus metas en materia de utilidades?

Tabla #97

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 7 | 77,78 |
| No | 1 | 11,11 |
| NS/NR | 1 | 11,11 |
| TOTAL | 9 | 100 |



De las 9 empresas siete (7) equivalen al 78 % si revisan su practica de fijación de precios mientras que, 1 no realiza este proceso que equivale al 11% y el restante 11% NS/NR. Siendo esta práctica útil para los empresarios ya que de esta manera están controlando sus metas a futuro y los cambios que se presenten en la marcha para así alcanzar sus metas propuestas.

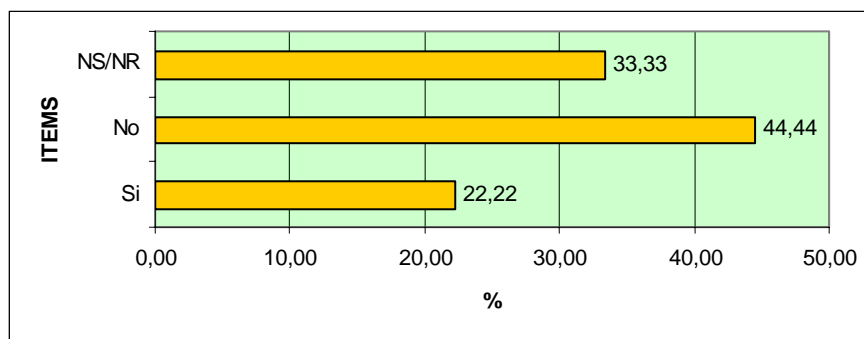
Pregunta 92

¿Sabe si sus clientes salen de compras para comparar y que productos buscan?

Tabla #98

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------|-------|------------|
|-------|-------|------------|

| | | |
|--------------|----------|------------|
| Si | 2 | 22,22 |
| No | 4 | 44,44 |
| NS/NR | 3 | 33,33 |
| TOTAL | 9 | 100 |



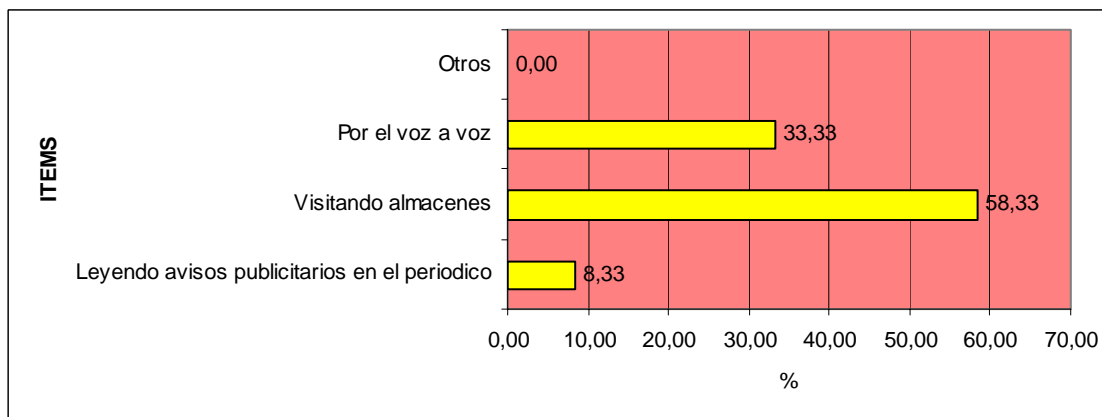
En esta pregunta se identifica una clara diferencia con respecto a lo que sabe cada empresa de sus clientes solo 2 empresas que equivalen al 22% saben a que salen sus clientes si a comprar o cotizar y que productos buscan, 4 que representan el 44% No lo saben y el restante 33% que son 3 NS/NR. Es un porcentaje alto entre los que no saben y los que NS/NR esto demuestra que los empresarios no cuentan con un control hacia las tendencias de sus clientes.

Pregunta 93

¿Sabe como comparan sus clientes?

Tabla #99

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--|-----------|------------|
| Leyendo avisos publicitarios en el periódico | 1 | 8,33 |
| Visitando almacenes | 7 | 58,33 |
| Por el voz a voz | 4 | 33,33 |
| Otros | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 12 | 100 |



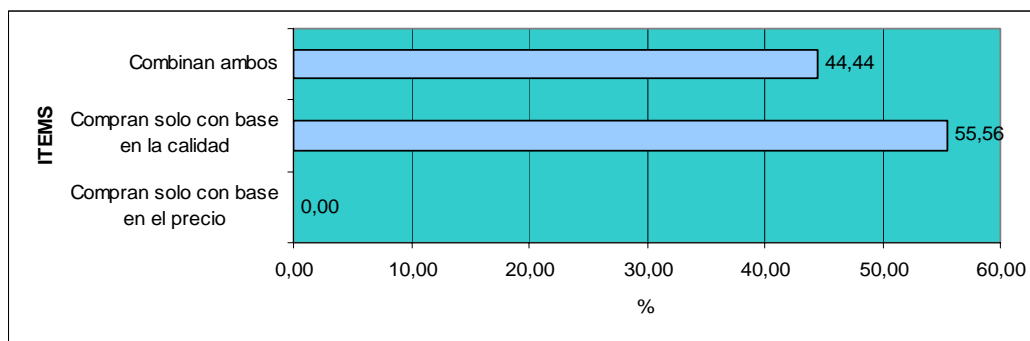
En esta pregunta las empresas entienden con mayor claridad como compran sus clientes siete (7) empresas el 58% visitando almacenes, por voz a voz 33% equivale a cuatro (4) empresas y solo una afirma que compran por avisos publicitarios ya que esto solo representa el 8% de las compras de los clientes. Además podemos aclarar que en esta tendencia tres empresas fusionan esta información entre visitando almacenes y por voz a voz lo cual muestra la importancia de que sus productos estén en puntos de venta y de la imagen que reflejan ante otros clientes.

Pregunta 94

¿Trata de atraer clientes que?

Tabla # 100

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------------------------------------|----------|------------|
| Compran solo con base en el precio | 0 | 0,00 |
| Compran solo con base en la calidad | 6 | 55,56 |
| Combinan ambos | 3 | 44,44 |
| TOTAL | 9 | 100 |



Se manifiesta la importancia de la calidad en el producto para atraer a los clientes con un 55.56% y entienden que el 44.44% de atraer clientes es combinando calidad precio. Es importante que los empresarios entiendan que produciendo con calidad atraen mas clientes y si a esto se le suma un buen precio estarían asegurando la venta de su producción.

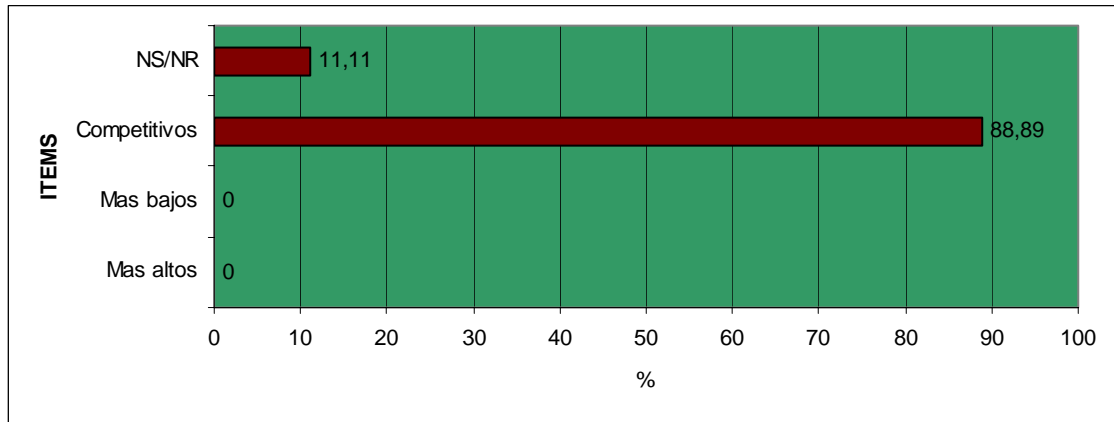
Pregunta 95

¿Alguno de sus le dice como son sus precios en relación con los de sus competidores?

Tabla # 101

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|-------|------------|
| Mas altos | 0 | 0 |
| Mas bajos | 0 | 0 |
| Competitivos | 8 | 88,89 |

| | | |
|--------------|----------|------------|
| NS/NR | 1 | 11,11 |
| TOTAL | 9 | 100 |



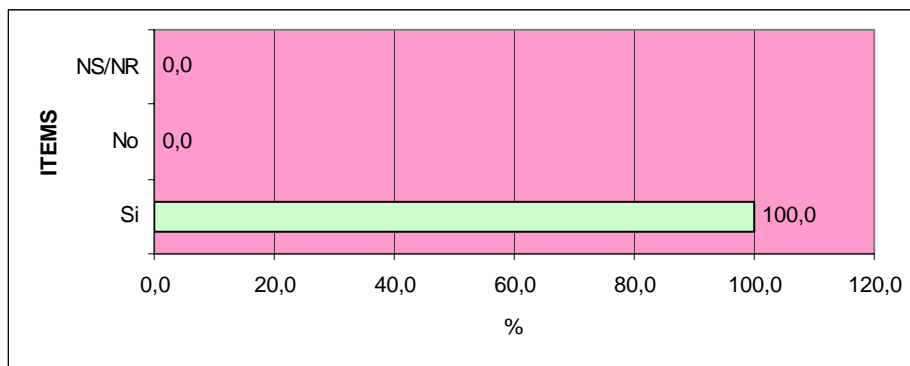
Los empresarios cuentan con información directa de sus clientes con relación a los precios ya que el 89% (8) empresas saben que sus precios son competitivos en relación a su competencia y tan solo 1 que equivale al 11% NS/NR. Demostrando que es importante la interacción con los clientes ya que estos son los que juegan un papel importante en la demanda de sus productos y a la vez estar a la par con sus competidores directos.

Pregunta 96

¿Sabe que productos siguen comprando sus clientes incluso si incrementa su precio?

Tabla # 102

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 9 | 100,0 |
| No | 0 | 0,0 |
| NS/NR | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 9 | 100 |



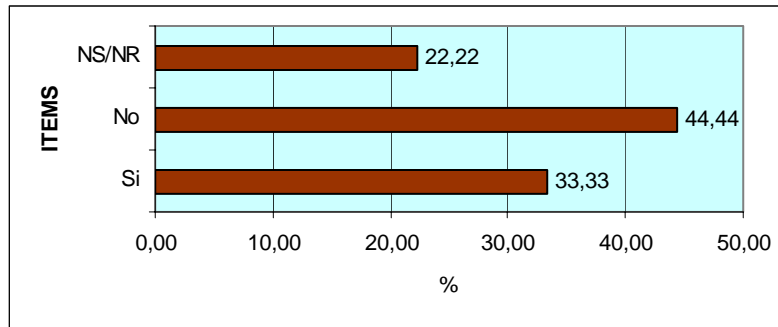
Con un alza de precios saben en su totalidad, el 100% de las empresas cuales de sus productos siguen adquiriendo sus clientes. Esto demuestra el posicionamiento que tienen sus productos y la necesidad que demuestran sus clientes por los mismos.

Pregunta 97

¿Algunos productos parecen llamarles más la atención a los clientes cuando hace promociones de fin de semana, de liquidación o por un día especial?

Tabla # 103

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 3 | 33,33 |
| No | 4 | 44,44 |
| NS/NR | 2 | 22,22 |
| TOTAL | 9 | 100 |



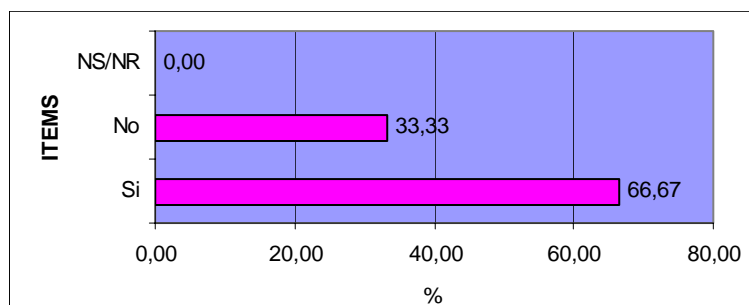
No aparece una inclinación clara de los clientes hacia los productos de las empresas cuando se realizan promociones o eventos de rebajas, las empresas que creen que si llaman mas la atención son el 33% tres (3), las que no lo creen así son el 44% cuatro (4) de estas y el restante 22% NS/NR.

Pregunta 98

¿Ha utilizado sus registros de ventas individuales para clasificar a sus clientes actuales según sus volúmenes de compras?

Tabla # 104

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 6 | 66,67 |
| No | 3 | 33,33 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100 |



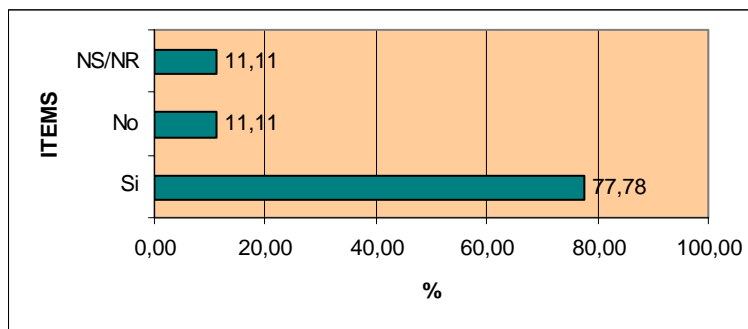
El 67% de las 9 empresas utiliza registros individuales de sus clientes mientras que el 33% no utiliza este tipo de registros; Lo cual refleja la importancia que tiene para estas empresas el control sobre los volúmenes de compras de sus clientes para posibles negociaciones o precios especiales.

Pregunta 99

¿Sus clientes compran más si utiliza fijación de precios múltiples para productos de rotación rápida?

Tabla # 105

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 7 | 77,78 |
| No | 1 | 11,11 |
| NS/NR | 1 | 11,11 |
| TOTAL | 9 | 100 |



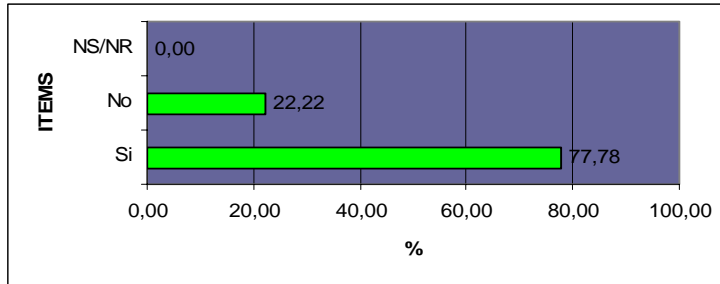
El 78% de las empresas si utilizan la fijación de precios múltiples para productos de rotación rápida el 22% restante esta repartido, 11% NO utiliza la fijación de precios y el otro 11% NS/NR. Esta tendencia nos muestra que esta técnica de mercadeo para cierta clase de productos es efectiva y que los empresarios de productos plásticos en Engativá así lo entienden.

Pregunta 100

¿Ya determino una estrategia de fijación de precios para crear una imagen favorable ante sus clientes?

Tabla # 106

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 7 | 77,78 |
| No | 2 | 22,22 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



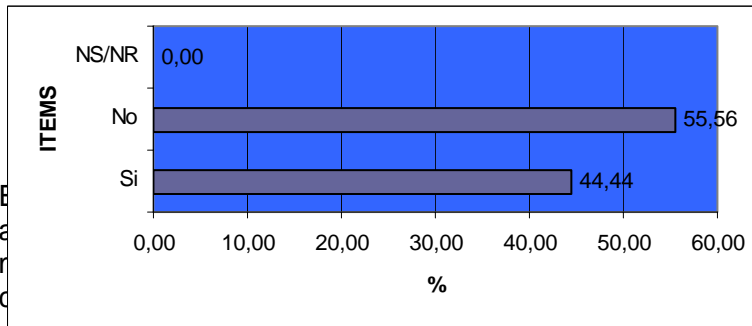
Si se considera importante la fijación de precios cuando se trata de mantener una buena imagen hacia sus clientes y estar competitivamente con el mercado para el 78% de las empresas, y para el 22% a un no a fijado una estrategia de estas.

Pregunta 101

¿Sus registros de clientes individuales, como los estados de cuentas de crédito, indican que esta vendiendo una mayor cantidad de productos de más alto precio que hace doce meses?

Tabla # 107

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 4 | 44,44 |
| No | 5 | 55,56 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100 |



an vendiendo productos de mas
abe. Solo cuatro (4) empresas
a información la cual refleja un

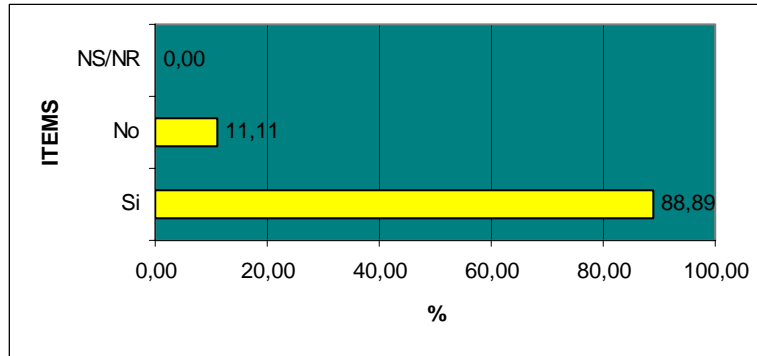
Pregunta 102

¿Usted es un líder cuando anuncia sus reducciones de precios?

Tabla # 108

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------|-------|------------|
| Si | 8 | 88,89 |

| | | |
|--------------|----------|------------|
| No | 1 | 11,11 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100 |



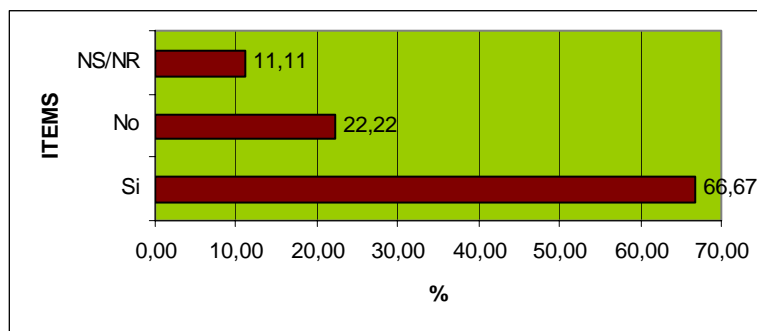
Ocho (8) empresas que son el 89% de la población encuestada se consideran líderes cuando anuncian la reducción de precios, tan solo (1) que equivale al 11% no lo cree a si. En esta pregunta se puede entender la posición que toman las ocho (8) empresas es estar bien posicionado en le mercado y de estar a la vanguardia en este tipo de estrategias.

Pregunta 103

¿Ha estudiado a sus competidores para ver si siguen algún tipo de patrón cuando cambian los precios?

Tabla # 109

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 6 | 66,67 |
| No | 2 | 22,22 |
| NS/NR | 1 | 11,11 |
| TOTAL | 9 | 100 |



En este caso el 67% de las empresas estudia a sus competidores con respecto al patrón de precios lo cual demuestra la preocupación de las empresas por el comportamiento de sus competidores y estar a la par de sus actividades de fijación de precios, el 22% No lo

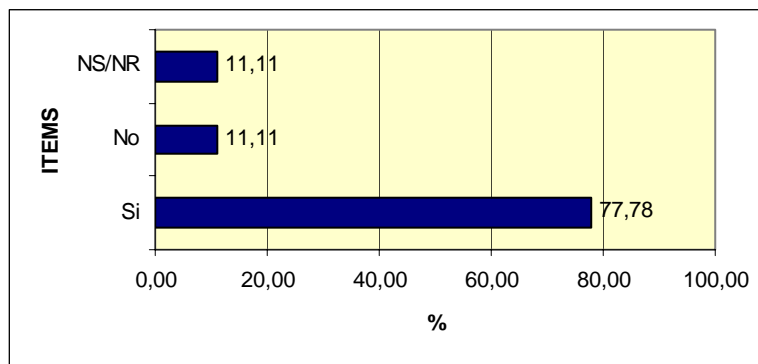
hace y el 11% NS/NR. Este 33% muestra no tener planes y estrategia de mercadeo definidas para competir de esta manera.

Pregunta 104

¿Ha decidido si es mejor hacer descuentos tempranos en productos de temporada o de moda, o más bien vender los productos en liquidación al finalizar la temporada?

Tabla # 110

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 7 | 77,78 |
| No | 1 | 11,11 |
| NS/NR | 1 | 11,11 |
| TOTAL | 9 | 100 |



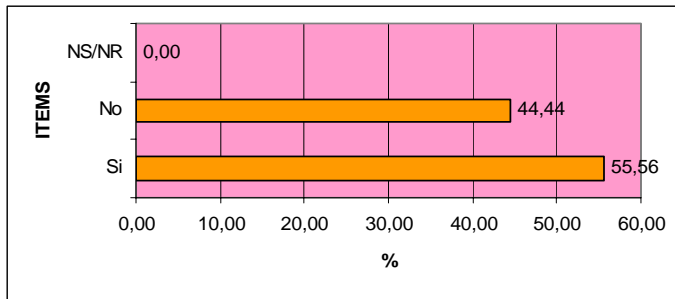
Para el 78% de las empresas si tiene en cuenta el descuento en productos de temporadas o moda ya que esta es la tendencia que se refleja en casi todas las empresas manufactureras cuando se presentan temporadas altas o artículos de modo, y este sector de plásticos no podía ser la excepción, el 11% NO lo hace y el restante 11% NS/NR.

Pregunta 105

¿Ha popularizado sus ventas anuales periódicas, hasta el punto de que muchos clientes esperan a que llegue ese momento en vez de comprar los productos antes?

Tabla # 111

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 5 | 55,56 |
| No | 4 | 44,44 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100 |



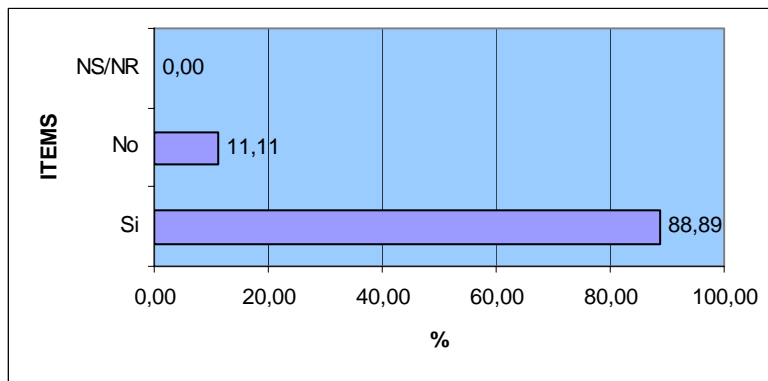
Esta pregunta esta dividida en criterio para las empresas ya que el 56% cinco (5) de las empresas Si ha popularizado sus ventas para sus clientes y cuatro (4) de ellas el 44% no lo han hecho ya que por el tipo de productos su movimiento es constante.

Pregunta 106

¿Trata de programar los descuentos de modo que pueda hacerles publicidad?

Tabla # 112

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 8 | 88,89 |
| No | 1 | 11,11 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100 |



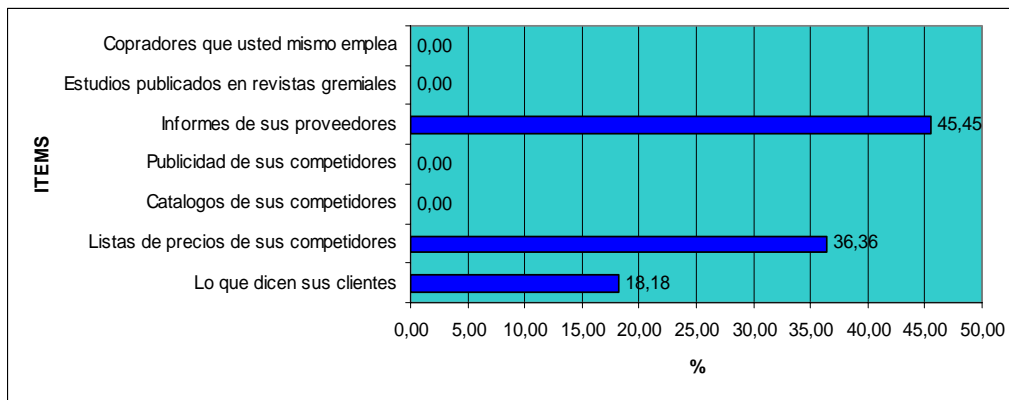
La programación de descuentos es realizada por el 89% de las empresas de la población encuestada para un total de ocho (8), y tan solo una (1) el 11% No lo hace. Por lo cual demuestra que una estrategia de descuentos bien planificada y organizada cumple con resultados por esto las empresas hacen con tiempo este tipo de actividades.

Pregunta 107

¿Que canales de información utiliza para mantenerse actualizado sobre las políticas de sus competidores?

Tabla # 113

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---|-----------|------------|
| Lo que dicen sus clientes | 2 | 18,18 |
| Listas de precios de sus competidores | 4 | 36,36 |
| Catálogos de sus competidores | 0 | 0,00 |
| Publicidad de sus competidores | 0 | 0,00 |
| Informes de sus proveedores | 5 | 45,45 |
| Estudios publicados en revistas gremiales | 0 | 0,00 |
| Compradores que usted mismo emplea | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 11 | 100 |



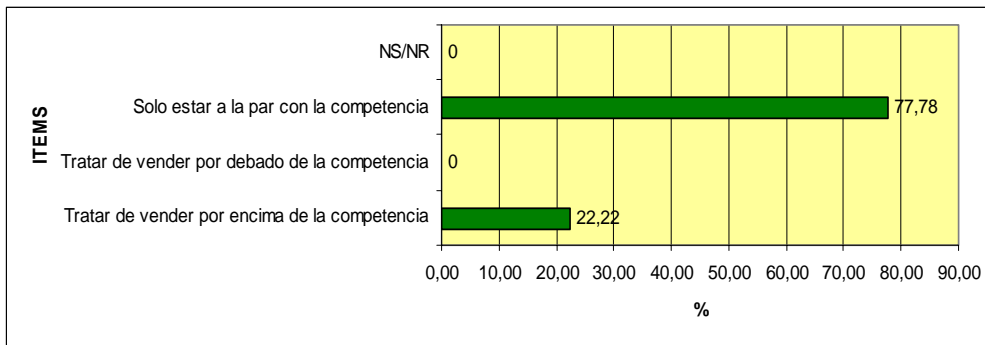
Se muestra mayor inclinación a estar informado por medio de sus proveedores ya que estos están involucrados con todo el medio con un 45% de aceptación de esta información para cinco (5) empresas, por lista de precios de sus competidores 36% cuatro (4) de estas y por lo que manifiestan los clientes 18% dos empresas, teniendo en cuenta que para esta pregunta dos (2) empresa combinaron su respuesta con dos opciones.

Pregunta 108

¿Su política de precios es?

Tabla # 114

| | TOTAL | PORCENTAJE |
|---|----------|------------|
| Tratar de vender por encima de la competencia | 2 | 22,22 |
| Tratar de vender por debajo de la competencia | 0 | 0,00 |
| Solo estar a la par con la competencia | 7 | 77,78 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100 |



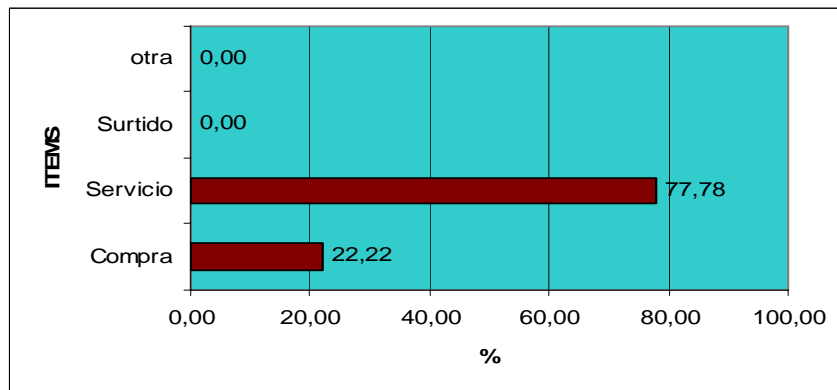
La tendencia de los empresarios encuestados en la zona engativá sobre su política de precios esta dirigida a estar a la par con la competencia con un 78% lo cual manifiesta un estado de conformismo o de temor a ser líderes en fijación de precios y solo el 22% trata de vender por encima de sus competidores.

Pregunta 109

¿Sus registros de cuentas de clientes individuales y sus observaciones sobre el comportamiento de los clientes en el almacén indican que el precio es el factor importante en su (s)?

Tabla # 115

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Compra | 2 | 22,22 |
| Servicio | 7 | 77,78 |
| Surtido | 0 | 0,00 |
| otra | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100 |



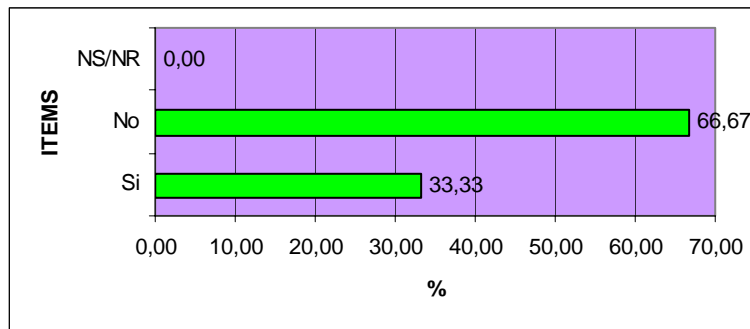
En esta pregunta el 78% de las empresas piensan que el precio es un factor importante en su servicio y tan solo para el 22% para la compra.

Pregunta 110

¿La fijación de precios de sus principales competidores esta afectando sus volúmenes de ventas hasta el punto que tiene que alterar su política de precios en productos indivisibles o en su mercancía?

Tabla # 116

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 3 | 33,33 |
| No | 6 | 66,67 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100 |



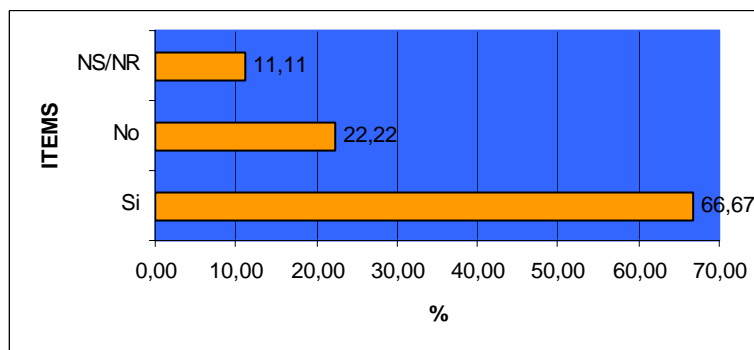
No importa el precio de la competencia para el 67% en un total de seis (6) de las empresas esto es importante ya que demuestra que estas empresas cuentan con estrategias y políticas de precio bien definidas y el comportamiento de la competencia no las afecta directamente y para el 33% si esta afectando la fijación de precios de la competencia con un total de tres (3) empresas en este caso demuestra que la poca planificación y de estrategias en la política de precios permite que el ritmo de la competencia afecte el comportamiento de estas empresas.

Pregunta 111

¿Los productos o servicios que vende ofrecen ventajas por las cuales los clientes están dispuestos a pagar un poco más?

Tabla # 117

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 6 | 66,67 |
| No | 2 | 22,22 |
| NS/NR | 1 | 11,11 |
| TOTAL | 9 | 100 |



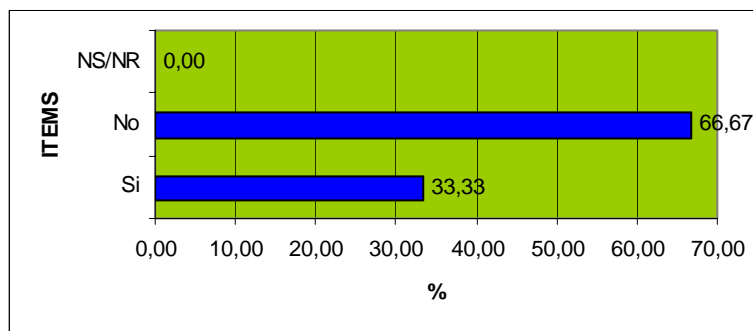
El 67% de las empresas piensa que los productos y servicios que ofrecen ventajas para sus clientes estos están dispuestos a pagar un poco mas por ellos lo cual muestra fidelización de los clientes por los productos que estas empresas ofrecen, 22% para los que creen que No están cumpliendo con este objetivo y por ultimo 11% NS/NR.

Pregunta 112

¿Su publicidad pone más énfasis en los beneficios para el cliente que en el precio?

Tabla # 118

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 3 | 33,33 |
| No | 6 | 66,67 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100 |



Con respecto a la publicidad para el 67% de las empresas encuestadas es más importante ver reflejada en su publicidad el precio de sus productos que los beneficios de los mismos y el restante 33% considera importante los beneficios de sus productos para sus clientes lo cual garantiza que entre mas beneficios mas clientes satisfechos y mas fidelización de los mismos.

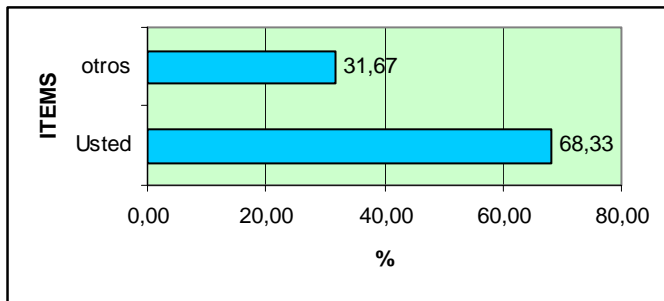
8.6.5 DISTRIBUCION

Pregunta 113

¿Qué % de su línea de producción es fabricada por?

Tabla # 119

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|------------|---------------|
| Usted | 615 | 68,33 |
| otros | 285 | 31,67 |
| TOTAL | 900 | 100,00 |



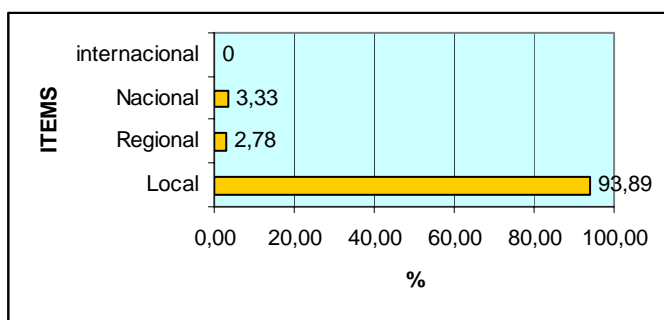
El porcentaje de producción propio de las nueve (9) Pymes encuestadas es alto la cual indica que es poca la subcontratación, y el interés de los empresarios por producir la mayor parte de sus productos se ve reflejada, a un que el restante 32% es importante ya que muestra que este mismo sector esta ayudando a generar mas empresa y empleos indirectos para lograr un fin en común mantenerse en el mercado.

Pregunta114

¿Qué % de su distribución es?

Tabla # 120

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---------------|------------|---------------|
| Local | 845 | 93,89 |
| Regional | 25 | 2,78 |
| Nacional | 30 | 3,33 |
| internacional | 0 | 0 |
| TOTAL | 900 | 100,00 |



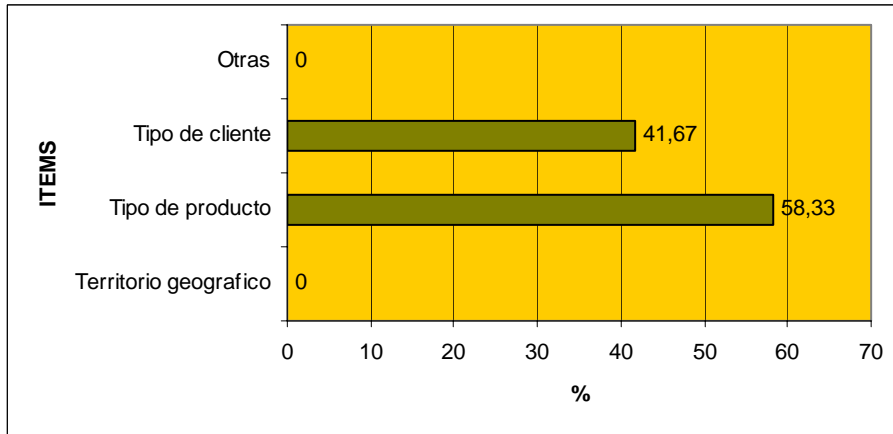
Básicamente la distribución de los empresarios es local con el 94% de esta inclinación, ya que no cuentan con la suficiente infraestructura para una distribución mayor ya que esto requiere mayor capital, organización y personal capacitado suficiente para ello, el restante 6% esta distribuido en distribución regional y nacional, tal vez por negocios ya establecidos y firmados en otras zonas o regiones del país.

Pregunta 115

¿Como subdivide sus líneas de productos en su departamento de ventas?

Tabla # 121

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-----------------------|-----------|------------|
| Territorio geográfico | 0 | 0 |
| Tipo de producto | 7 | 58,33 |
| Tipo de cliente | 5 | 41,67 |
| Otras | 0 | 0 |
| TOTAL | 12 | 100 |



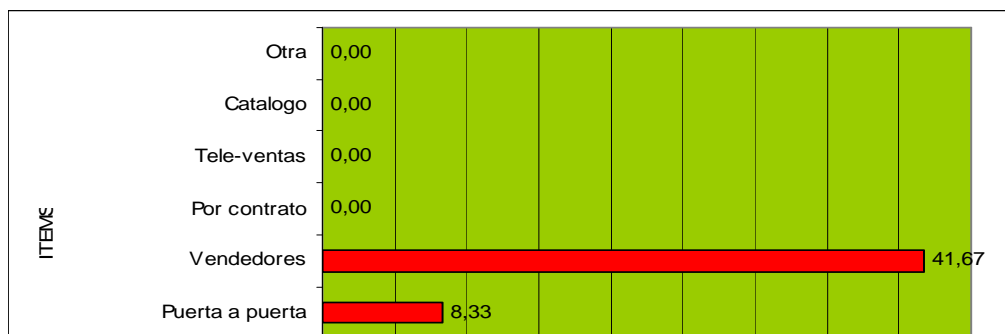
Para el departamento de ventas subdivide su línea de producción en un 58% por tipo de producto esto para siete (7) empresas y cinco (5) por tipo de cliente para un 42%. En esta clasificación se debe tener en cuenta que la inclinación en las opciones por tipo de cliente y de producto es combinada por tres (3) de las nueve (9) de las empresas encuestadas

Pregunta 116

¿Como se comercializa el producto de la empresa?

Tabla # 122

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|------------------------|-----------|------------|
| Supermercados, tiendas | 2 | 16,67 |
| Puntos de venta | 4 | 33,33 |
| Puerta a puerta | 1 | 8,33 |
| Vendedores | 5 | 41,67 |
| Por contrato | 0 | 0,00 |
| Tele-ventas | 0 | 0,00 |
| Catalogo | 0 | 0,00 |
| Otra | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 12 | 100 |



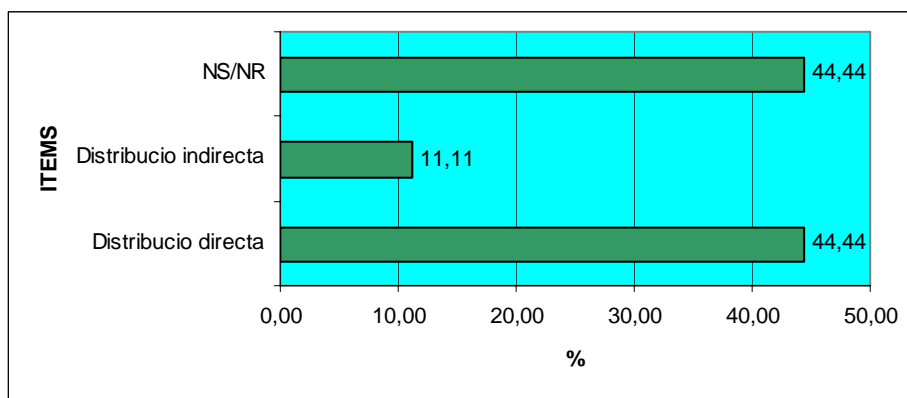
La comercialización en las Pymes del sector plástico esta dividida en dos (2) empresas que corresponden al 16.67% para tiendas supermercados, 33.33% cuatro (4) empresas para puntos de venta, 8.33% puerta a puerta una (1) y por ultimo el 41.67% que equivale a cinco (5) empresas por medio de vendedores; Lo cual señala que el método mas común y mas utilizado en el comercio son la fuerza de ventas. Teniendo en cuenta que una empresa combina tres formas de comercialización (tienda, puntos de venta, vendedores) y otra combina dos de estas (puntos de venta, puerta a puerta).

Pregunta117

¿Que tipo de distribución realiza para poner sus productos en el mercado?

Tabla # 123

| | TOTAL | PORCENTAJE |
|------------------------|--------------|-------------------|
| Distribución directa | 4 | 44,44 |
| Distribución indirecta | 1 | 11,11 |
| NS/NR | 4 | 44,44 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



El 44% de las empresas realiza su distribución directa para un total de cuatro (4) de ellas, tan solo una (1) indirecta que comprende el 11% y el 44% restante NS/NR para un total de cuatro (4) de estas empresas; Con este resultado la pregunta es incierta ya que los que ns/nr es un porcentaje alto lo cual indica que desconocen con exactitud que tipo de distribución están realizando y esto impide optimizar el análisis.

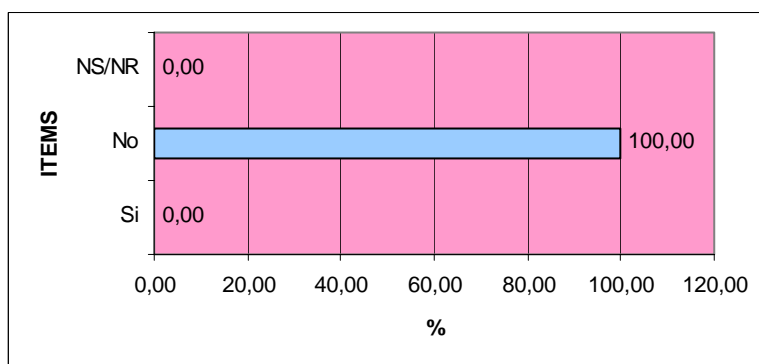
8.6.6 VENTAS

Pregunta 118

¿Sus vendedores, agentes o distribuidores tienen territorios exclusivos?

Tabla # 124

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 0 | 0,00 |
| No | 9 | 100,00 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



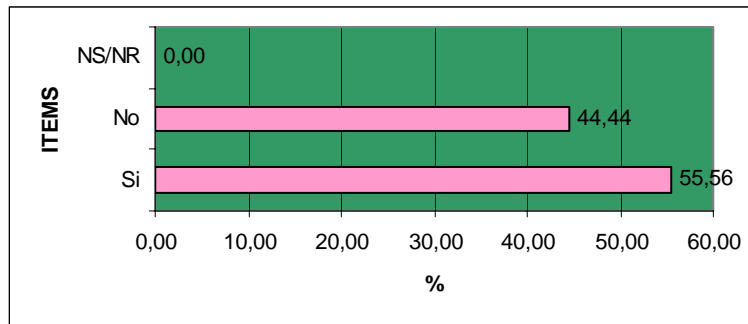
En las nueve (9) empresas los vendedores no tienen territorios exclusivos entendiendo que las ventas se realizan donde se presenten las mejores oportunidades de mercado, y exige a los vendedores más sagacidad y esfuerzo para conseguir clientes por toda la ciudad; esto representa el 100% de población encuestada.

Pregunta 119

¿Ofrece incentivos de ventas especiales a sus vendedores?

Tabla # 125

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 5 | 55,56 |
| No | 4 | 44,44 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



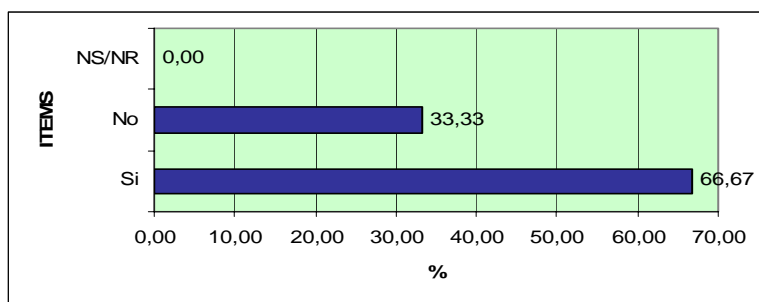
Para esta pregunta el 56% de las empresas si ofrece incentivos de ventas para mejorar el rendimiento de sus vendedores en una población de cinco (5) empresas, y el 44% cuatro (4) empresas no lo hacen o no los consideran importantes en su estrategia de ventas.

Pregunta 120

¿Elabora catálogos de productos para sus ventas?

Tabla # 126

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 6 | 66,67 |
| No | 3 | 33,33 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



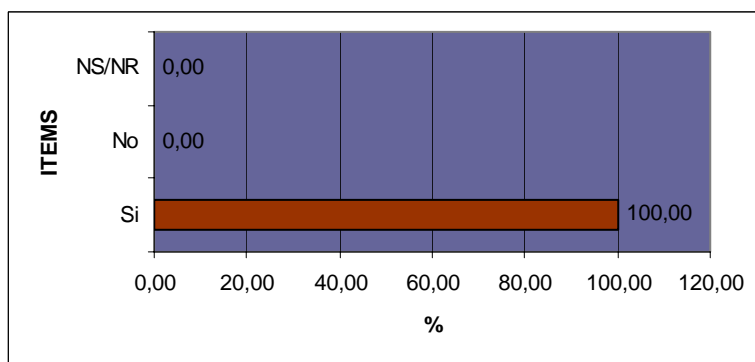
La elaboración de catálogos para ventas es realizada por el 67% de las empresas que equivalen a seis (6) empresas de la población encuestada, y el 33% restante no lo realiza. Esto muestra lo importante que es esta herramienta para los vendedores y para la consecución de la estrategia, imagen y proyectos en el área de ventas.

Pregunta 121

¿La empresa proporciona ayudas de ventas a las personas que venden su producto?

Tabla # 127

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 9 | 100,00 |
| No | 0 | 0,00 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



El 100% de las empresas proporciona ayudas de ventas, para un total de las nueve (9) empresas de la población encuestada. Las empresas entienden que incentivar a las personas que venden sus productos elevara las ventas y su fuerza de venta estará motivadas.

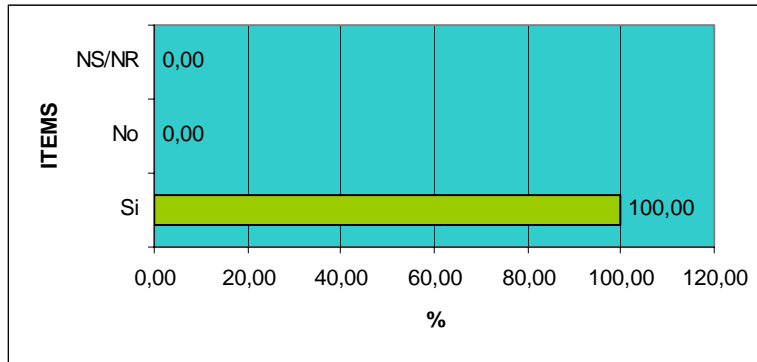
Pregunta 122

¿Su empresa suministra algún tipo de entrenamiento formal en ventas?

Tabla # 128

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------|-------|------------|
|-------|-------|------------|

| | | |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 9 | 100,00 |
| No | 0 | 0,00 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



Todas las empresas suministran entrenamiento de ventas al personal en cargo de esta labor ya que son la imagen de la empresa ante sus clientes fijos y sus clientes potenciales; esto para un total de 100% de la población encuestada.

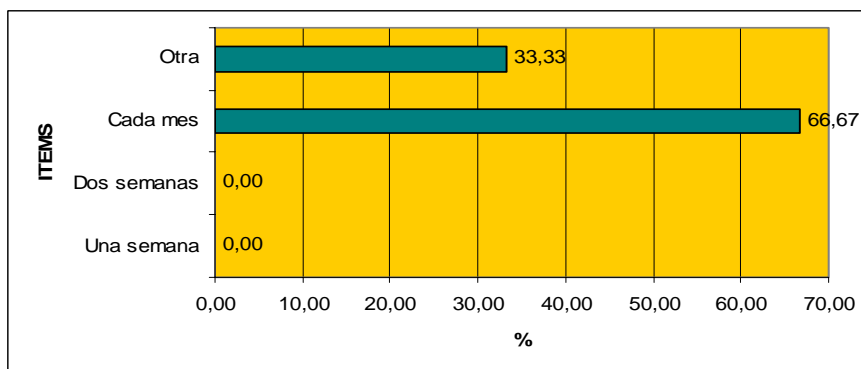
Pregunta 123

¿Con que frecuencia realiza reuniones o conferencias de ventas?

Tabla # 129

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Una semana | 0 | 0,00 |
| Dos semanas | 0 | 0,00 |
| Cada mes | 6 | 66,67 |
| Otra | 3 | 33,33 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |

- 2. Esporádicamente
- 3. Cuando se requiera
- 6. Ocasionalmente si es necesario



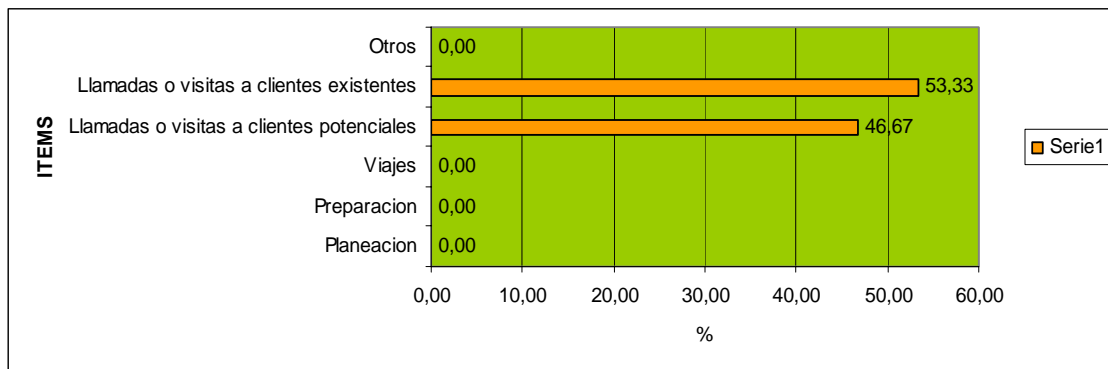
Las reuniones de ventas se realizan cada mes para 6 empresas que equivalen al 67% de la población, y el 33% restante las realizan de otras formas. Lo cual indica que se ejerce un control y una planificación de ventas mes a mes en la mayor parte de las empresas encuestadas. Las tres (3) empresas que no realizan reuniones con frecuencia posiblemente no cuentan con un plan estratégico para la entrega de resultados o por objetivos planificados con anterioridad para sus vendedores.

Pregunta 124

¿Los vendedores de su empresa en que invierten más tiempo?

Tabla # 130

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---|-----------|---------------|
| Planeación | 0 | 0,00 |
| Preparación | 0 | 0,00 |
| Viajes | 0 | 0,00 |
| Llamadas o visitas a clientes potenciales | 7 | 46,67 |
| Llamadas o visitas a clientes existentes | 8 | 53,33 |
| Otros | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 15 | 100,00 |



El tiempo utilizado por los vendedores está distribuido en dos opciones muy precisas 47% para llamadas y visitas a clientes potenciales esto lo hacen en siete (7) empresas y el 53% las realizan visitando a clientes existentes. La tendencia de esta pregunta está combinada en las dos opciones preferidas por los vendedores seis (6) de las nueve (9) empresas combinadas estas opciones. Esto refleja la interacción constante y directa de los vendedores con los clientes.

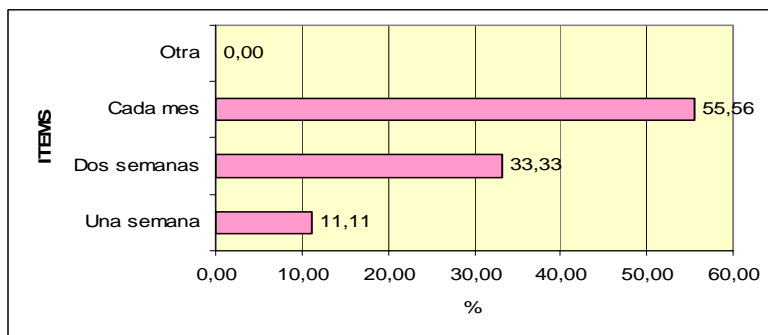
Pregunta 125

¿Con que frecuencia envían informes sus vendedores?

Tabla # 131

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------------|-------|------------|
| Una semana | 1 | 11,11 |
| Dos semanas | 3 | 33,33 |
| Cada mes | 5 | 55,56 |
| Otra | 0 | 0,00 |

| | | |
|--------------|---|--------|
| TOTAL | 9 | 100,00 |
|--------------|---|--------|



El 11% de las empresas una (1) los informes de sus vendedores son enviados semanalmente, 33% cada dos semanas y el 56% restante los envía cada mes. La tendencia mensual a la entrega de informes es programada o cuenta con el respaldo de un plan estratégico de resultados, además la fuerza de ventas con frecuencia trabajan con comisiones y en estos informes esta el registro de sus ventas, de clientes nuevos y posibles negocios.

Pregunta126

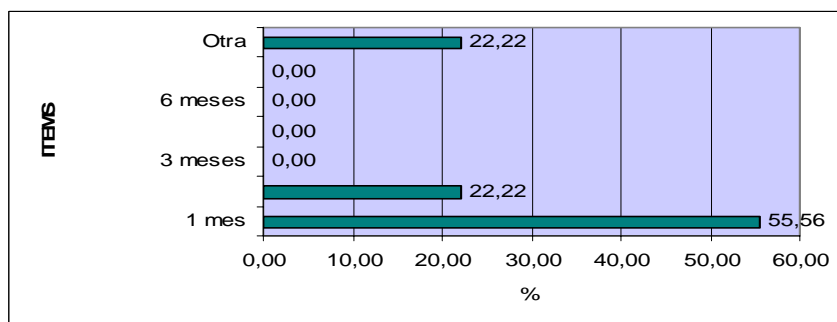
¿Que cantidad de tiempo se invierte en actividades de promoción y divulgación que respalden las ventas del año?

Tabla # 132

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------|-------|------------|
| 1 mes | 5 | 55,56 |
| 2 meses | 2 | 22,22 |
| 3 meses | 0 | 0,00 |
| 4 meses | 0 | 0,00 |
| 6 meses | 0 | 0,00 |
| Mas de 6 meses | 0 | 0,00 |
| Otra | 2 | 22,22 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |

2. Extemporáneamente

3. De vez en cuando



La cantidad de tiempo invertido en actividades de promoción para cinco (5) empresas es de un (1) mes distribuido en el año que representa el 56% de la población, el 22% de las empresas invierte dos (2) meses y el restante 22 % utiliza otras alternativas. Este tiempo realmente varía dependiendo de las modas, los planes de mercadeo y de las estrategias de ventas que se tengan en un tiempo determinado.

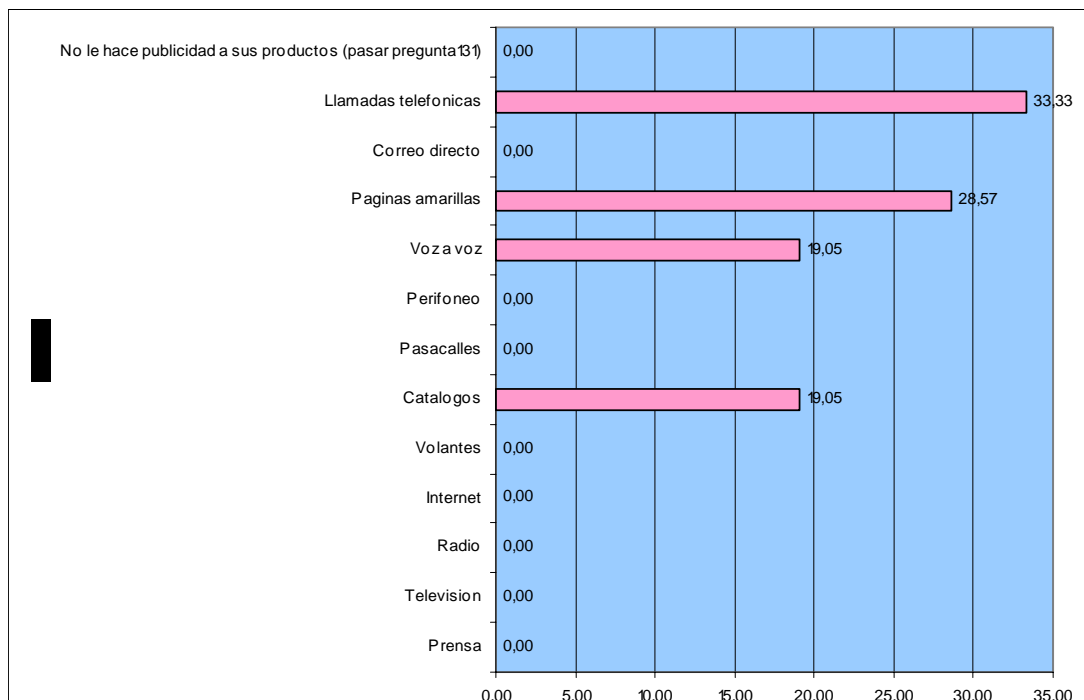
8.6.7 PUBLICIDAD

Pregunta 127

¿Que medios utiliza para hacerles promoción a sus productos?

Tabla # 133

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---|-----------|---------------|
| Prensa | 0 | 0,00 |
| Televisión | 0 | 0,00 |
| Radio | 0 | 0,00 |
| Internet | 0 | 0,00 |
| Volantes | 0 | 0,00 |
| Catálogos | 4 | 19,05 |
| Pasacalles | 0 | 0,00 |
| Perifoneo | 0 | 0,00 |
| Voz a voz | 4 | 19,05 |
| Paginas amarillas | 6 | 28,57 |
| Correo directo | 0 | 0,00 |
| Llamadas telefónicas | 7 | 33,33 |
| No le hace publicidad a sus productos (pasar pregunta131) | 0 | 0,00 |
| total | 21 | 100,00 |



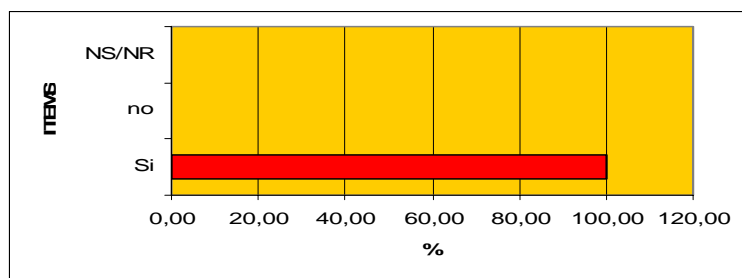
Los medios para la promoción son múltiples para cada empresa el 19% utiliza catálogos cuatro (4) empresas, otro 19% voz a voz cuatro (4) empresas, 29% paginas amarillas seis (6) empresas y la herramienta mas utilizada con el 33% es llamadas telefónicas siete (7) empresas. Estos cuatro (4) medios de publicidad son combinadas por siete (7) de las empresas encuestadas de la siguiente manera dos utilizan cuatro medios, una utiliza tres medios y cuatro combinan dos de estos medios. Y significativamente el medio que a un mas se utiliza en la publicidad es el telemarketing.

Pregunta 128

¿Mide los resultados de esta publicidad?

Tabla # 134

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|---------------|
| Si | 9 | 100,00 |
| no | 0 | 0,00 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



El 100% de las empresas encuestadas mide los resultados que obtienen de su publicidad. Es importante medir los resultados de la publicidad para así reconocer si esta cumpliendo con los objetivos planificados para invertir en medio para realizar mayores ventas.

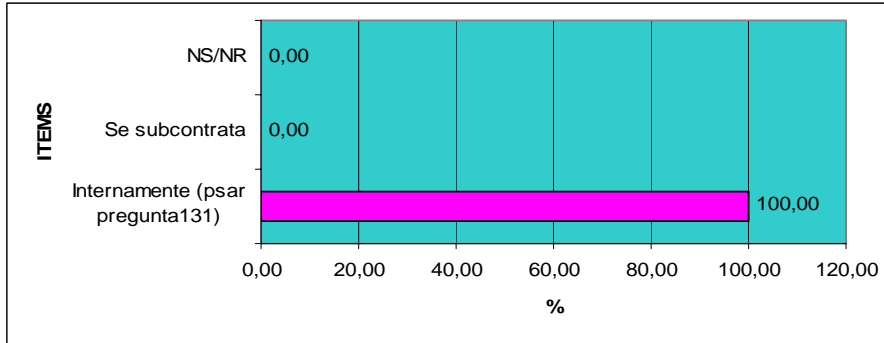
Pregunta 129

¿Como se hace la conceptualización y desarrollo de la publicidad de su empresa?

Tabla # 135

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------------------|-------|------------|
| Internamente (pasar pregunta131) | 9 | 100,00 |

| | | |
|----------------|----------|---------------|
| Se subcontrata | 0 | 0,00 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



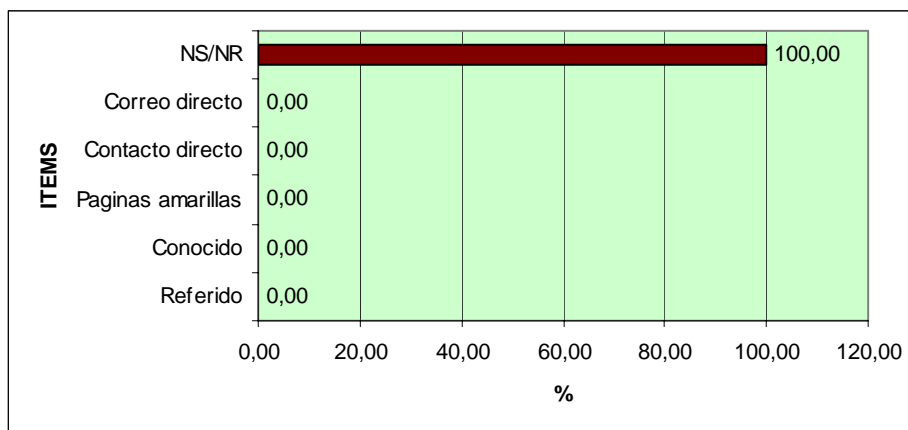
La conceptualización de la publicidad en su totalidad es interna en las nueve (9) empresas de la población encuestada para un de aceptación 100%. Los medios que son escogidos para hacer la publicidad en cada empresa son seleccionados y evaluados por ellos mismos a su parecer y criterio.

Pregunta 130

¿Por que medio conoció al subcontratista de publicidad?

Tabla # 136

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------------------|----------|---------------|
| Referido | 0 | 0,00 |
| Conocido | 0 | 0,00 |
| Paginas amarillas | 0 | 0,00 |
| Contacto directo | 0 | 0,00 |
| Correo directo | 0 | 0,00 |
| NS/NR | 9 | 100,00 |
| TOTAL | 9 | 100,00 |



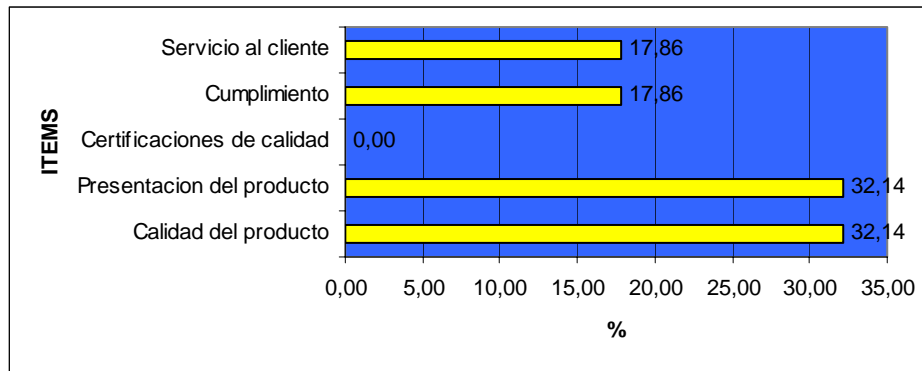
Ninguna de las empresas encuestadas subcontrata o NS/NR para un total del 100% de la población. Los programas de publicidad de la población encuestada son propios y autónomos de la organización; seis (6) empresas en la pregunta 127 utilizan un medio común en la ciudad, las páginas amarillas pero el mensaje y la forma publicitaria la escoge el anunciante dependiendo su criterio y capacidad económica.

Pregunta 131

¿Cual de los siguientes factores influye en la imagen de su empresa?

Tabla # 137

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------------|-----------|---------------|
| Calidad del producto | 9 | 32,14 |
| Presentación del producto | 9 | 32,14 |
| Certificaciones de calidad | 0 | 0,00 |
| Cumplimiento | 5 | 17,86 |
| Servicio al cliente | 5 | 17,86 |
| TOTAL | 28 | 100,00 |



La imagen de la empresa está distribuida en puntos claves calidad 32% nueve (9) empresas, presentación 32% nueve (9) empresas, cumplimiento 18% cinco (5) empresas y por último servicio 18% cinco empresas como ninguna empresa cuenta con certificaciones de calidad no toman en cuenta esta opción. De estos cinco factores cuatro están distribuidos en tres empresas (servicio, cumplimiento, presentación, calidad), tres están distribuidos en dos empresas (servicio, cumplimiento, presentación) y por último tres de estos factores están distribuidos en dos empresas (calidad, presentación, servicio). Los factores más representativos y que las empresas más asimilan son calidad y presentación de sus productos.

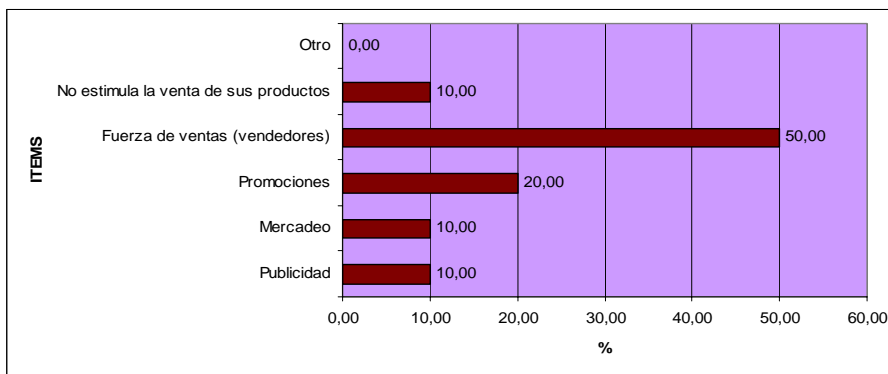
Pregunta 132

¿Como estimula la venta de sus productos?

Tabla # 138

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|------------|-------|------------|
| Publicidad | 1 | 10,00 |
| Mercadeo | 1 | 10,00 |

| | | |
|---------------------------------------|-----------|------------|
| Promociones | 2 | 20,00 |
| Fuerza de ventas (vendedores) | 5 | 50,00 |
| No estimula la venta de sus productos | 1 | 10,00 |
| Otro | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 10 | 100 |



EL 50% de las empresas estimula las ventas a traves de sus vendedores cinco (5) empresas, 10% en publicidad una (1) empresas, 10 en mercadeo (1) empresas y el 20% restante en promociones dos (2) empresas; Y por ultimo con un 10% una (1) de las empresas no estimula la venta de sus productos. El factor predominante en esta pregunta es la fuerza de ventas o vendedores son los encargados de llegar a los posibles clientes y a los que ya se tienen son la imagen de la empresa en donde se encuentren; y tan solo una (1) empresa combina dos factores (mercadeo, vendedores) que es una combinación exitosa si se combinan estratégicamente.

8.7 AREA DE FINANZAS

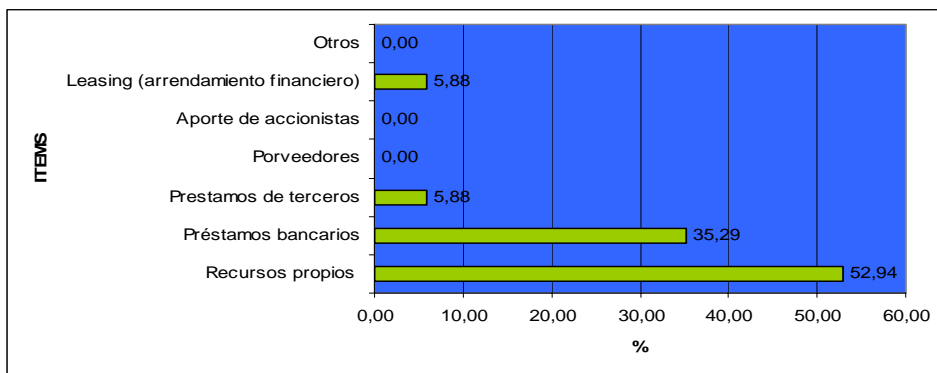
Pregunta 133

¿De que forma la empresa adquiere sus activos fijos?

Tabla # 139

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|------------------------------------|-------|------------|
| Recursos propios | 9 | 52,94 |
| Préstamos bancarios | 6 | 35,29 |
| Prestamos de terceros | 1 | 5,88 |
| Proveedores | 0 | 0,00 |
| Aporte de accionistas | 0 | 0,00 |
| Leasing (arrendamiento financiero) | 1 | 5,88 |

| | | |
|--------------|-----------|--------------|
| Otros | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 17 | 100,0 |



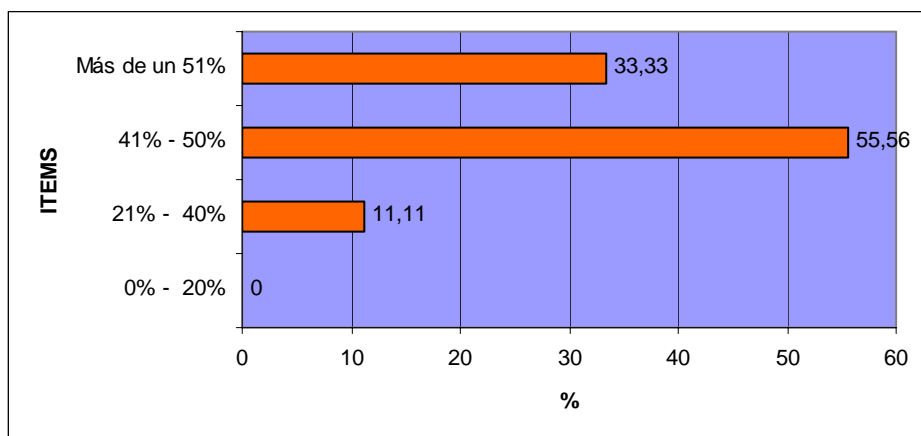
La forma en que se adquieren los activos fijos en la población encuestada, para el 53% lo obtiene de recursos propios nueve (9) empresas, préstamos bancarios el 35% seis (6) empresas, préstamos a terceros el 6% una (1) empresa y a través de leasing 6% una (1) empresa. La conformación de los activos fijos de las empresas están combinados cinco empresas los adquieren de (recursos propios y préstamos bancarios) una de (recursos propios, préstamos bancarios y leasing) y por último una de (recursos propios y préstamos de terceros). Se debe tener en cuenta en esta pregunta la característica de los activos fijos por una vida útil a un año más a diferencia de los activos circulantes los empresarios no recurren con frecuencia al crédito financiero para financiar sus activos y esto no es lo ideal y es necesario saber que % de bancario están haciendo con relación a los aportes e recursos propios.

Pregunta 134

¿Su nivel de activos fijos en relación con los activos totales es?

Tabla # 140

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---------------|----------|------------|
| 0% - 20% | 0 | 0 |
| 21% - 40% | 1 | 11,11 |
| 41% - 50% | 5 | 55,56 |
| Más de un 51% | 3 | 33,33 |
| TOTAL | 9 | 100 |



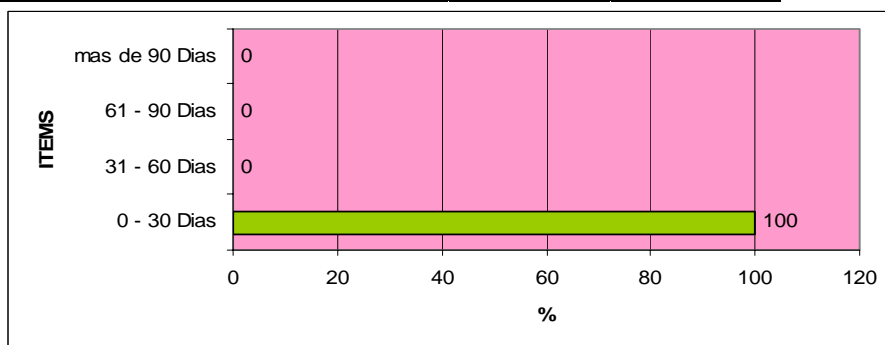
De las 9 empresas encuestadas el 56% cinco (5) empresas posee un nivel de activos fijos en relación con los activos totales en un 41% - 50%, 33% tres (3) empresas más de un 51%, y un 11% entre 21% - 40% una (1) empresa. La característica de esta pregunta son dos variables que se tienen en cuenta si sus activos son de uso intensivo de capital o de uso intensivo de mano de obra lo cual para nuestro estudio se presenta un uso intensivo de mano de obra por ser empresas manufactureras, el uso intensivo de capital produce costos fijos altos generando vulnerabilidad a la variación des ventas; en este costo de uso intensivo de mano de obra la tendencia esta dirigida entre el 40 – 50% es un uso moderado de capital de inversión en activo fijo, la depreciación es alta.

Pregunta 135

¿Cuántos días de inventario de materia prima maneja su empresa?

Tabla # 141

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------|----------|------------|
| 0 - 30 Días | 9 | 100 |
| 31 - 60 Días | 0 | 0 |
| 61 - 90 Días | 0 | 0 |
| mas de 90 Días | 0 | 0 |
| TOTAL | 9 | 100 |



El nivel de inventario de materia prima para el 100% de la población nueve (9) empresas es de 30 días. La velocidad de los ciclos (caja, inventario, Pt, cuentas por cobrar) da el

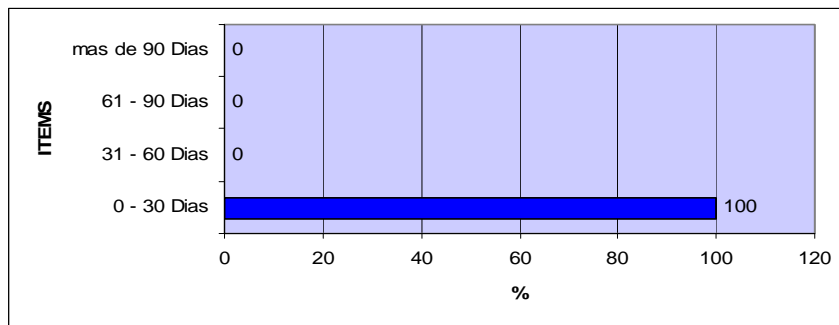
nivel de eficiencia y se relaciona con el tiempo de inventario lo cual quiere decir que la eficiencia de una empresas dependido de la rotación del inventario, para este caso de 30 días el nivel de de ventas a de ser alto por la cantidad de dinero invertido en almacenamiento.

Pregunta 136

¿Cuántos días de inventario de producto terminado maneja su empresa?

Tabla # 142

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------|----------|------------|
| 0 - 30 Días | 9 | 100 |
| 31 - 60 Días | 0 | 0 |
| 61 - 90 Días | 0 | 0 |
| mas de 90 Días | 0 | 0 |
| TOTAL | 9 | 100 |



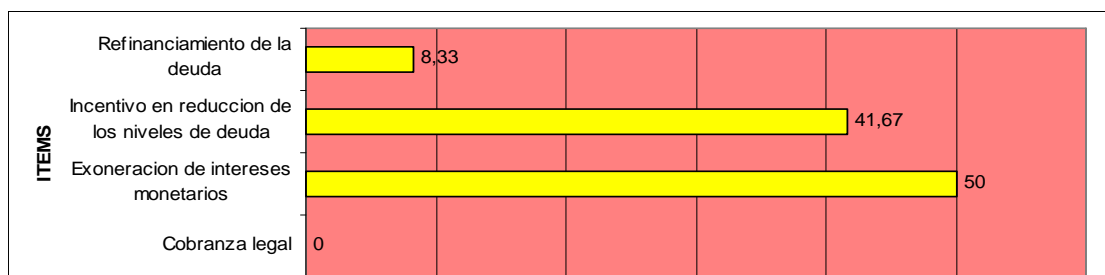
La totalidad de las empresas el 100% nueve (9) mantiene en inventario treinta (30) días de producto terminado. El control de estos productos terminados depende del nivel de ventas de la empresa y como punto importante se depende de la línea de tiempo de (MP, Material en proceso, y Pt) lo cual genera costos financieros, espacio, orden, manejo obsolescencia etc.; es este caso las empresas mantienen la tendencia de tiempo de la materia prima.

Pregunta 137

¿Qué medidas adopta la empresa para recuperar la cartera de cuentas por cobrar?

Tabla # 143

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--|-----------|------------|
| Cobranza legal | 0 | 0 |
| Exoneración de intereses monetarios | 6 | 50 |
| Incentivo en reducción de los niveles de deuda | 5 | 41,67 |
| Refinanciamiento de la deuda | 1 | 8,33 |
| TOTAL | 12 | 100 |



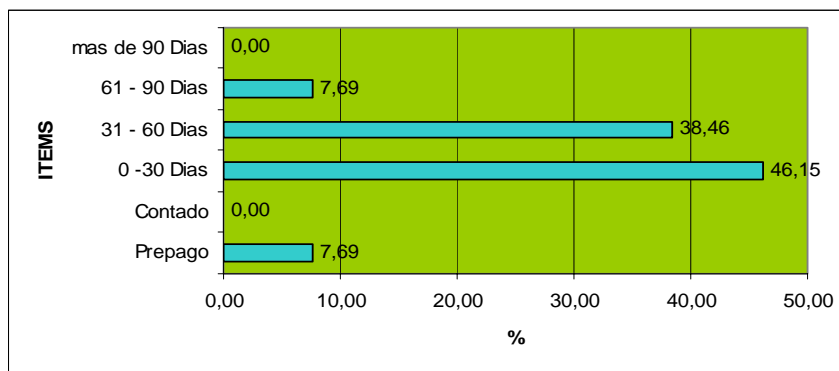
La cartera de cuentas por cobrar es recuperada por las empresas encuestadas con un 50% seis (6) empresas con exoneración de intereses monetarios, 41% cinco (5) empresas reducción del nivel de deuda y el 8% una (1) empresa refinanciando la deuda. En este proceso de cobranza tres (3) empresa combinan dos mecanismos (Exoneración de intereses monetarios, Incentivo en reducción de los niveles de deuda); En este caso las políticas de cobranza demuestran la velocidad de recuperar efectivo (\$), la dificultad se presenta cuando estas cuentas envejecen pueden poner en riesgo a la empresa, y la tendencia que muestra el estudio es de cobranza amigable no arriesgarse a perder un cliente por un cobro legal.

Pregunta 138

¿Cuál es la política de crédito para los clientes?

Tabla # 144

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------|-----------|------------|
| Prepago | 1 | 7,69 |
| Contado | 0 | 0,00 |
| 0 -30 Días | 6 | 46,15 |
| 31- 60 Días | 5 | 38,46 |
| 61 - 90 Días | 1 | 7,69 |
| mas de 90 Días | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 13 | 100 |



Son múltiples las políticas de crédito para los clientes de estas empresas con un 46% seis (6) empresas a treinta (30) días, 38% cinco (5) empresas de 31 a 60 días, 8% una (1)

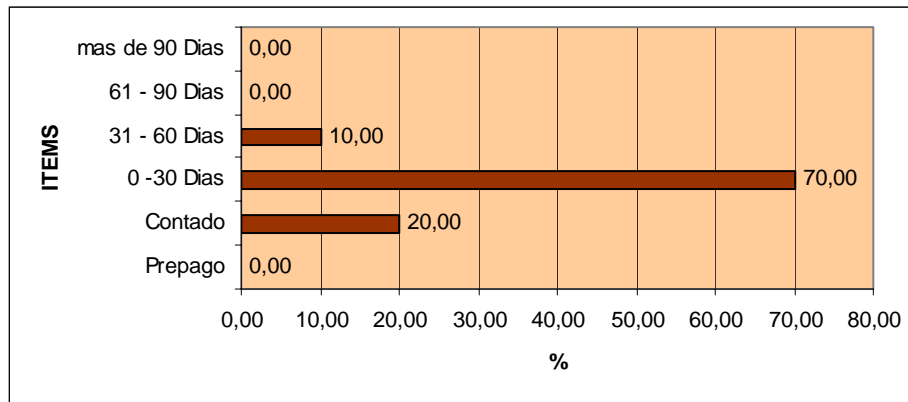
empresa prepago y una mas el 8% de 61 a 90 días. En esta pregunta dos empresas combinan las opciones (0 -30 Días, 31 - 60 Días) y una combina tres opciones (Prepago, 31- 60 Días, 61 - 90 Días). En estas políticas lo normal es que lo que se da a los clientes los proveedores posibiliten el mismo tiempo, sin embargo hay que tener cuidado por que en créditos extensos a clientes constantes el endeudamiento del cliente se acumula y el efectivo de la empresa también.

Pregunta139

¿Como paga a sus proveedores?

Tabla # 145

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------|-----------|------------|
| Prepago | 0 | 0,00 |
| Contado | 2 | 20,00 |
| 0 -30 Días | 7 | 70,00 |
| 31 - 60 Días | 1 | 10,00 |
| 61 - 90 Días | 0 | 0,00 |
| mas de 90 Días | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 10 | 100 |



El pago a los proveedores se realiza de contado para el 20% dos (2) de las empresas, a 30 días el 70% siete (7) empresas y de 31 a 60 días para el 10% una (1) empresa, una solo empresa combina dos opciones de pago (Contado, 0 -30 Días). Este comportamiento también depende de las políticas que se manejen con los proveedores y manejando el recurso de tiempo que le doy a mis clientes tiempo que convengo con mis proveedores.

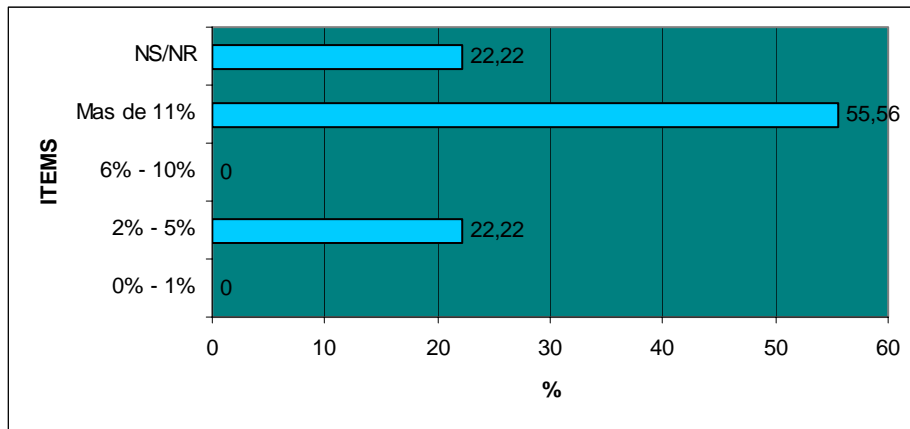
Pregunta 140

¿Qué % de efectivo mínimo deja para sus operaciones (% sobre la venta)?

Tabla # 146

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---------|-------|------------|
| 0% - 1% | 0 | 0 |
| 2% - 5% | 2 | 22,22 |

| | | |
|--------------|----------|------------|
| 6% - 10% | 0 | 0 |
| Mas de 11% | 5 | 55,56 |
| NS/NR | 2 | 22,22 |
| TOTAL | 9 | 100 |



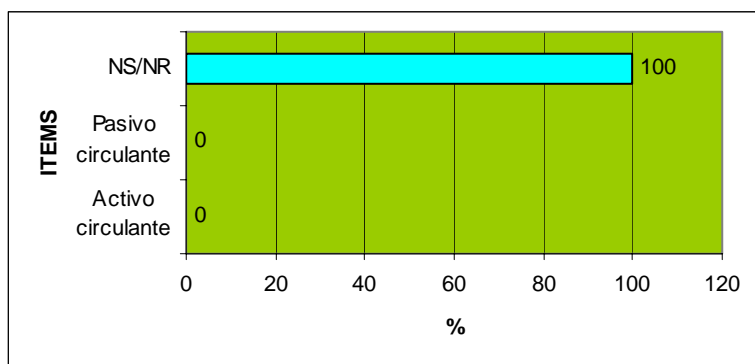
El 22% dos (2) de las empresas deja mínimo para sus operaciones entre 2% - 5% de efectivo, el 56% mas del 11% esto para una población de cinco (5) empresas y 20% dos (2) empresas NS/NR. Es necesario que las empresas comprendan que se debe tener la cantidad de efectivo suficiente para que las transacciones no se detengan y generen moras, si se tiene menos efectivo se incurre en deudas, si se tiene mucho es dinero que debería estar en otras inversiones, lo normal esta en 3- 5%,

Pregunta 141

¿A fecha de cierre de ciclo económico, según su balance, cuales fueron sus niveles de?

Tabla # 147

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------------------|----------|------------|
| Activo circulante | 0 | 0 |
| Pasivo circulante | 0 | 0 |
| NS/NR | 9 | 100 |
| TOTAL | 9 | 100 |



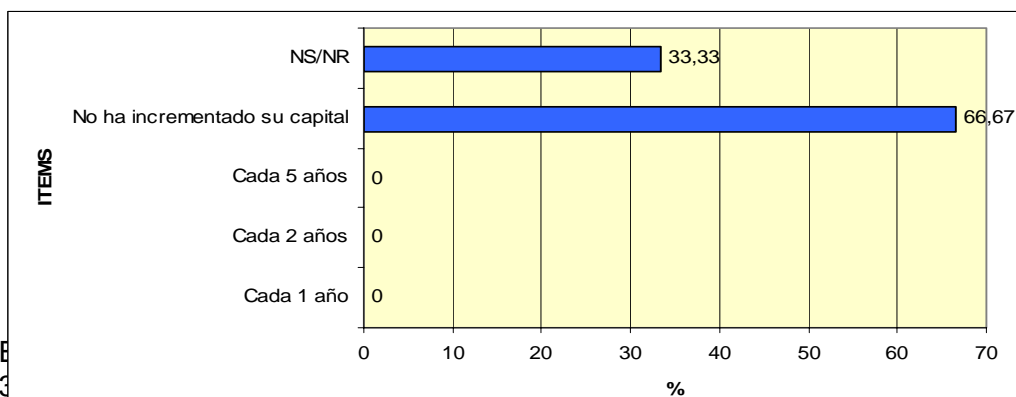
En esta pregunta el total de la población encuestada no respondió en ninguna de las opciones por tal motivo se optó por agregar la opción NS/NR para poder tabular el resultado.

Pregunta 142

¿La empresa realiza incrementos de capital social?

Tabla # 148

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------------------------------|----------|------------|
| Cada 1 año | 0 | 0 |
| Cada 2 años | 0 | 0 |
| Cada 5 años | 0 | 0 |
| No ha incrementado su capital | 6 | 66,67 |
| NS/NR | 3 | 33,33 |
| TOTAL | 9 | 100 |



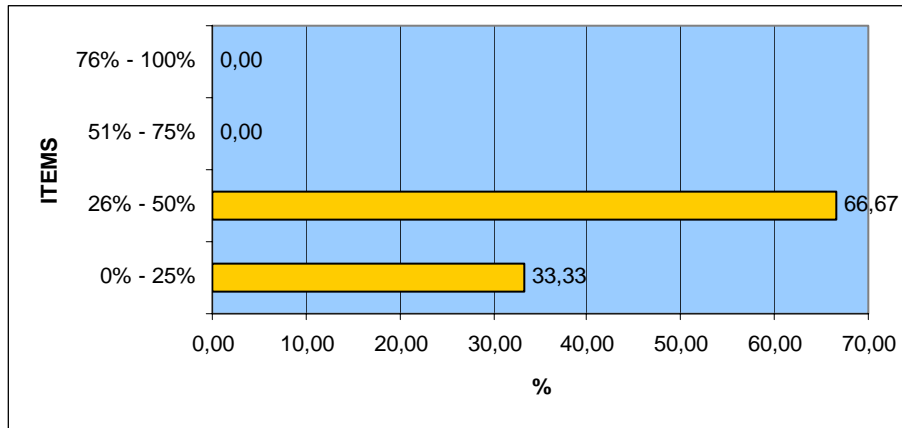
El capital social y el crecimiento de los recursos de las empresas y el modo de mantenimiento e inversión con recursos de la banca nacional a demás el bajo crecimiento en las pequeñas empresas de nuestro país.

Pregunta 143

¿Cuál es el % de los costos de producción (según el % de ventas)?

Tabla # 149

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| 0% - 25% | 3 | 33,33 |
| 26% - 50% | 6 | 66,67 |
| 51% - 75% | 0 | 0,00 |
| 76% - 100% | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100 |



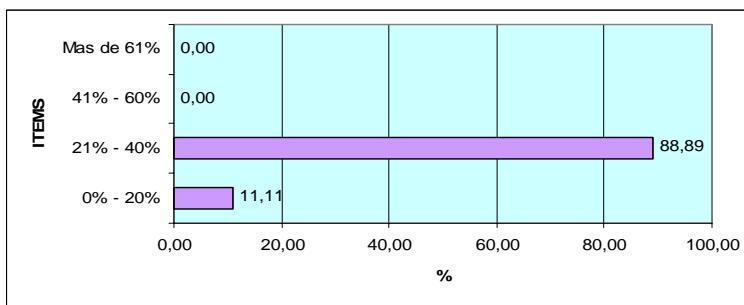
El % de costos de producción para seis (6) empresas esta entre el 26% - 50% para un 67% de esta opción y el 33% tres (3) empresas se encuentra entre 0% – 25%. El nivel de rentabilidad genera utilidad operativa y esto a su vez da un indicio al grado de eficiencia de la utilidad operativa en la cual se fija la tendencia del estudio con una posición rentable entre el 0% y el 50% ya que por cada 100 – 50 de rentabilidad.

Pregunta 144

¿De los costos de producción cual es el % de costos fijos?

Tabla # 150

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| 0% - 20% | 1 | 11,11 |
| 21% - 40% | 8 | 88,89 |
| 41% - 60% | 0 | 0,00 |
| Mas de 61% | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100 |



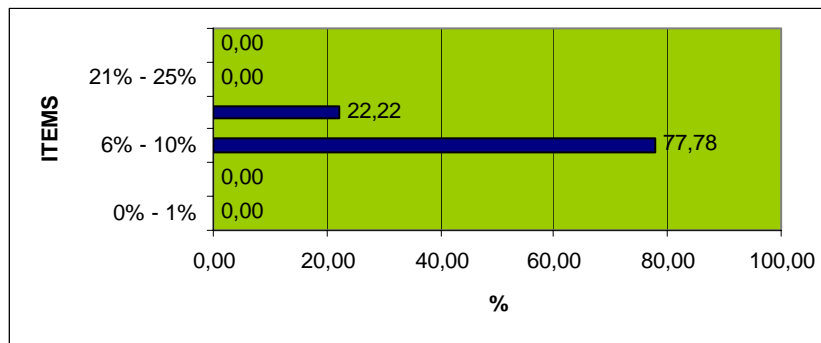
El porcentaje de costos fijos para el 89% ocho (8) empresas de la población esta en 21% - 40%, el 11% una (1) empresa del 0% - 20%. La importancia de este concepto de costos fijos radica en la obtención de un indicativo de los PT en términos de costos fijos y costos variables y el comportamiento de sus puntos de equilibrio ya que a costos fijos más altos las empresas corren con más riesgos operativos y a menos costo fijo menor el riesgo operativo.

Pregunta 145

¿Cuál es el % del costo de ventas (comisiones, publicidad, distribución, mercadeo etc.)?

Tabla # 151

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| 0% - 1% | 0 | 0,00 |
| 2% - 5% | 0 | 0,00 |
| 6% - 10% | 7 | 77,78 |
| 11% - 20% | 2 | 22,22 |
| 21% - 25% | 0 | 0,00 |
| Mas de 26% | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100 |



Para esta pregunta el % de costo de ventas utilizado para estas opciones es de 78% para la respuesta entre 6% - 10% y el 22% entre el 11% - 25%. Los % de costos de ventas para las Pymes del sector plástico son relativamente bajos ya que hacen poca publicidad y básicamente todo su mercadeo se basa en su fuerza de ventas, y la carencia de planes de mercadeo conformados no garantiza la invención total en todos estos aspectos como tales.

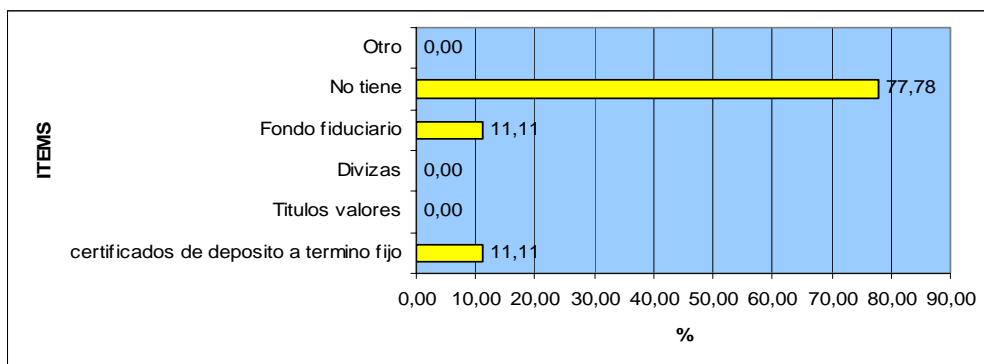
Pregunta 146

¿Qué inversiones financieras realiza la empresa?

Tabla # 152

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---|-------|------------|
| certificados de deposito a termino fijo | 1 | 11,11 |
| Títulos valores | 0 | 0,00 |
| Divisas | 0 | 0,00 |
| Fondo fiduciario | 1 | 11,11 |
| No tiene | 7 | 77,78 |

| | | |
|--------------|----------|------------|
| Otro | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100 |



Son muy bajas las inversiones financieras para las empresas un 11% una (1) empresa en certificados de depósito a término fijo, otro 11% una (1) empresa en un fondo fiduciario el 78% de la población siete empresas no cuenta con ninguna inversión lo cual refleja el poco conocimiento de la banca nacional, la desconfianza que esta le pueda generar ante los ojos de los empresarios o simplemente los paradigmas y barreras que sobre este tema a traves de los años a causado perdidas de oportunidades y otros inconvenientes por este motivo.

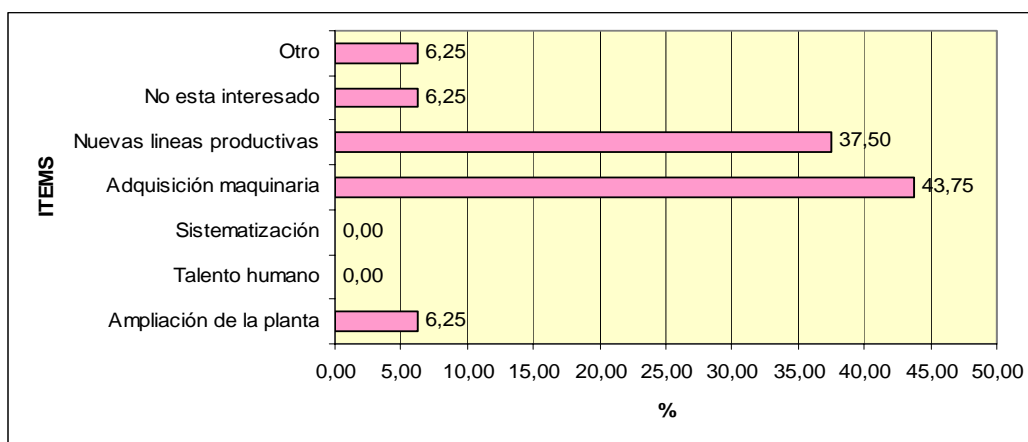
Pregunta 147

¿En cual de los siguientes aspectos la empresa estaría dispuesta a realizar inversiones?

Tabla # 153

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---------------------------|-----------|------------|
| Ampliación de la planta | 1 | 6,25 |
| Talento humano | 0 | 0,00 |
| Sistematización | 0 | 0,00 |
| Adquisición maquinaria | 7 | 43,75 |
| Nuevas líneas productivas | 6 | 37,50 |
| No esta interesado | 1 | 6,25 |
| Otro | 1 | 6,25 |
| TOTAL | 16 | 100 |

2. Compra de bodega



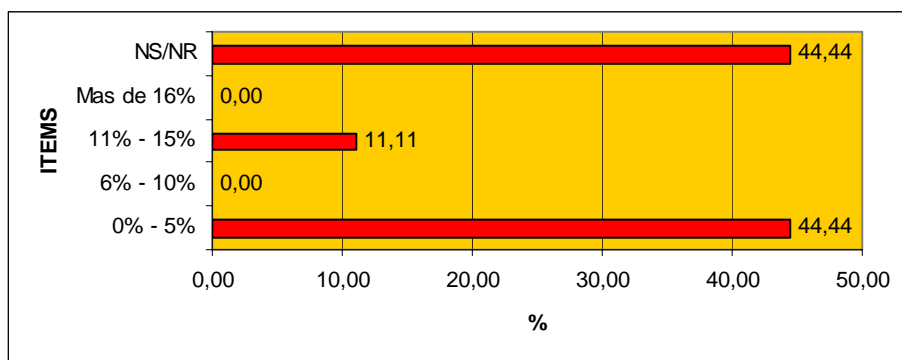
Las inversiones en las cuales estarían dispuestos a realizar los empresarios serian para el 44% siete (1) empresas adquisición de maquinaria, 38% seis (6) empresas para implementar nuevas líneas de producción, 6% una (1) empresa para ampliación de la planta y el 6% una (1) empresa en otras inversiones. Par estas opciones los empresarios han hecho énfasis en varios aspectos de inversión; tres empresas se inclinan por invertir en (adquisición maquinaria, nuevas líneas productivas) una preferiría invertir (ampliación de la planta, adquisición maquinaria, nuevas líneas productivas) y otra se inclina por (adquisición maquinaria, nuevas líneas productivas y compra de bodega) Todas las inversiones que estarían dispuestos a realizar los empresarios están encaminadas al área de producción por tecnificar sus equipos y por implementar nuevos procesos productivos lo cual demuestra las expectativas de mejorar y superar los resultados que hasta hoy han presentado, por ultimo no se mostró el interés por el personal o sistemas de información que son el complemento y parte fundamental de un proceso productivo.

Pregunta 148

¿Qué % de las ventas invierte en tecnología?

Tabla # 154

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| 0% - 5% | 4 | 44,44 |
| 6% - 10% | 0 | 0,00 |
| 11% - 15% | 1 | 11,11 |
| Mas de 16% | 0 | 0,00 |
| NS/NR | 4 | 44,44 |
| TOTAL | 9 | 100 |



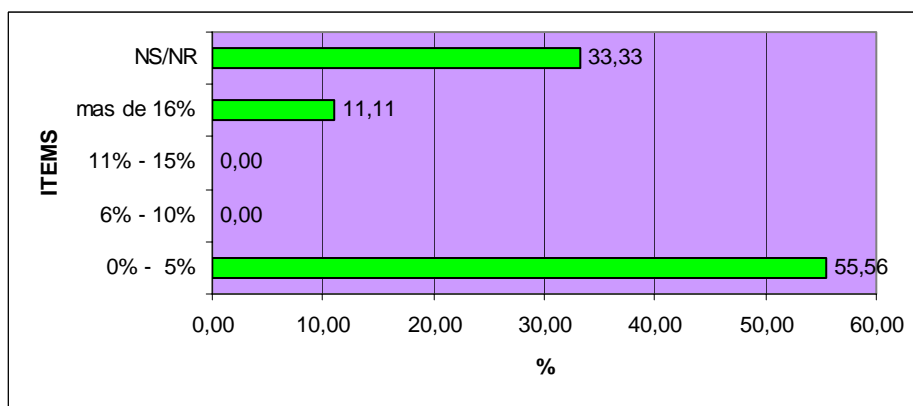
El 44% cuatro (4) empresas de la población invierte en nuevas tecnologías del 0% - 5%, 11% una (1) empresa entre el 11% - 15% y por ultimo el 44% cuatro (4) empresas NS/NR. A un que en la respuesta anterior (147) los empresarios muestran el interés por invertir en equipos y tecnología en seta pregunta no se confirma con claridad esta tendencia ya que el porcentaje dejado para este fin es relativamente bajo mas sin contar con relaciones excepcionales con la boca dificulta aun mas conseguir este fin y para definir este punto el porcentaje que no sabe o no responde es alto para una población tan baja lo cual interfiere en el análisis de una tendencia concreta.

Pregunta 149

¿Qué % de las ventas invierte en maquinaria y equipos?

Tabla # 155

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| 0% - 5% | 5 | 55,56 |
| 6% - 10% | 0 | 0,00 |
| 11% - 15% | 0 | 0,00 |
| mas de 16% | 1 | 11,11 |
| NS/NR | 3 | 33,33 |
| TOTAL | 9 | 100 |



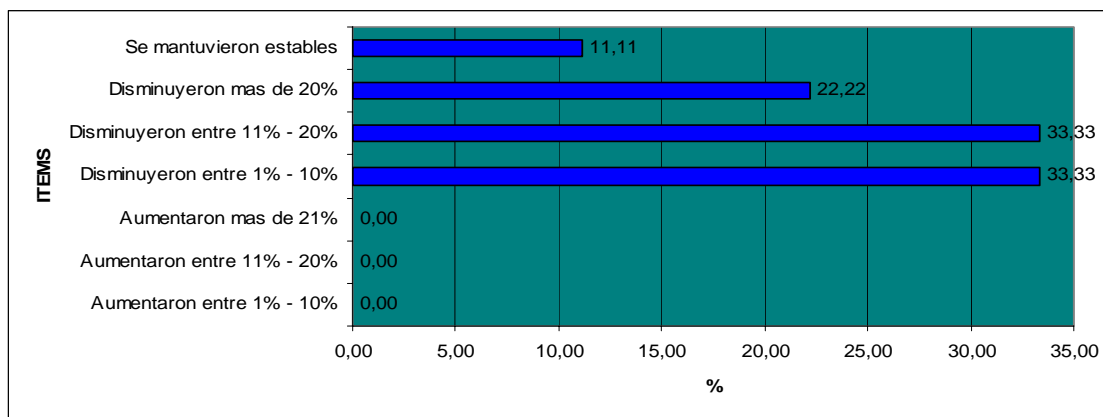
Para la población encuestada el 56% cinco (5) empresas invierte entre el 0% - 5% en maquinaria y equipos, 11% una (1) empresa mas del 16% y el restante 33% tres (3) empresas NS/NR. Se presenta en esta pregunta una idea consecutiva de las dos preguntas anteriores pero en este caos los empresarios si reconocen el % de ventas que invierten en equipos a un que tres empresas no saben o no responde sigue dejando faltantes de información en el análisis.

Pregunta 150

¿El comportamiento de las utilidades entre 2004 y 2005 fue?

Tabla #156

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|------------------------------|----------|------------|
| Aumentaron entre 1% - 10% | 0 | 0,00 |
| Aumentaron entre 11% - 20% | 0 | 0,00 |
| Aumentaron mas de 21% | 0 | 0,00 |
| Disminuyeron entre 1% - 10% | 3 | 33,33 |
| Disminuyeron entre 11% - 20% | 3 | 33,33 |
| Disminuyeron mas de 20% | 2 | 22,22 |
| Se mantuvieron estables | 1 | 11,11 |
| TOTAL | 9 | 100 |



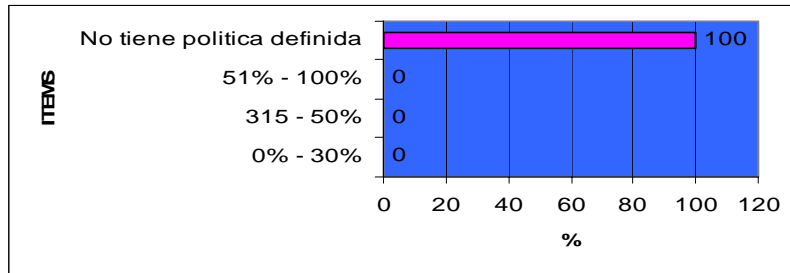
Para el total de la población empresarial sus utilidades disminuyeron, el 33% tres (3) empresas entre 1% - 10%, para el 22% dos (2) empresas más del 20%, otro 33% tres (3) empresas entre el 11% - 20% y tan solo una (1) empresa con el 11% se mantuvo estable. Este estado de las utilidades de los empresarios es preocupante ya que el ideal financiero es año tras año superar las expectativas o como mínimo mantenerse en una posición estable y segura lo cual demuestra que el estado productivo, administrativo y financiero de las pequeñas y medianas empresas Pymes de la localidad 10 de Engativá esta sucediendo algo inusual.

Pregunta 151

¿Cuál es la política de distribución de utilidades de la empresa?

Tabla # 157

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------------|----------|------------|
| 0% - 30% | 0 | 0 |
| 315 - 50% | 0 | 0 |
| 51% - 100% | 0 | 0 |
| No tiene política definida | 9 | 100 |
| TOTAL | 9 | 100 |



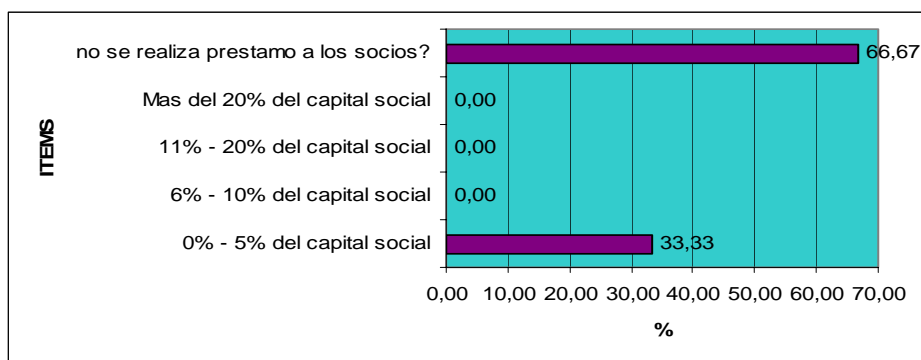
De las nueve (9) empresas que son la población encuestada el 100% no posee una política definida de distribución de utilidades como por ejemplo el usual uso del tercio un tercio par impuestos, un tercio para inversión, un tercio par el bolsillo de los accionistas. Esto nos puede decir que la distribución de utilidades se hace en estas empresas de acuerdo a las necesidades que se presenten o a los intereses internos que se puedan manejar.

Pregunta 152

¿Cuál es el nivel de préstamo a sus socios?

Tabla # 158

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------------------------------------|----------|------------|
| 0% - 5% del capital social | 3 | 33,33 |
| 6% - 10% del capital social | 0 | 0,00 |
| 11% - 20% del capital social | 0 | 0,00 |
| Mas del 20% del capital social | 0 | 0,00 |
| No se realiza préstamo a los socios | 6 | 66,67 |
| TOTAL | 9 | 100 |



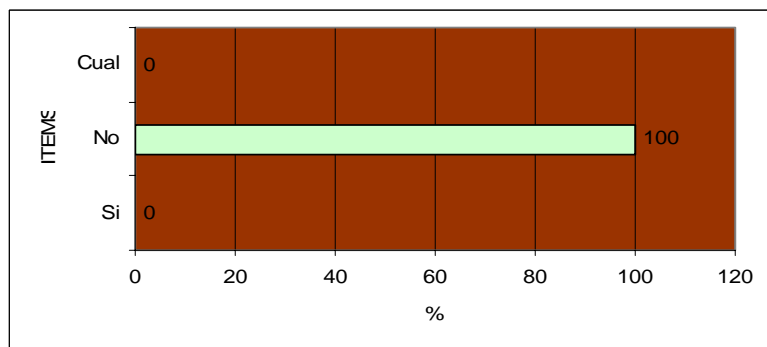
No existe una política de préstamo a los socios definida claramente en la población que genere una tendencia ya que 67 % seis (6) empresas no lo hacen, tan solo un 33% tres (3) empresas lo hace entre 0% - 5% del capital social.

Pregunta 153

¿Tiene relaciones con entidades financieras internacionales?

Tabla # 159

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 0 | 0 |
| No | 9 | 100 |
| Cual | 0 | 0 |
| TOTAL | 9 | 100 |



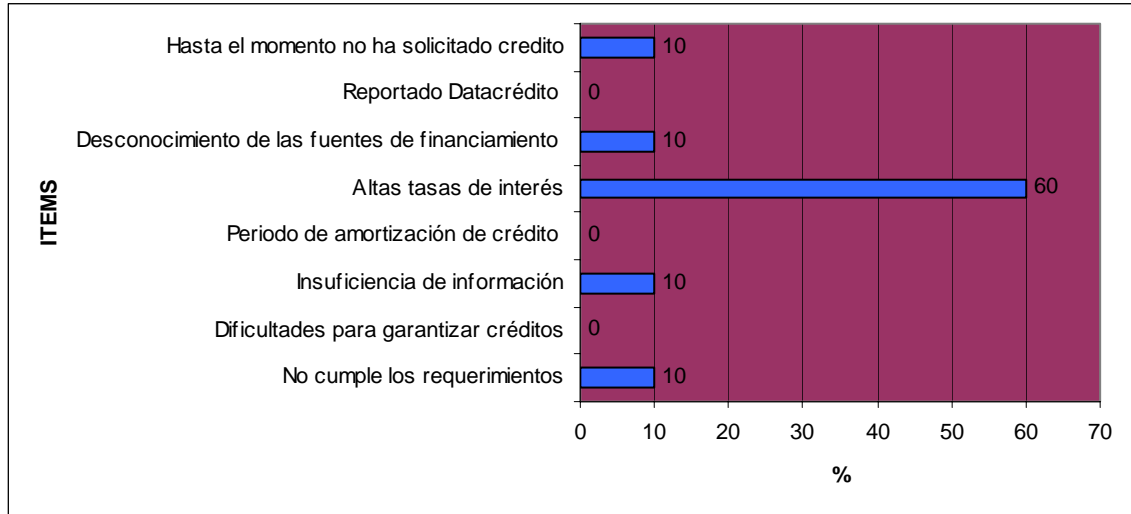
De las nueve (9) empresas encuestadas el 100% no tiene relación con ninguna entidad financiera internacional. Realmente si la relación con la banca nacional es mínima, la conexión con entidades financieras internacionales son casi un imposible a menos que se trabaje y se trate este tema con cautela y esfuerzo.

Pregunta 154

¿Qué obstáculos ha presentado la empresa para acceder a créditos de mediano y largo plazo?

Tabla # 160

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--|-----------|------------|
| No cumple los requerimientos | 1 | 10 |
| Dificultades para garantizar créditos | 0 | 0 |
| Insuficiencia de información | 1 | 10 |
| Periodo de amortización de crédito | 0 | 0 |
| Altas tasas de interés | 6 | 60 |
| Desconocimiento de las fuentes de financiamiento | 1 | 10 |
| Reportado Data crédito | 0 | 0 |
| Hasta el momento no ha solicitado crédito | 1 | 10 |
| TOTAL | 10 | 100 |



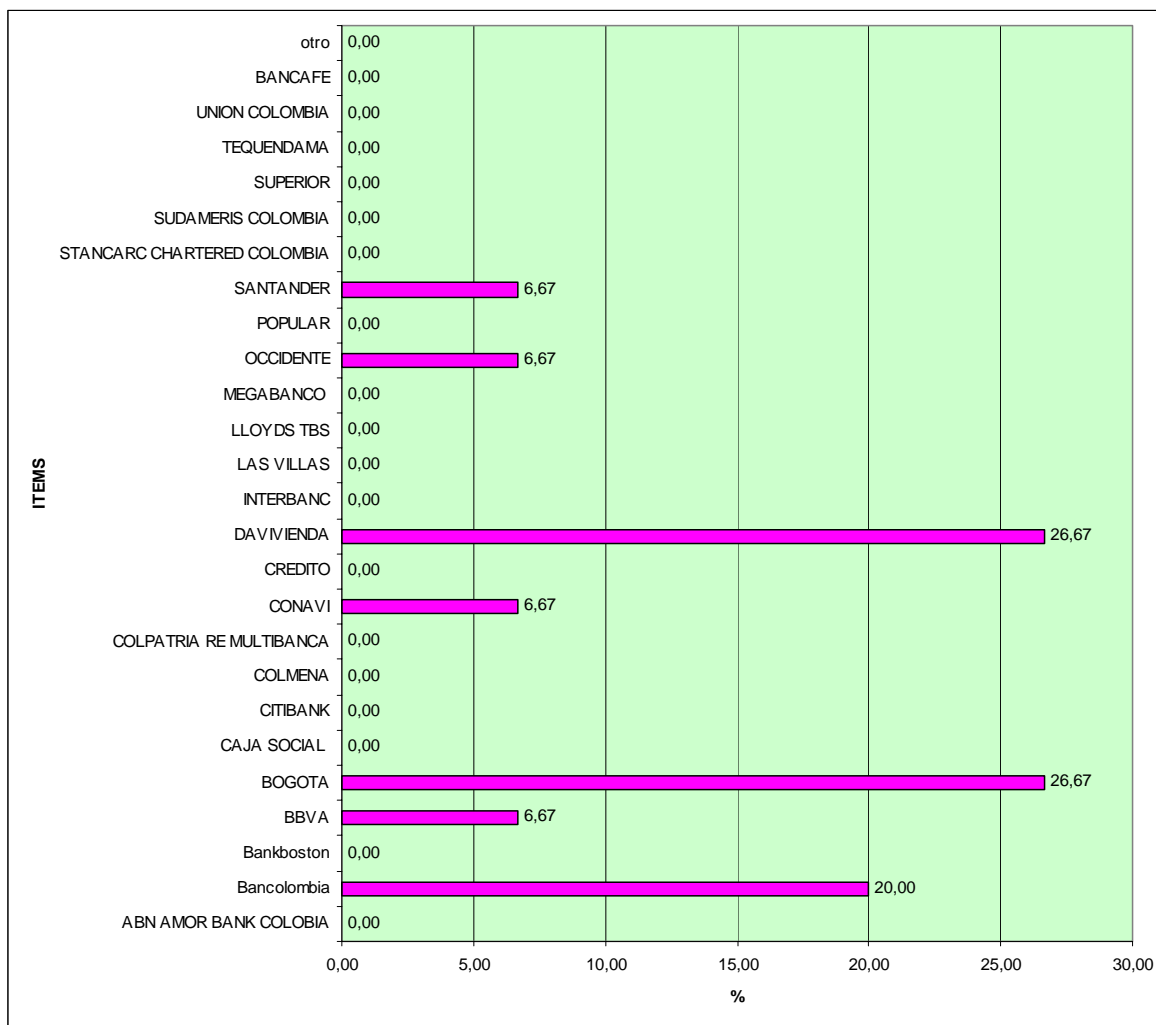
Son varios los obstáculos que encuentran los empresarios para acceder a créditos el 60% seis (6) empresas por altas tasa de interés, 10% una (1) empresa no cumplen los requisitos, otro 10% una (1) empresa por insuficiencia de información, 10% una (1) empresa por desconocimiento de fuentes de financiamiento y tan solo una (1) no ha solicitado préstamo alguno, en este punto teniendo en cuenta que una empresa considera dos obstáculos (altas tasas de interés, desconocimiento de las fuentes de financiamiento), en esta pregunta se pueden mencionar de nuevo los paradigmas que los empresarios no han podido superar desde hace años y la gran mayoría son por falta de asesoramiento y un conocimiento pleno de las formas y métodos para acceder a créditos de toda clase que existen por parte de Cámara de comercio, Presidencia de la Republica; ACOPI etc.

Pregunta 155

¿Con cual de las siguientes instituciones financieras la empresa tiene relaciones?

Tabla # 161

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------------|-----------|------------|
| ABN AMOR BANK COLOMBIA | 0 | 0,00 |
| Bancolombia | 3 | 20,00 |
| Bankboston | 0 | 0,00 |
| BBVA | 1 | 6,67 |
| BOGOTA | 4 | 26,67 |
| CAJA SOCIAL | 0 | 0,00 |
| CITIBANK | 0 | 0,00 |
| COLMENA | 0 | 0,00 |
| COLPATRIA RE MULTIBANCA | 0 | 0,00 |
| CONAVI | 1 | 6,67 |
| CREDITO | 0 | 0,00 |
| DAVIVIENDA | 4 | 26,67 |
| INTERBANC | 0 | 0,00 |
| LAS VILLAS | 0 | 0,00 |
| LLOYDS TBS | 0 | 0,00 |
| MEGABANCO | 0 | 0,00 |
| OCCIDENTE | 1 | 6,67 |
| POPULAR | 0 | 0,00 |
| SANTANDER | 1 | 6,67 |
| STANARC CHARTERED COLOMBIA | 0 | 0,00 |
| SUDAMERIS COLOMBIA | 0 | 0,00 |
| SUPERIOR | 0 | 0,00 |
| TEQUENDAMA | 0 | 0,00 |
| UNION COLOMBIA | 0 | 0,00 |
| BANCAFE | 0 | 0,00 |
| otro | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 15 | 100 |



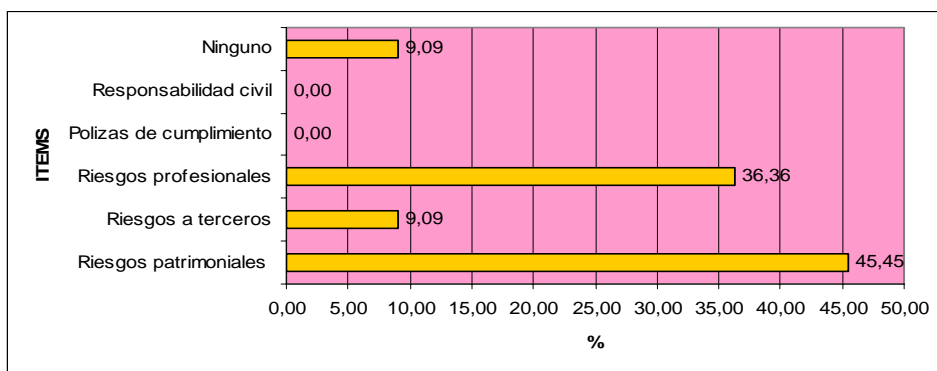
Las empresas muestran una inclinación por las instituciones financieras que mejor y mayor representación tienen en el mercado actual 27% Banco de Bogota, 20% Bancolombia, 27% Davivienda, 7% BBVA.

PREGUNTA 156

¿Cual de los siguientes seguros posee la empresa?

Tabla # 162

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------------------------|-----------|------------|
| Riesgos patrimoniales | 5 | 45,45 |
| Riesgos a terceros | 1 | 9,09 |
| Riesgos profesionales | 4 | 36,36 |
| Pólizas de cumplimiento | 0 | 0,00 |
| Responsabilidad civil | 0 | 0,00 |
| Ninguno | 1 | 9,09 |
| TOTAL | 11 | 100 |



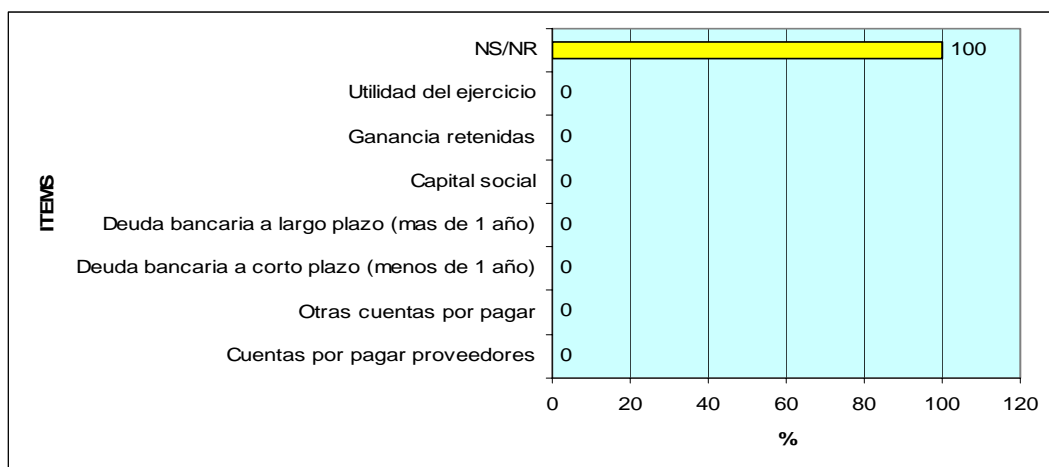
El 45% cinco (5) empresas de las empresas posee un seguro de riesgos patrimoniales, 36% cuatro (4) empresas de riesgos profesionales, un 9% una (1) empresa riesgos a terceros y 9% una (1) empresa no posee seguro de ninguna clase dos empresas cuentan con dos seguros una con (riesgos patrimoniales, riesgos a terceros) y otra utiliza (riesgos patrimoniales, riesgos profesionales). Todas las empresas cuentan con algún seguro sobretodo los dos más comunes riesgo profesional y patrimonial los cuales consideran como los más importantes en su medio.

PREGUNTA 157

¿A fecha de cierre del ciclo económico, según su balance, la estructura financiera de la empresa fue?

Tabla # 163

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---|----------|------------|
| Cuentas por pagar proveedores | 0 | 0 |
| Otras cuentas por pagar | 0 | 0 |
| Deuda bancaria a corto plazo (menos de 1 año) | 0 | 0 |
| Deuda bancaria a largo plazo (mas de 1 año) | 0 | 0 |
| Capital social | 0 | 0 |
| Ganancia retenidas | 0 | 0 |
| Utilidad del ejercicio | 0 | 0 |
| NS/NR | 9 | 100 |
| TOTAL | 9 | 100 |



De las nueve (9) empresas de la población encuestada ninguna respondió esta pregunta para un total de 100% de resistencia hacia esta pregunta. Esta pregunta como tal es de cierto recelo ante los empresarios ya que estos no están dispuestos a divulgar esta información confidencial, lo cual limita el estudio en cuanto los resultados de este tipo.

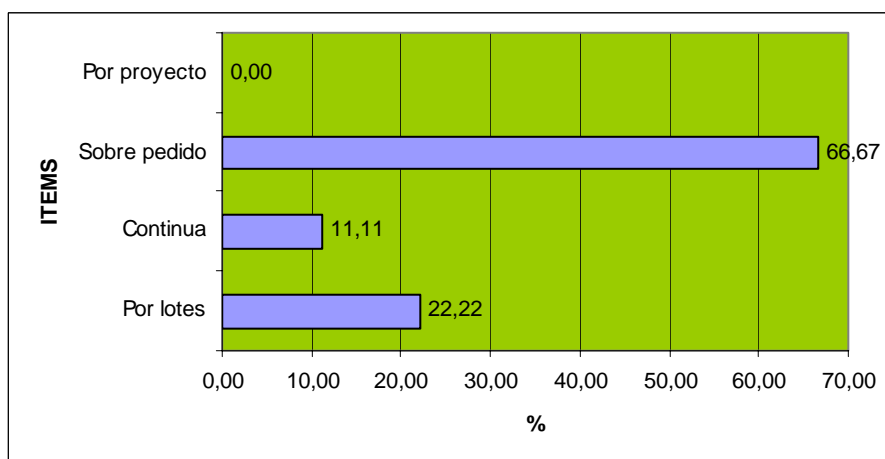
8.8 AREA DE PRODUCCION

Pregunta 158

¿Qué sistema de producción maneja la empresa?

Tabla # 164

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Por lotes | 2 | 22,22 |
| Continua | 1 | 11,11 |
| Sobre pedido | 6 | 66,67 |
| Por proyecto | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100 |



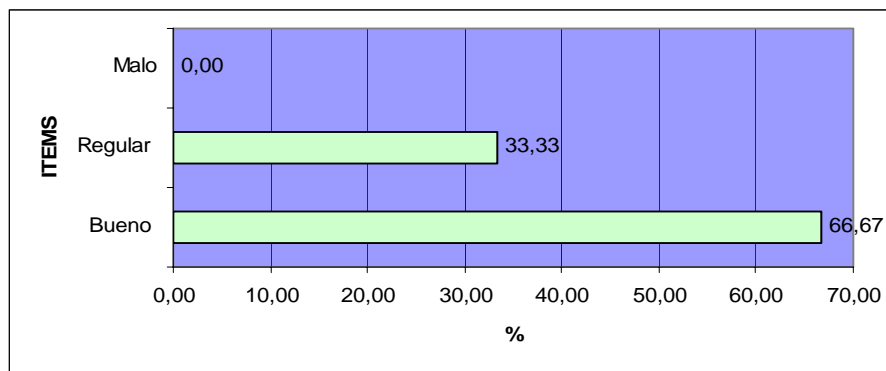
La producción en las empresas encuestadas esta dividida en tres tópicos diferentes producción continúa 11%, por lotes 22% y la más utilizada por las características que presentan las empresas y por las características de los productos que ofrecen es sobre pedido ya que este sistema permite planificar con anterioridad y seguridad cuanto y que se va ha producir y a que cliente va dirigido con 67% de la población total.

Pregunta 159

¿En que estado cree que están sus equipos?

Tabla # 165

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Bueno | 6 | 66,67 |
| Regular | 3 | 33,33 |
| Malo | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100 |



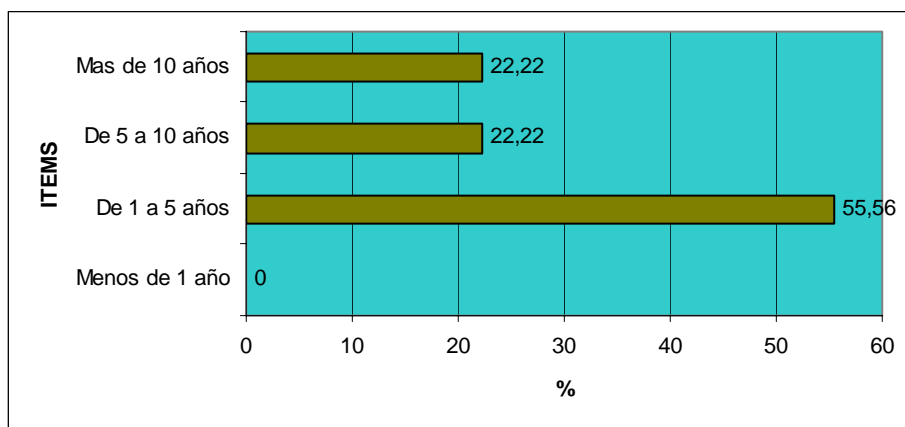
La concepción que tienen los empresarios de sus equipos es aceptable el 66% seis (6) empresas cuenta con equipos buenos y tan solo el 33% tres (3) son regulares ninguno considera que tiene equipos malos, esta tendencia es bueno en general para el sector ya que se esta compitiendo con equipos en un estado óptimos para el trabajo y estos son los que marcan las diferencia entre una buena producción y una que no lo es.

Pregunta 160

¿Cuántos años de uso tienen sus equipos?

Tabla # 166

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------|----------|------------|
| Menos de 1 año | 0 | 0 |
| De 1 a 5 años | 5 | 55,56 |
| De 5 a 10 años | 2 | 22,22 |
| Mas de 10 años | 2 | 22,22 |
| TOTAL | 9 | 100 |



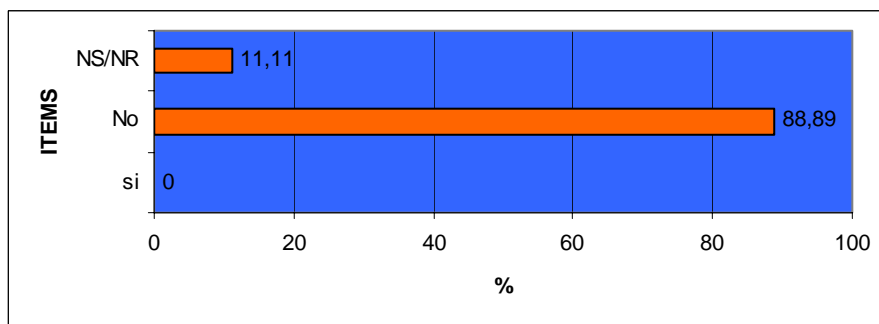
Los equipos del 56% de las empresas son casi nuevos o están al borde de su tiempo de depreciación, el 22% de la población tiene equipos que ya pasan la década de uso. La situación de los equipos de las Pymes del sector manufacturero de productos plásticos no es delicado ya que sus equipos no son tan viejos o obsoletos tecnológicamente como en otras industrias como por ejemplo la maderera que trabajan con equipos con más de veinte y treinta años de uso, lo importante de esta tendencia es que se mantenga y que las empresas se estén actualizando cuando sea tecnológicamente necesario o para incluir nuevos procesos productivos.

Pregunta 161

¿Utiliza equipos en arriendo? (Leasing)

Tabla # 167

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| si | 0 | 0 |
| No | 8 | 88,89 |
| NS/NR | 1 | 11,11 |
| TOTAL | 9 | 100 |



De los empresarios encuestados el 89% cuenta con maquinaria propia a un que algunas de ellas tienen varios años de uso no se inclinan por el arrendamiento de equipos, tan solo una (1) empresa no respondió a esta pregunta. En esta pregunta al parecer los empresarios no conocen la significancia y utilidad que tiene esta herramienta financiera y

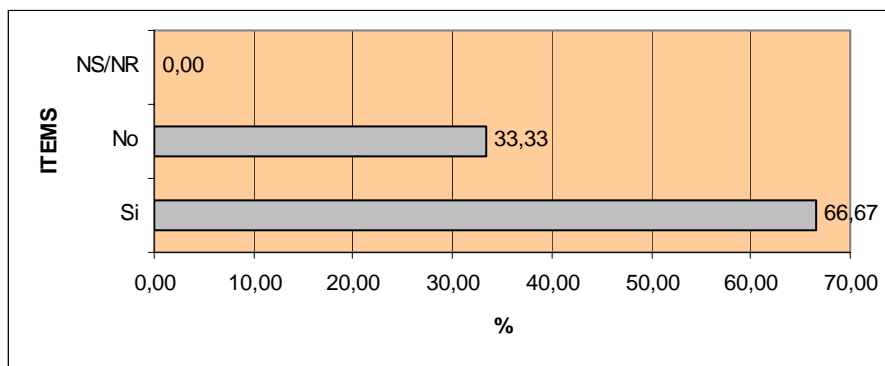
productivamente hablando como lo es el leasing para el arrendamiento de nuevas tecnologías y equipos y la opción de compra que de esta se pueden presentar.

Pregunta 162

¿Necesita adquirir nuevos equipos?

Tabla # 168

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 6 | 66,67 |
| No | 3 | 33,33 |
| NS/NR | 0 | 0,00 |
| TOTAL | 9 | 100 |



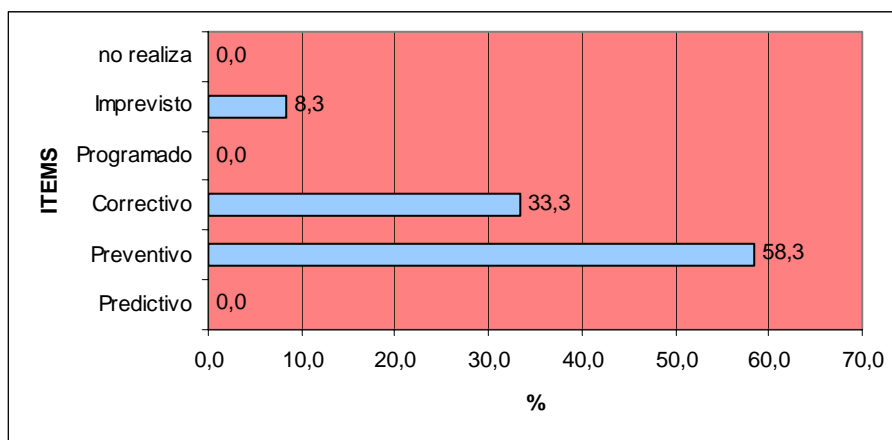
La necesidad de adquirir nuevos equipos es del 67% seis (6) empresas de la población y el 33% no la requiere. En esta pregunta se puede analizar que los empresarios tienen presente los avances en nuevas tecnologías y la necesidad de adquirir estos para mejores y nuevos procesos productivos.

Pregunta 163

¿Qué tipo de mantenimiento se hace en los equipos de la empresa?

Tabla # 169

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|-----------|------------|
| Predictivo | 0 | 0,0 |
| Preventivo | 7 | 58,3 |
| Correctivo | 4 | 33,3 |
| Programado | 0 | 0,0 |
| Imprevisto | 1 | 8,3 |
| no realiza | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 12 | 100 |



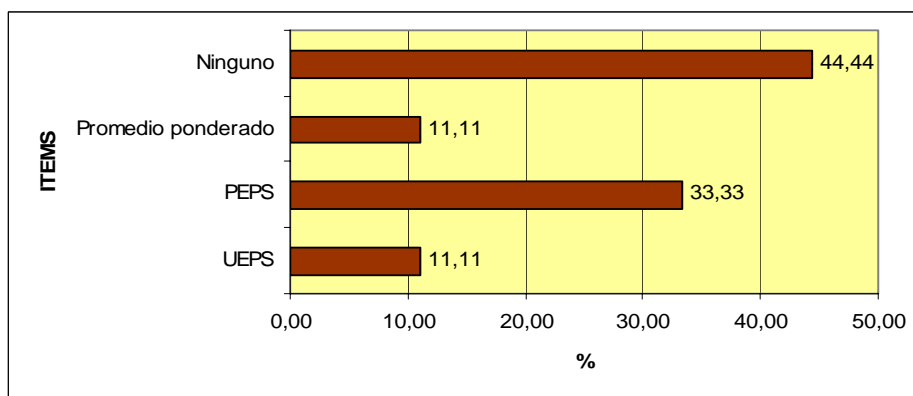
El 60% siete (7) de las empresas realiza un mantenimiento preventivo, el 30% cuatro (4) empresas correctivo y solo un 10% de imprevisto. Estas clases de mantenimiento también son combinadas por tres empresas con (preventivo y correctivo). De alguna manera toda la población encuestada realiza algún tipo de mantenimiento lo cual refleja la importancia de mantener sus equipos aptos para su proceso productivo.

Pregunta 164

¿Por qué método maneja sus inventarios de productos y materias primas?

Tabla # 170

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------------|----------|------------|
| UEPS | 1 | 11,11 |
| PEPS | 3 | 33,33 |
| Promedio ponderado | 1 | 11,11 |
| Ninguno | 4 | 44,44 |
| TOTAL | 9 | 100 |



El manejo de inventarios es bastante incierto el 44% no utiliza ningún método de inventario, 33% utiliza PEPS, el 11% UEPS y el restante 11% promedio ponderado. Para los inventarios que deben manejar este tipo de empresas de productos plásticos el 44%

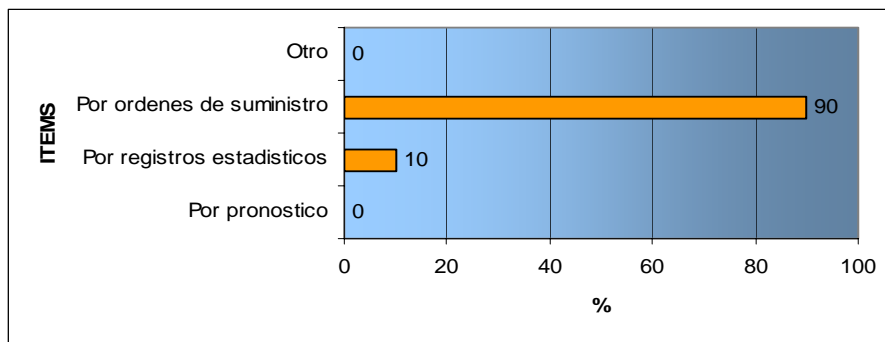
de no utilización de sistema de inventario es alto. Este porcentaje de no utilización de sistema de inventario es un reflejo del débil sistema de información que poseen las Pymes y del asesoramiento o participación de personal con conocimiento que generen soluciones a estos problemas de organización.

Pregunta 165

¿Como determina los niveles de inventario?

Tabla # 171

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------------|-----------|------------|
| Por pronostico | 0 | 0 |
| Por registros estadísticos | 1 | 10 |
| Por ordenes de suministro | 9 | 90 |
| Otro | 0 | 0 |
| TOTAL | 10 | 100 |



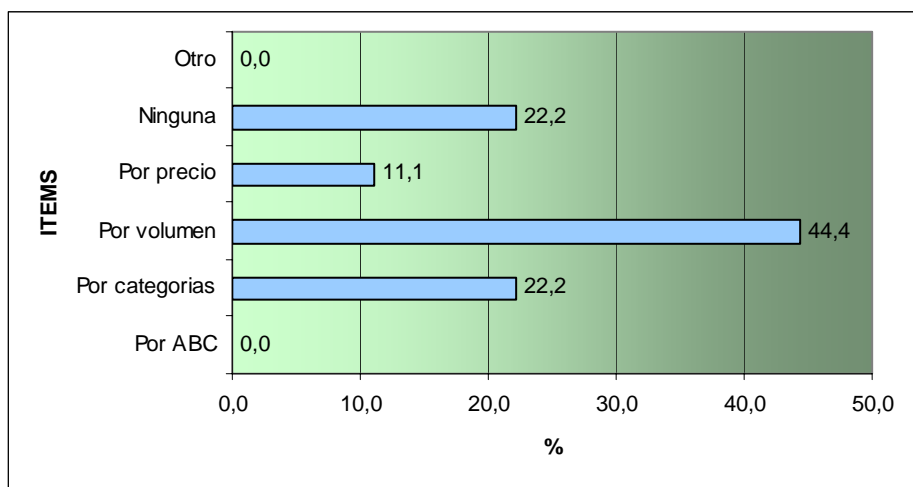
Los niveles de inventario se manejan con un 90% nueve (9) empresas por órdenes de suministro y un 10% una (1) empresa por registros estadísticos, una de estas empresas utiliza dos métodos (Por registros estadísticos, Por órdenes de suministro)

Pregunta 166

¿Como clasifica los productos para el manejo de inventario?

Tabla # 172

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------|----------|------------|
| Por ABC | 0 | 0,0 |
| Por categorías | 2 | 22,2 |
| Por volumen | 4 | 44,4 |
| Por precio | 1 | 11,1 |
| Ninguna | 2 | 22,2 |
| Otro | 0 | 0,0 |
| TOTAL | 9 | 100 |



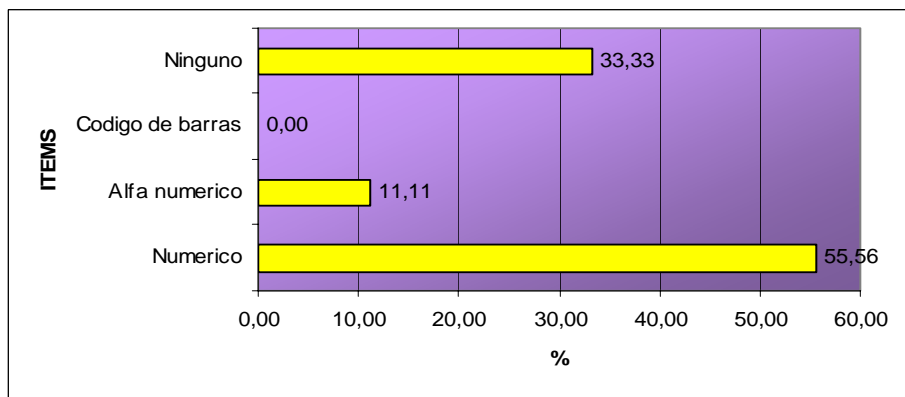
Las empresas clasifican el 44% por volumen, 20% por categorías, 10% por precio y el 20% restante de ninguna manera. Se manifiesta la importancia de almacenar por volúmenes ya que la mayor parte de las empresas producen sobre pedido y en algunos casos la materia prima requerida se requiere en volúmenes altos para clientes específicos.

Pregunta 167

¿Qué sistema de referencias o codificación utiliza?

Tabla # 173

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|------------------|----------|------------|
| Númerico | 5 | 55,56 |
| Alfa numérico | 1 | 11,11 |
| Código de barras | 0 | 0,00 |
| Ninguno | 3 | 33,33 |
| TOTAL | 9 | 100 |



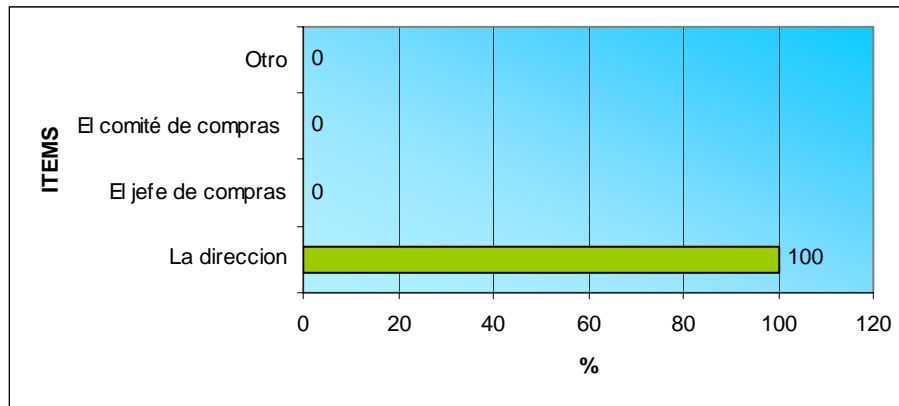
La codificación es utilizada por cinco (5) empresas numéricamente para el 56%. 11% alfanuméricamente y en gran parte de la población con el 33% no codifica de ninguna manera. La limitación de esta pregunta esta basada es la poca tecnología de sistemas de información con la que cuentan estas empresas y de los sistemas de almacenamiento e inventario con la que poseen.

Pregunta 168

¿Quién autoriza las compras?

Tabla # 174

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------|----------|------------|
| La dirección | 9 | 100 |
| El jefe de compras | 0 | 0 |
| El comité de compras | 0 | 0 |
| Otro | 0 | 0 |
| TOTAL | 9 | 100 |



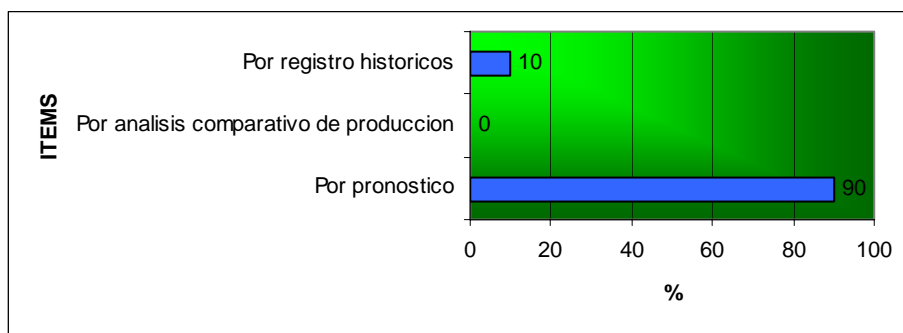
Las compras en su totalidad por las nueve (9) empresas son autorizadas por la dirección para un 100% de la población. El único ente que toma las decisiones en las Pymes es el dueño o la dirección presidida por el dueño ya que carecen de políticas o departamentos encargados de estas funciones específicas.

Pregunta 169

¿Como realiza la compra de materias primas e insumos?

Tabla # 175

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--|-----------|------------|
| Por pronostico | 9 | 0,9 |
| Por análisis comparativo de producción | 0 | 0 |
| Por registro históricos | 1 | 0,1 |
| TOTAL | 10 | 1 |



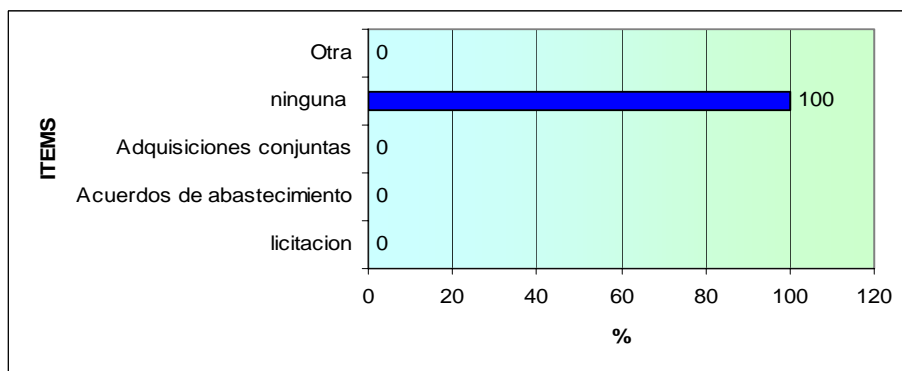
En esta pregunta el 90% de las compras son realizadas por pronóstico y el 10% por registro histórico combinado con el anterior.

Pregunta 170

¿Qué tipo de alianzas estratégicas realiza con sus proveedores?

Tabla # 176

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------------------|----------|------------|
| licitación | 0 | 0 |
| Acuerdos de abastecimiento | 0 | 0 |
| Adquisiciones conjuntas | 0 | 0 |
| ninguna | 9 | 100 |
| Otra | 0 | 0 |
| TOTAL | 9 | 100 |



Hoy en día las economías son abiertas y los mercados internacionales llegan a cualquier parte del mundo por esta razón para poder sobrevivir es necesario asociarse o tener estrechas relaciones con proveedores, competencia etc. A si que dentro del instrumento se hizo necesario saber si las empresas del estudio cuentan con este tipo de característica de la cual se pudo determinar del 100% de las empresas ninguna tiene ningún tipo de alianza estratégica con sus proveedores u otro diferente.

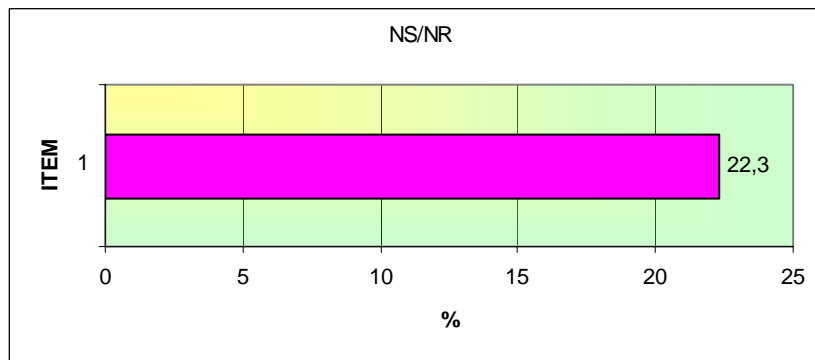
Pregunta 171

¿Con cuantos proveedores cuenta actualmente?

Tabla # 177

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|-------|-------|------------|
| NS/NR | 2 | 22,3 |
| TOTAL | 2 | 22,3 |

- 2. cuatro 4
- 3. cinco 5
- 4. siete 7
- 6. diez 10
- 7. cinco 5
- 8. ocho 8
- 9. aprox. 12



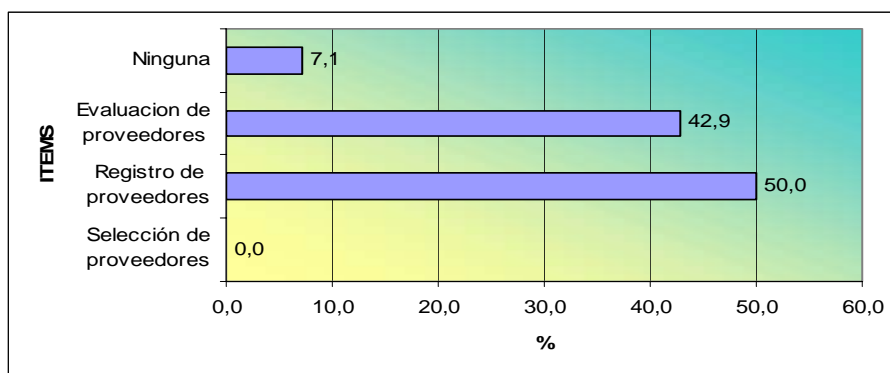
El numero de proveedores varia dependiendo el tipo de producto o de las materias primas que se requieran para elaborar dichos productos.

Pregunta 172

¿Cuenta con?

Tabla # 178

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|---------------------------|-----------|------------|
| Selección de proveedores | 0 | 0,0 |
| Registro de proveedores | 7 | 50,0 |
| Evaluación de proveedores | 6 | 42,9 |
| Ninguna | 1 | 7,1 |
| TOTAL | 14 | 100 |



De las empresas encuestadas el 50% cuenta con un registro de proveedores, el 40% utiliza evaluación de proveedores y tan solo una (1) el 10% no cuenta con ninguna. Este resultado muestra la importancia de los proveedores para las empresas encuestadas ya que cuentan con registros y evaluación y algunas de estas combinan las dos.

8.9 AREA DE CONTROL AMBIENTAL

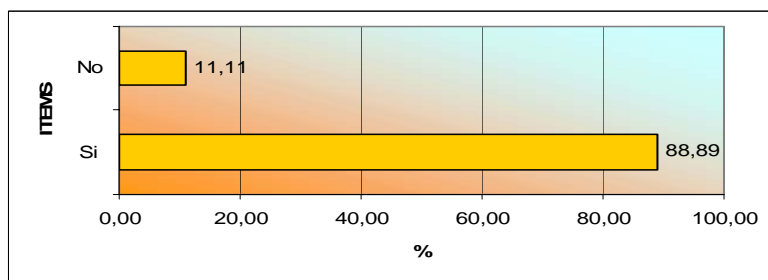
La producción de productos plásticos implica una serie de procedimientos tecnificados y algunos de estos son de un grado contaminante por ello a este instrumento fueron añadidas una serie de preguntas concernientes al conocimiento con que cuentan las empresas que hacen parte del estudio, sobre conceptos básicos del control ambiental y aplicaciones del mismo; Ha estos interrogantes se obtuvieron los siguientes resultados

Pregunta 173

¿Conoce la empresa el Impacto Ambiental que puede generar su proceso productivo?

Tabla # 179

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 8 | 88,89 |
| No | 1 | 11,11 |
| TOTAL | 9 | 100 |



El reconocimiento de proceso productivo y su impacto ambiental es 89% para un Si, y un 11% una (1) no lo reconoce. Este resultado manifiesta el conocimiento de los empresarios de su tarea productiva y que se pueda generar una conciencia ambiental sobre este tema.

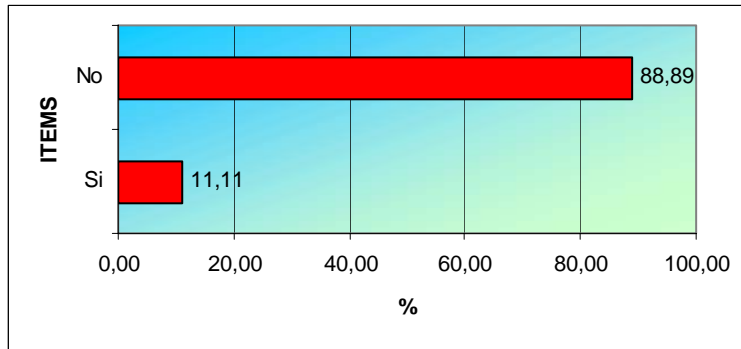
Pregunta174.

¿Aplica en su empresa un programa de cultura ambiental con sus empleados?

Tabla # 180

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 1 | 11,11 |
| No | 8 | 88,89 |
| Como | | |
| TOTAL | 9 | 100 |

2. Desarrollando los conceptos básicos de cultura como sostenibilidad, habitabilidad y aplicando cuestionamientos sobre desarrollo integral



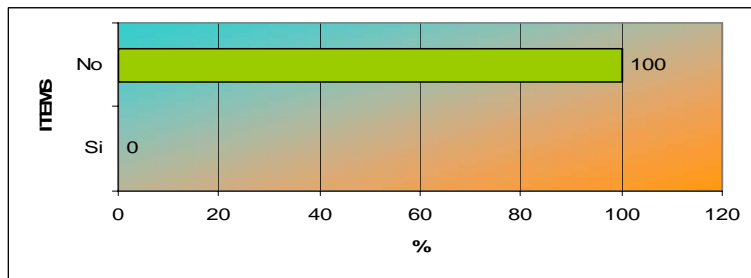
Tan solo el 11% de la población que equivale a una (1) empresa aplica un programa de cultura ambiental, el 89% ocho (8) empresas no aplica. Es difícil que estas empresas inviertan tiempo en investigación y políticas de cultura ambiental y de desarrollo integral con sus empleados ya que consideran de más importancia otros factores que influyen directamente en sus finanzas y producción y no los que influyen en el medio y a la comunidad.

Pregunta 175

¿Conoce o aplica alguno de los conceptos básicos sobre el control ambiental?

Tabla # 181

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------|-------|------------|
| Si | 0 | 0 |
| No | 9 | 100 |
| Cuales | 9 | 100 |



El control ambiental para estas empresas es bastante desconocido, simplemente cumplen con las normas sanitarias básicas exigidas por la ley y no se preocupan por avanzar un poco más allá tanto para el bien de la empresa como el de la misma comunidad; el 100% de la población encuestada desconoce estos conceptos básicos de control ambiental.

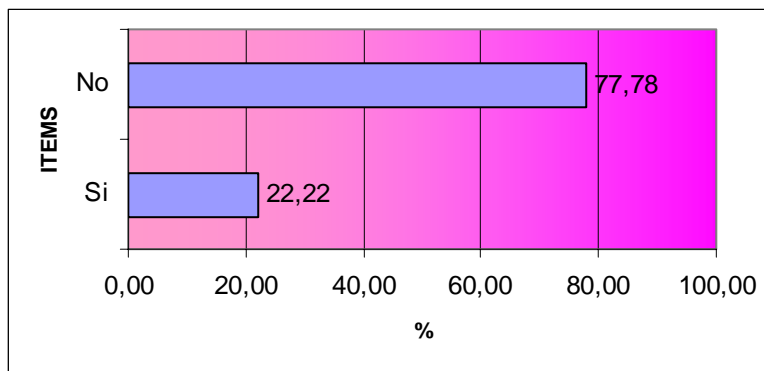
Pregunta 176

¿La empresa cuenta con equipos y/o herramientas para el control y manejo de residuos sólidos y líquidos?

Tabla # 182

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|--------------|----------|------------|
| Si | 2 | 22,22 |
| No | 7 | 77,78 |
| Cuales | | |
| TOTAL | 9 | 100 |

3. Filtros para las aguas negras, reutilización de aguas en otros procesos.



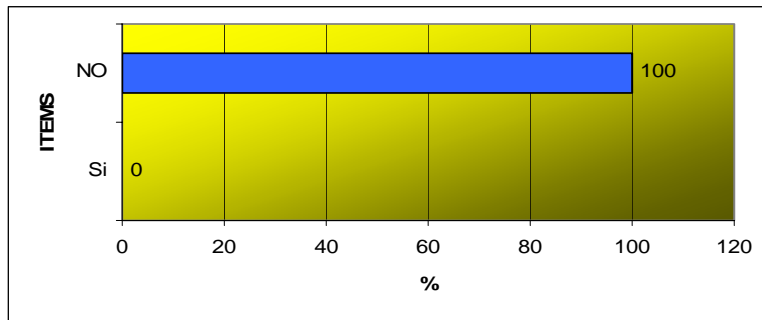
Realmente el conocimiento y la inversión de las empresas en el cuidado del medio ambiente es muy poca o casi nula en la totalidad de las empresa tan solo una cuenta con filtros u equipo para el procesamiento de aguas residuales de sus procesos productivos el resto requieren de otras necesidades de inversión mas latentes para sus intereses que en el control y aplicación de estos conceptos.

Pregunta 177

¿Conoce o ha oído acerca de la teoría “Producción más limpia”?

Tabla # 183

| ITEMS | TOTAL | PORCENTAJE |
|----------------|----------|------------|
| Si | 0 | 0 |
| NO | 9 | 100 |
| Como lo aplica | | |
| TOTAL | 9 | 100 |



Ninguna de las nueve (9) empresas conoce la teoría de producción mas limpia o maneja alguno de sus conceptos para un total de 100% de desconocimiento. Sabiendo que esta teoría optimiza los recursos para producir mas y de la manera mas limpia

8.10 CARACTERITICAS IDENTIFICADAS DEL SECTOR

8.10.1 AREA DE GESTION

- El área funcional mas importante y en las cuales definen sus objetivos se encuentra en el área de producción, es donde podemos hallar la mayor inclinación de respuesta en la población encuestada.
- Dentro de las áreas funcionales también se puede demarcar como una de las mas importantes el área de mercadeo y ventas aunque a pesar de la importancia que tiene para las empresas esta área no todas las PYMES definen en ella objetivos lo que produce una perdida en la funcionalidad de este departamento ya que si no se fijan metas tampoco se busca conseguir algo.
- El método mas usual para la evaluación del desempeño esta dada generalmente entre medición por resultados y criterio personal, siendo cada método utilizado por la mitad de las PYMES del sector de plásticos.
- La evaluación de desempeño es realizada en casi todas las empresas por el superior inmediato del personal evaluado, sin tener en cuenta el criterio de algún otro ente para ser realizada.
- La selección de personal no se hace bajo criterios estrictos o de competencias, la población encuestada se inclina por personal referido o conocidos, y muchas veces este personal no es lo suficientemente capacitado.
- No se cuenta con programas estructurados para la inducción del personal, y la capacitación es simplemente lo que se puede enseñar en la misma empresa, el personal raso de producción no cuenta con una capacitación 100% científico-técnica o por parte del SENA la mayoría lo aprende por observación y repetición. Mas sin embargo no consideran implementar nuevo programas de capacitación.

8.10.2 AREA DE SISTEMA DE LA INFORMACION

- Usualmente la información es registrada más para hacer un seguimiento de sus productos y ventas que para tomar decisiones a futuro.
- La tecnología de la información más importante para toda la población encuestada es para asuntos contables, tomando como referencia tecnológica en contabilidad una hoja de cálculo de Excel, no programas especializados como el ELISA y otros programas especializados en el área de la contabilidad.
- En general la forma actual del registro de las información en la población encuestada no satisface completamente sus expectativas, simplemente cubre lo necesario para el funcionamiento.

8.10.3 AREA DE CALIDAD

- Uno de los mayores inconvenientes que se pueden presentar para convenios y negocios internacionales o nacionales a mayor escala es no contar con una certificación en un sistema de gestión de calidad ya que de la población encuestada solo una empresa cuenta con este requerimiento, y no están además dispuestos a certificarse ni a mediano ni a corto plazo.
- No cuentan con normas técnicas suficientes para asegurar la calidad del producto, solo lo que aseguran los proveedores o inspectores por parte del mismo personal; ni alguna prueba de laboratorio para el respectivo control.
- No cuentan con herramientas para el control estadístico de la calidad para los procesos productivos.
- Las empresas excepto una de ellas, no se rigen bajo ninguna prueba de laboratorio lo que produce una mala gestión de calidad y un número alto de no conformidades.
- Contar con los diferentes manuales es importante no solo por crear una cultura de orden sino también porque por medio de estos podemos establecer o fijar los salarios para el personal manteniendo un punto de equilibrio que evite exceso de pago o por el contrario una remuneración injustificada por la labor desempeñada. Mas sin embargo los manuales usualmente utilizados por las empresas son el de mantenimiento y procedimiento sin tener en cuenta otros tan importantes como el de procesos y funciones.
- El proceso productivo y operativo de las empresas de este sector, no han hecho necesario la utilización de maquinas ni satélites por lo cual hay ausencia de estos procesos en todas las empresas.

8.10.4 AREA DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

- Las empresas tienen claro sus responsabilidades con sus empleados por lo tanto todos sus funcionarios cuentan con EPS, ARP, fondo de pensiones y cesantías entre otros ya que además de ser una necesidad para los trabajadores es una obligación para los empleadores.
- Del total de la población no han integrado o no conocen el COPASO por tanto no existe este comité en ninguna de las empresas.
- No se programan exámenes a los empleados ni hay quien los realice simplemente el empleado que los requiera asiste a su EPS respectiva o en otros casos a su ARP.
- Reconocen la categoría de riesgo a que pueden estar expuestos pero no cuentan con un programa de factores de riesgo.
- El sistema de Gestión en Seguridad Internacional (BASAC) no se tiene o se ha tratado de implementar en ninguna de las empresas de la población encuestada.
- Todas las empresas coinciden en el mismo enfoque ha cerca de como afecta el manejo de la seguridad en la empresa que es proteger a sus empleados.

8.10.5 AREA DE COMERCIALIZACION

8.10.5.1 MERCADO

- La información de mercadeo con que cuentan las empresas no es suficiente para la toma de decisiones futuras respecto a tendencias de su sector.
- La información recopilada por la empresa no contiene datos fiables sobre las tendencias futuras de sectores y aspectos como el consumidor, los competidores, los canales de distribución, el mercado y su entorno, entre otros.
- La población encuestada no cuenta con la capacidad gerencial y de respuesta para el cambio, la adaptabilidad al cambio no esta en sus previsiones.
- No existe en ninguna de las empresas un plan de marketing establecido, por lo tanto no se realizan actividades ni estrategias en el desarrollo de esta área.

8.10.5.2 PRODUCTOS

- Los productos que presentan bajas utilidades o incluso que generan perdida en algunos casos, siguen siendo parte del portafolio de productos que ofrecen las empresas sin tomar aun la decisión de sacarlos del mercado.
- La frecuencia de los clientes no es constante no supera el 50% los cual demuestra que la rotación de clientes es alta.

8.10.5.3 INVESTIGACION DE MERCADO

- La mayoría de las empresas no cuenta con una base de datos segura de sus clientes.
- Para la población encuestada carecen de programas de investigación de mercados, consulta de otras disponibles.

8.10.5.4 PRECIO

- Las empresas consultadas reconocen y tienen claro lo concerniente a sus costos y puntos de equilibrio esto se ve reflejado en las preguntas (82,83,84,85,86)
- Al no contar con una base de datos de sus clientes el manejo de la información con respecto a ello es reducida por tanto el nivel de respuesta es muy disperso.
- Cuentan con una fijación de precios establecida tanto para competir como para atraer nuevos clientes y mantener una imagen favorable frente a sus clientes existentes, todo esto estudiando a sus competidores como reducción de precios cuando se requiera.

8.10.5.5 DISTRIBUCION

- En el global la distribución de las empresas no es claro esta información esta dispersa ya que el 44% no ha sido respondida.

8.10.5.6 VENTAS

- La territorialidad de los vendedores en la población encuestada no existe, ofrecen y venden sus productos donde se presente una oportunidad de negocio.
- El personal de ventas es entrenado formalmente para el desarrollo de su actividad en todas las empresas encuestadas.

8.10.5.7 PUBLICIDAD

- La poca o mucha publicidad que realizan las empresas es medida y estudiada para obtener resultados de la misma.

8.10.6 AREA DE FINANZAS

- Las características financieras de este sector arrojaron una tendencia demarcada hacia las finanzas de bolsillo que la participación de la banca comercial como un apoyo para estas empresas prácticamente no existe.
- No se pudieron obtener datos concluyentes del cierre del ciclo económico.
- El porcentaje de inversión en tecnología es bajo para un sector que constantemente cambia con nuevas tecnologías.
- Ninguna de las empresas encuestadas obtuvo un comportamiento positivo en las utilidades por el contrario el 89% presento una disminución de sus utilidades en diferentes porcentajes y solo una se mantuvo igual lo cual demuestra el poco nivel de proyección y crecimiento de estas empresas.
- No se obtuvieron datos del cierre del ciclo económico según el balance de las empresas.

8.10.7 AREA DE PRODUCCION

- La totalidad de las empresas reconoce las necesidades de adquirir nuevos equipos pero lastimosamente el nivel de inversión que se requiere para esto no es tenido en cuenta por los empresarios.
- En su gran mayoría las empresas encuestadas carecen de un sistema de inventario lo cual estaría perjudicando sus finanzas.
- Siempre es importante contar con alianzas estratégicas de cualquier clase, pero ninguna de las empresas encuestadas cuenta con alguna de estas alianzas.

8.10.8 AREA DE CONTROL AMBIENTAL

El control ambiental en estas empresas realmente no existe los conocimientos y conceptos básicos son desconocidos, no aplican normatividades precisas de este concepto por parte de la gerencia hacia los empleados. Simplemente tratan de cumplir con las normatividades básicas que exige la ley, de hoy en adelante no existe nada más.

9. CONCLUSIONES

- En la investigación se pudieron determinar algunos factores de comercialización que intervienen en el desempeño de las PYMES de la localidad 10 de Engativá, como son el mercado y su entorno, el producto, el consumidor, los canales de distribución entre otros. Gracias al instrumento elaborado en la primera fase del proyecto de investigación, podemos concluir que en el área de comercialización, las empresas no manejan información suficiente de mercado, clientes, competencia lo que dificulta en gran medida el fortalecimiento en el área de ventas y mercadeo.
- Tomando en consideración la información arrojada por cada una de las encuestas en la actual investigación, se pudo detectar que en términos generales las Pymes de la localidad 10 de Engativá del sector de plásticos, presentan fallas en el área de comercialización por causas muy denotadas como son la falta de estrategias de mercadeo, de programas vigentes de investigación y desarrollo y la falta de preocupación activa de la gerencia por los temas, actividades y estrategias que se desarrollan en el área de marketing.
- En el área de calidad en la mayor parte de las empresas se pudieron percibir deficiencias ya que ocho (8) de las empresas no aplican un sistema de gestión de calidad que les permita brindar a sus clientes confiabilidad y completa satisfacción de sus necesidades frente a sus productos, y respecto a la calidad del producto no se expresa dentro de sus principales objetivos.
- El Tratado de Libre Comercio (TLC), trae consigo oportunidades de crecimiento para el país y en particular para las PYMES de Colombia, quienes a su vez deben estar preparadas para competir en un mercado potencial en el que deben estar a la vanguardia en aspectos tan importantes como tecnología, calidad, innovación, entre otros. Es por ello que al discurrir en estos aspectos se observó que las PYMES de la localidad de Engativá del sector de plásticos presentan debilidades frente al área de calidad y esto puede convertirse en una amenaza para las pequeñas empresas frente a sus competidores.
- Los factores mas importantes que intervienen en el desempeño de las PYMES son áreas como administración, finanzas, mercadeo y ventas, producción, recursos humanos, entre otras, de las cuales se pudo divisar que mercadeo y producción son algunas de las áreas mas funcionales dentro del sector, mas sin embargo, es allí en donde se presentan el mayor número de inconsistencias ya que en el área de mercadeo y ventas no se definen objetivos y por su parte en el área de producción no se aplican indicadores de gestión lo que dificulta para ambos casos poder tomar dediciones de manera acertada al igual que impide en el caso de producción tener datos fiables del rendimiento y la eficiencia en los procesos.

- En cuanto a la forma actual del registro de la información se pudo percibir que los métodos utilizados actualmente no les proporcionan suficientes herramientas para tomar decisiones acertadas lo cual interrumpe el proceso de comunicación y avance del resto de departamentos esto generado por la poca capacidad económica con que cuentan y la capacitación mínima sobre estos temas.
- En el área de finanzas se tuvo dificultad para poder acceder a la información del cierre de ciclo económico puesto que estos datos representan para el total de la muestra total reserva.
- Con respecto al área de finanzas se pudo apreciar que ninguna de las empresas encuestadas obtuvo un comportamiento positivo en sus utilidades, por el contrario el 89% presentó una disminución en diferentes porcentajes y solo una se mantuvo igual, es decir, no obtuvo ni pérdidas ni ganancias.
- En cuanto a tecnología se visualizó que en la mayoría de los casos cuentan con maquinaria apta y en buen estado para desempeñar en óptimas condiciones sus procesos mas sin embargo un porcentaje cerca del 30% no cuenta con un estado óptimo en los equipos pues ya son un poco obsoletos.
- De acuerdo a la información arrojada en el área de seguridad industrial encontraron deficiencias con respecto a la falta de información y aplicación de procesos de seguridad que garanticen el bienestar de los empleados ya que los procesos a los que éstos están expuestos son bastantes riesgosos teniendo en cuenta que el mayor riesgo lo padecen en la parte física.
- En materia ambiental las medidas y controles adoptadas para preservar el medio ambiente son mínimas y poco fiables pues no cuentan con las normas ambientales de mayor cobertura.

10 RECOMENDACIONES

- Con base en el desarrollo metodológico utilizado para la caracterización de las PYMES de la localidad 10 de Engativá, y de acuerdo con el instrumento empleado para dicho propósito, consideramos que la encuesta como herramienta de trabajo fue un poco extensa, lo que produjo en la mayoría de los casos algo de malestar e indisposición a la hora de resolverla, puesto que no contaban con el tiempo suficiente para hacerlo.
- Establecer mecanismos de apoyo directo entre la universidad y las empresas ya que las visitas a éstas, con solo las cartas de aprobación de la universidad no son suficientes para los empresarios depositen la confianza en los estudiantes que estén realizando estos proyectos de investigación.
- La colaboración de los demás ingenieros del área de investigación es fundamental para que el proceso de investigación de las Pymes de la localidad de Engativá, a que solo con las tutorías de la doctora Ana Elsa Vargas no es suficiente por el volumen de proyectos y lo dispendioso y largo de estos mismos
- Fijar estrategias que permitan acceder con mayor facilidad a la información financiera de la población encuestada, ya que en el proceso de desarrollo del presente proyecto tuvimos en todos los casos problemas para acceder a esta información, pues como es normal los empresarios mantienen bajo reserva sus movimientos financieros.
- Sensibilizar a las PYMES del sector, sobre la importancia que tiene para su desarrollo empresarial, la formación de un sistema de gestión de calidad en todos sus procesos, pues las empresas tienen un concepto errado de lo que son estos sistemas y centran su atención únicamente en los costos en los que podrían incurrir a causa de implantarlos, pero no perciben los beneficios que podrían lograrse si se decidieran implantarlo.
- Un porcentaje importante, del total de la muestra carece de tecnología. Por tanto sugerimos prestar mayor atención al respecto y emprender una búsqueda de soluciones alcanzables a mediano plazo como financiación por medio de entidades bancarias, SENA, o cualquier tipo de organización que apoye al sector empresarial, pues los objetivos deben apoyarse en principio por aspectos tan importantes como la tecnología.

11. BIBLIOGRAFÍA

- David G. Pullana Silva. “La Pyme y su situación en Colombia”. Jefe del departamento de investigaciones de la Escuela de Negocios y Ciencias Empresariales. Universidad Sergio Arboleda. 2004.
- C. Polanco, D Victoria Gamba Castillo, Ivonne A. Rubio Bedoya, Iván A. Perea Infante. Tesis de grado “Diagnostico determinación y análisis de la problemática Industrial de las Pymes de la localidad de Engativá”. 2004.
- Irigoyen Horacio – Puebla Francisco, Pymes su economía y organización, Ediciones Macchi, 1997
- Norma técnica ISO 14000
- VALENCIA RODRÍGUEZ Joaquín L. A. Administración Moderna de Personal. Quinta edición. Año 2000. Editorial ECAFSA. México
- La contabilidad de las pequeñas y medianas empresas. Informe del grupo consultivo especial de expertos en contabilidad de las pequeñas y medianas empresas. TD/B/COM.2/ISAR/12 del 16 de julio de 2001.
- Brunet Antonio, tratado del derecho de las sociedades/Editorial utea 1960
- Código Sustantivo del Trabajo. Art. 34. 2004
- SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LOS NEGOCIOS, Daniel Cohen, Enrique Asin. MC Graw Hill.cp 5 y 7
- ing. Arturo Gomes Poloche programa calidad II Universidad Libre 2004
- SAAVEDRA GOMEZ Eduardo. Administración del Control Total de la Calidad. Instituto Colombiano de Normas Técnicas. 1989.
- ICONTEC. NTC – OHSAS 18001. Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional Año 2000.
- MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL Y DE SALUD. Art. 1. Resolución 2013/83
- LEY 590 DE 2000 Colombia. Por la cual se dictan disposiciones para promover el desarrollo de las micro, pequeñas y medianas empresa.
- ICONTEC. Guía Técnica Colombiana GTC 45. Guía para el Diagnostico de Condiciones de Trabajo o Panorama de Factores de Riesgo, su identificación y valoración Año 1997.
- G. David Hughes. MERCADOTECNIA. Planeación estratégica. Adison – Wesley iberoamericana
- BALDWIN, Jorge. BALDWIN, Carlos. “*Cómo dominar las finanzas de la empresa*”, Grupo Editorial Norma, página 101, 166 año 1990.
- ARISTIZÁBAL, José. “*Cinco estados financieros*”, Sexta Edición, Editorial Luz, año 1996, páginas 67-69
- RIGGS. James L. SISTEMAS DE PRODUCCIÓN. EDLIMUSA. 1977
- HOFFMANN B, Fogarty. ADMINISTRACION DE LA PRODUCCION E INVENTARIOS. 2ª Edición. ED CECSA. 1997

12. INFOGRAFIA

- <http://www.la-republica.com.co/TLC/pyme.html> /consulta noviembre 2005
- www.sepyme.gov.ar/consulta marzo2006
- [http://www.apymes.es/mapa de la web.htm](http://www.apymes.es/mapa_de_la_web.htm) /consulta junio 2006
- www.pueblong.mendoza.edu.ar ricardo Ibazeta /consulta marzo 2006
- www.gestiopolis.com-estructura-organizacional junio.2006
- www.eia.edu.co/educacion/extension/asesoria/programas.htm/junio2006
- [www.usergioarboleda.edu.co/finanzas/noticias/productividad pymesARTI.htm](http://www.usergioarboleda.edu.co/finanzas/noticias/productividad_pymesARTI.htm)/agoso 2006
- www.uc3m.es/marketing/apuntes.htm/consulta junio 2006