



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRIA EN CIENCIAS CONTABLES  
CAMPUS LA MORITA**



**“SISTEMA DE CONTROL Y GESTION A TRAVES DE LAS TICS EN  
LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) DEL SECTOR  
AGROPECUARIO DEL MUNICIPIO GIRARDOT DEL ESTADO  
ARAGUA”**

**Autor: Carlos Ruiz**

**La Morita, Febrero 2017**

**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES**  
**DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN CIENCIAS CONTABLES**

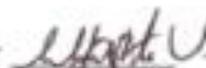
**VEREDICTO**

*Nosotros, Miembros del Jurado designado para la evaluación del Trabajo de Grado Titulado: "SISTEMA DE CONTROL Y GESTIÓN A TRAVÉS DE LAS TICS EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) DEL SECTOR AGROPECUARIO DEL MUNICIPIO GIRARDOT DEL ESTADO ARAGUA". Presentado el Lcdo. Carlos Luis Ruiz Moncada. C.I. 15.083.090, para optar al Título de Magister en Ciencias Contables, estimamos que el mismo reúne los requisitos para ser considerado como: Aprobado.*

Presidente: Carol Del V Omaña

C.I: 3.841.118

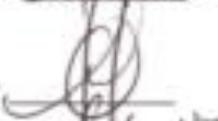
Firma:



Miembro: José Felipe Cabeza

C.I: 10452084

Firma:



Miembro: Mercedes B. Blanco

C.I: 4.369061

Firma:



Maracay, 21 de Septiembre de 2017



## **DEDICATORIA**

A Dios Todopoderoso por permitirme llegar hasta este punto y haberme dado salud y sabiduría para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor. A mis padres por ser el pilar fundamental en toda mi educación, tanto académica, como de la vida. A mi esposa por su incondicional apoyo mantenido a través del tiempo. A mis hijos que son la principal fuente de motivación e inspiración para superarme cada día más. A mis compañeros de clases que nos apoyamos mutuamente en nuestra formación profesional.

**Carlos Ruiz**

## **AGRADECIMIENTOS**

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi vida y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Le doy gracias a mis padres por apoyarme en todo momento y por todos los valores inculcados que son la base de todo mi desarrollo personal y profesional. De igual forma, a mi esposa por haberme apoyado en todo este camino de superación, siendo ella y mis hijos la parte más importante de mi vida, ya que representan la unidad familiar.

A todos los profesores con los cuales compartimos a lo largo de la maestría, en especial a la profesora Miriam Salazar, mi tutor de contenido, por ser un importante apoyo en la realización del presente trabajo y brindarme siempre su amistad y dedicación, con su característica simpatía.

A mis compañeros con quienes compartí a lo largo del postgrado momentos llenos de simpatía y amistad, siempre apoyándonos en todo.

**Carlos Ruiz**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES**  
**ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN CIENCIAS CONTABLES**



**Autor: Carlos Ruiz.**  
**Tutor: Miriam Salazar**  
**Fecha: Febrero 2017**

**RESUMEN**

La presente investigación tuvo como objetivo diseñar un Sistema de Control de Gestión, basados en las TIC's, en las Pymes del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua. Los datos recolectados conllevaron a presentar un marco de referencia de las PYMES, de las tecnologías de la información, del sistema de información y las diferentes prácticas y estándares que existen y que logren armonizar los modelos de gestión, control y seguridad de la información, y que puedan ser aplicados con el objetivo de gestionar la estructura del modelo de gestión y del control interno informático. El presente estudio se encuentra enmarcado dentro de la clasificación de investigación descriptiva, explicativa y un diseño no experimental. La población estuvo conformada por los 16 empleados del departamento de Planificación y Control de gestión de las 07 empresas del sector agropecuario del municipio Girardot, afiliadas a Capmic Aragua, en la fecha de Enero de 2015. Se utilizó un muestro intencional no probabilístico. Para la recolección de los datos se utilizó un cuestionario con 18 preguntas dicotómicas, validado por juicios de expertos. Del análisis de los datos se obtuvo como conclusión que el proceso de Control de Gestión, no es efectivo en virtud que no siempre existe un seguimiento sistemático del cumplimiento de las metas del plan operativo, así como tampoco se calculan y analizan los indicadores basados en procesos; creando debilidades en virtud que el control de gestión estandariza, y orienta las revisiones de control por parte de los responsables desde su planificación hasta la presentación de informes de resultados haciendo un seguimiento de las mejoras correspondientes para el cumplimiento de los objetivos planteados.

**Palabras Claves:** Sistemas de control de gestión, Tic's, pymes, Agropecuario.



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES**  
**ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**  
**MAESTRÍA EN CIENCIAS CONTABLES**



**Author: Carlos Ruiz**  
**Tutor: Miriam Salazar**  
**Date: February 2017**

### **SUMMARY**

This research aimed to design a Management Control System based on ICT in SMEs in the agricultural sector of the municipality Girardot Aragua state. Data collected entailed to present a framework of SMEs, of information technology, information system and the different practices and standards exist and members to combine the management models, control and information security, and they can be applied with the aim of managing the model structure management and internal control computer. This study is framed within the classification of descriptive, explanatory and non-experimental research design. The population consisted of 16 employees of the Department of Planning and Management Control 07 farming operations of the municipality Girardot, Aragua Capmic affiliates at the date of January 2015. A non-probabilistic intentional sampling was used. Dichotomous questionnaire with 18 questions, validated by expert judgment was used for data collection. Analysis of the data was obtained at the conclusion that the process of management control is not implemented because there is not always a systematic monitoring of compliance with the goals of the operational plan, nor are calculated and analyzed based indicators processes ; creating weaknesses under the standardized management control, and directs control reviews by the responsible from planning to reporting of results by tracking corresponding improvements for the fulfillment of the objectives.

**Keywords:** System Management Control, Tuc's, PYMES, agriculture

## INDICE GENERAL

	Pág.
Dedicatoria.....	Iii
Agradecimientos.....	Iv
Resumen.....	V
Summary.....	Vi
Índice de Cuadros.....	Ix
Índice de Gráficos.....	Xi
Índice de Figuras.....	Xiii
Introducción.....	15
<b>CAPITULO I</b>	
<b>EL PROBLEMA</b>	
Planteamiento del Problema.....	17
Formulación del Problema.....	22
Objetivo General.....	23
Objetivos Específicos.....	23
Justificación de la investigación.....	23
<b>CAPITULO II</b>	
<b>MARCO TEORICO</b>	
Antecedentes de la investigación.....	26
Bases Teóricas.....	31
Bases Legales.....	61
Cuadro Técnico metodológico.....	62
<b>CAPITULO III</b>	
<b>MARCO METODOLÓGICO</b>	
Diseño y Tipo Investigación.....	63
Nivel investigación.....	65
Técnicas e instrumentos de investigación.....	65
Validez y Confiabilidad.....	67

Población.....	68
Muestra.....	69
Técnica procesamiento y análisis de datos.....	70
<b>CAPÍTULO IV</b>	
<b>DIAGNÓSTICO QUE SUSTENTA A LA PROPUESTA</b>	
Resultados.....	71
Conclusiones Diagnóstico.....	93
<b>CAPÍTULO V</b>	
<b>LA PROPUESTA</b>	
Título.....	99
Introducción.....	99
Justificación de la Propuesta.....	100
Objetivos de la Propuesta.....	101
Objetivo General.....	101
Objetivos Específicos.....	101
Estructura de la Propuesta.....	101
<b>CAPÍTULO VI</b>	
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
Conclusiones y Recomendaciones.....	121
LISTA DE REFERENCIAS.....	124
ANEXOS.....	126
A Instrumento de Recolección de Datos Cuestionario .....	127
B. Instrumento de Validación.....	130
C. Cartas de Validación.....	133
D. Resultado de Confiabilidad.....	134

## INDICE DE CUADROS

<b>Cuadro</b>	<b>Pág.</b>
1. Vinculo entre la Informática y la organización.....	52
2. Cuadro técnico metodológico.....	62
3. Población Objeto estudio.....	69
4. Mision.....	72
5. Visión.....	73
6. Metas.....	74
7. Manejos Recursos.....	75
8. Control Interno.....	76
9. Indicadores gestión.....	77
10. Efectivo control Gestión.....	78
11. Planificación Estratégica.....	80
12. Manuales procedimientos.....	81
13. Auditoría interna.....	82
14. Auditoria Gestión.....	83
15. Capacitación.....	84
16. TIC's.....	85

<b>Cuadro</b>	<b>Pág.</b>
17. Sistemas Computarizados.....	87
18. Control de Procesos.....	88
19. Manejo de TIC's.....	89
20. Variable de Control.....	90
21. Implementación sistema Control Gestión.....	91
22. Gestión y Control Documental.....	105
23. Requerimientos Sistema Control Interno.....	106
24. Formulas Indicadores.....	110
25. Indicadores Financieros.....	114
26. Confiabilidad.....	135

## INDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO</b>	<b>Pág.</b>
1. Misión.....	72
2. Visión.....	73
3. Metas.....	74
4. Manejos Recursos.....	75
5. Control Interno .....	77
6. Indicadores gestión.....	78
7. Efectivo control Gestión.....	79
8. Planificación Estratégica.....	80
9. Manuales de normas y procedimientos.....	81
10. Auditoria Interna.....	82
11. Aauditoría Gestión.....	83
12. Capacitación.....	84
13. TIC's.....	86
14. Sistemas Computarizados.....	87
15. Control Procesos.....	88

16. Manejo TIC's.....	89
17. Variables de Control.....	90
18. Implementación de Sistema control Gestión.....	91

## INDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA</b>	<b>Pág.</b>
1. Objetivos del negocio.....	35
2. Estrategia y Tecnología de la Información.....	51
3. Sinergia entre TIC y Estructura Organizacional.....	54
4. Relación entre eficiencia, eficacia y economía.....	109
5. Procedimientos Metodológico Variables.....	115
6. Matriz FODA.....	118
7. Sistema de Control de Gestión.....	119

## INTRODUCCION

Las organizaciones actuales requieren mantenerse activas y efectivas en la competencia global; las presiones del entorno, producto del avance tecnológico, las estrategias competitivas, las exigencias de los clientes y todas las variables endógenas y exógenas, determinan un singular juego de oportunidades y amenazas que deben ser oportunamente valoradas. En todo esto, la información y las tecnologías relacionadas que la soportan, producto de las operaciones del negocio, poseen un singular y alto grado de importancia y relevancia como activos de gran valor para la organización y la empresa.

Esa información y los procesos de Tecnología de la Información que la planifican y organizan, la generan y administran, y la gerencian y evalúan, deben ser controlados a través de la implantación de técnicas de control efectivas, en procura del cumplimiento de objetivos de control que garanticen la calidad y satisfacción de los procesos alineados con los objetivos del negocio.

El Control de Gestión dentro de las organizaciones públicas o privadas está determinado por la acción válida y eficaz, fundamentada en los resultados previstos, es decir cuando estos se obtienen como consecuencia de la ejecución que al final o durante el curso de los hechos corresponden puntualmente a la prevención y a los objetivos propuestos.

Lo anterior, conlleva a que las organizaciones actuales fijen una visión, misión, objetivos y estrategias corporativas en procesos de medición y valoración de cualquier actividad o presentación en base a indicadores, que garanticen el éxito de la gestión, lo cual hace que las organizaciones se orienten, planifiquen y tomen decisiones de manera asertiva.

Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) deben sostener ventajas competitivas para encarar los desafíos que se les presentan (Street y Meister, 2004), citados por Heredia et al, 2008, consideran que dentro de estas ventajas competitivas figuran los sistemas de control de gestión.

De manera igual, las tecnologías y sistemas de información son importantes para el desarrollo de las operaciones en la mayoría de las organizaciones. En muchos casos se han convertido en uno de los más valiosos activos y en un factor de éxito para los objetivos del negocio, Hardy (2006). Asimismo, el auge de las organizaciones en el presente siglo vislumbra la fortaleza en su inversión tecnológica y la necesidad de establecer modelos de gestión y mecanismos de control operativo, administrativo, financieros e informáticos, que permitan optimizar sus recursos tecnológicos en beneficio de los objetivos de la organización.

Por tanto, se realizó una revisión teórica, y un análisis de estudios sobre los diferentes marcos de referencia que admitan al interior de la investigación establecer el estudio de los sistemas de información, la necesidad del aseguramiento, la administración de los riesgos asociados, así como elementos claves para constituir la estructura del modelo de gestión y del control interno.

El trabajo se desarrolló de acuerdo con un esquema metodológico que comprende un total de seis capítulos, que se describen a continuación:

Capítulo I: El Problema: En esta parte se abordan los tópicos donde se contextualiza el problema; los objetivos del estudio, y la justificación.

Capítulo II: Marco Teórico: Abarca los aspectos referenciales teóricos representados por los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y legales.

Capítulo III: Marco Metodológico: Comprende los aspectos relacionados con la metodología, concretamente los puntos relativos a tipo y diseño del estudio, identificación y operacionalización de las variables, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos y el procesamiento de los mismos.

Capítulo IV: En este capítulo se desarrolla la presentación y el análisis de los resultados, el diagnóstico que sustenta la propuesta y las conclusiones.

Capítulo V: Se desarrolla la propuesta

Capítulo VI: En este capítulo se plasman las recomendaciones y por último se encuentran las referencias bibliográficas.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA**

#### **Planteamiento del Problema.**

Las tecnologías de la información representan una herramienta cada vez más importante en los negocios, sin embargo el implementar un sistema de información de una empresa no garantiza que ésta obtenga resultados de manera inmediata o a largo plazo. En la implementación de un sistema de información intervienen muchos factores siendo uno de los principales el factor humano. Es previsible que ante una situación de cambio el personal se muestre renuente a adoptar los nuevos procedimientos o que los desarrolle plenamente y de acuerdo a los lineamientos que se establecieron.

Entre algunos sucesos históricos de la inclusión de las TIC, debemos recordar que la primera herramienta que se utilizó para realizar cálculos fue el Ábaco, usado por chinos, babilonios, griegos, romanos y occidentales hasta el siglo XVII. A mediados de este siglo, el matemático y teólogo Francés Blaise Pascal desarrolló la primera calculadora mecánica que permitía realizar sumas y restas. Posteriormente en 1649, el científico alemán Gottfried Wilhelm Leibniz construyó otra máquina que también podía multiplicar y dividir de este siglo, el matemático y teólogo Francés Blaise Pascal desarrolló la primera calculadora mecánica que permitía realizar sumas y restas. Posteriormente en 1649, el científico alemán Gottfried Wilhelm Leibniz construyó otra máquina que también podía multiplicar y dividir.

Entre los años 1958 y 1960 diseñaron un programa de enseñanza dedicado a la aritmética e implementaron unos 25 centros en EEUU. En los años sesenta, compañías como Apple, Commodore, o Radio Shack crearon los primeros modelos

de microordenador, que empezaron a incluir dispositivos adicionales como pantalla, teclados y unidades de almacenamiento. Al mismo tiempo que comenzó la revolución de los microordenadores, empezó la era de la programación para estas máquinas de programación.

Desde los años noventa hasta nuestros días, la evolución de la tecnología integrada en los ordenadores se duplica, aproximadamente cada año y medio (ley de Moore), incrementando la potencia de cálculo, la capacidad de memoria y las prestaciones, y reduciendo cada vez más el tamaño de sus componentes, así como aumentando exponencialmente la utilidad de los programas.

La mundialización de las TICS, permiten un acceso 24h/24, desde cualquier punto de la Tierra, a un conjunto de recursos (datos, potencia informática) que comporta también efectos perversos en términos de seguridad y de ética agravados por la internacionalización de determinadas actuaciones: chantaje, estafa, subversión, etc., se puede afirmar que ningún gobierno, no ha conseguido una vigilancia o a imponer un respeto de reglas “mínimas consideradas comunes.”

En la administración de producción y operaciones de logística, el objetivo de la cadena de suministro consiste en apoyar el flujo de bienes y materiales desde el proveedor original, pasando por las múltiples operaciones de producción y logística para llegar al consumidor final. La administración de la cadena de suministro planea y controla este flujo para acelerar el tiempo de lanzamiento, reducir los niveles de inventarios, disminuir el costo total e incrementar el servicio y la satisfacción del cliente.

La actividad de las organizaciones así como sus técnicas para el control de gestión se han visto sometidas a una serie de cambios en las últimas décadas, debido a la globalización de los mercados y el incremento de la competitividad de las empresas,

es por ello, que el dominio de éstas técnicas para el control de la gestión está pasando a ser un elemento esencial de la diferenciación competitiva en el mercado mundial, debido a que es uno de los factores que determinan el ganar o el perder, con la misma importancia que la tecnología del producto o el proceso de producción. De hecho, se trata de un nuevo estado del arte de la gestión que se está elaborando a nivel internacional, a través de la reconcepción de los instrumentos de medida., efectivamente, más allá de las técnicas propias de la actividad particular que constituye el control de la gestión, se está convirtiendo en un cambio rotundo en la filosofía de gestión empresarial.

La evaluación del sistema de control, ha determinado que el mismo no es un facilitador de la eficiencia, eficacia y economía de los recursos; por cuanto no cumple las condiciones de ser un proceso efectuado por todo el personal ni contribuye a la consecución de los objetivos específicos. La desarticulación del control y la gestión se manifiesta en la falta de eficiencia y eficacia de las operaciones, falta de fiabilidad de la información administrativa, financiera y económica e incluso en la falta de cumplimiento de las leyes y normas aplicables al sector.

Según Amat (2004),

El Control de Gestión es "el conjunto de mecanismos que puede utilizar la dirección que permiten aumentar la probabilidad de que el comportamiento de las personas que forman parte de la organización sea coherente con los objetivos de ésta". Este concepto propone una nueva dimensión del control de gestión, pues no solo se centran en el carácter contable y a corto plazo de éste, sino que reconocen la existencia de otros factores e indicadores no financieros que influyen en el proceso de creación de valor, ya sea en productos o servicios, y se enfocan sobre la base de la existencia de objetivos propuestos a alcanzar. (p-35)

La aplicación de la evaluación del control, ha determinado problemas en la planeación, organización, dirección y ejecución de actividades y especialmente en el sistema de control. Los sistemas de control de gestión basados en la tecnología de la información y la comunicación permiten un aumento significativo de la cantidad y calidad de las informaciones y promueven cambios sustanciales, junto con el esfuerzo desplegado por el colectivo profesional de gestión, facilita el acceso de la información y promueve una mejora efectiva con la introducción de tecnologías de la información a todas las empresas que las implementan.

Un gran número de empresas disponen de sistemas informáticos, estándar o diseñados a medida, tanto de contabilidad general como analítica, estas aplicaciones están conectadas de forma más o menos automática a los procesos de pedidos – almacén - facturación, cuentas a pagar y cuentas a cobrar. Si la empresa es de tamaño grande, también suele estar mecanizada la gestión del inmovilizado con conexión a los sistemas contables, sin olvidar otra de las primeras aplicaciones informáticas: la dedicada a los costes de personal. Sin embargo, a pesar de las posibilidades que ofrece las TICs y del amplio espectro que existe para su utilización por parte de las empresas, el simple acceso a las TIC no implicaría un uso eficiente de las mismas, por ejemplo, muchos estudios demuestran que, aun en países desarrollados, si bien se verifica un importante acceso empresarial a computadoras conectadas a Internet, la adopción de actividades en línea simple (por ej., comercio) y más complejas (por ej., integración con proveedores) continúa siendo aún muy baja, en tal sentido, las TICs deberían ser utilizadas por el sector empresarial en las diferentes etapas de la cadena de valor.

Cabe señalar que uno de los sectores representativos a nivel empresarial en el país está formado por las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector alimento, estas son un tipo de empresas que transforman sus materias primas y sus componentes para convertirlos en bienes terminados (en productos y sub-productos);

como es el caso de las empresas que se dedican al desarrollo de actividades agropecuarias, principalmente la explotación y fomento de la cría de cerdos, cría de sementales para la reproducción y engorde, beneficio industrialización y exportación del cerdo y sus derivados.

Estas empresas liderizan la producción y comercialización de proteína animal en Venezuela mediante altos estándares de eficiencia y costos competitivos participando activamente en la dieta diaria del Venezolano, permitiéndole brindar productos de alto valor nutricional, fresca, variedad y precios acordes a la capacidad adquisitiva de los diferentes estratos socioeconómicos que participan en la demanda cárnica del país, por lo tanto su productividad se encuentra cada vez más ligada a un sistema racional que le permita utilizar la información de forma eficiente, para mejorar y lograr sus objetivos.

Sin embargo muchas de estas empresas no cuenta con un sistema de control de gestión basada en las nuevas tecnologías, que le faciliten y reduzcan, entre otras muchas cosas, pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal.

Además la forma de ejercer control procede de manera manual y semiautomática, en ocasiones de manera empírica; la aplicación de los conceptos controles - administración se ha realizado de acuerdo con el criterio de quien administra y orienta la empresa, y no se ha considerado en ocasiones que la actividad de control de los administradores, gerentes y usuarios del sistema de información podría estar estructurado a través de procesos sistematizados y de controles adecuados al sistema en un ambiente de procesamiento electrónico de datos. El nivel de competencia de una empresa podría depender de la eficiencia del sistema de información y de control que se haya implementado.

Por otro lado, el control adolece de deficiencias en la aplicación de normas técnicas, lo que mengua su relevancia y trascendencia en la gestión, determinando falta de confiabilidad de quienes hacen uso de la información empresarial. Otra situación similar es la no incorporación de la nueva filosofía y doctrina, dada por el tratamiento del entorno del control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación y el monitoreo puntual y/o permanente que se vienen aplicando en todo el mundo, como forma de convertir las debilidades en fortalezas y contribuir eficazmente a la optimización de la gestión.

Producto de este panorama presentado podemos concluir que los conceptos, criterios, lineamientos y prácticas de control aplicados en estas empresas no han facilitado la solución, por lo tanto surge la necesidad de plantear el diseño de un sistema de control de gestión a través de las TICs en las empresas del sector agropecuario el municipio Girardot del estado Aragua; que permitirá a la administración de las PYMES, el monitoreo permanente de las operaciones, de tal manera que los cambios y ajustes que ocurran no desvíen a la empresas de los objetivos organizacionales.

En lo relacionado con el Sistema de Información en el ambiente informático, permitirá garantizar que la información fluya adecuadamente por los diferentes procesos y se sintetice en una adecuada gestión y resultados óptimos en las distintas áreas de la organización, tales como: contabilidad, costos, presupuesto, producción entre otros.

### **Formulación del Problema:**

A consecuencia de la problemática planteada, se formula la siguiente interrogante:  
¿Es necesario un sistema de control de gestión a través de las Tics en las pequeñas y

medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua?

**Objetivo General:**

Proponer un sistema de control y gestión a través de las tics para las empresas del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua?

**Objetivos Específicos:**

- Diagnosticar el grado de eficiencia del control de gestión en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.
- Determinar los elementos propios de control en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.
- Comprobar la existencia de procedimientos integrales en el desarrollo de las actividades en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua
- Determinar el uso de las TICS por parte de las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua

**Justificación**

Las organizaciones como sistemas abiertos están constantemente sujetas a variaciones, tanto de su entorno como en su interior; la aplicación periódica de instrumentos que permitan detectar cómo responde ante estas variaciones y cómo debe adecuarse, debe formar parte de revisiones cíclicas y sistemáticas, donde se detecten las desviaciones y se presenten soluciones a éstas, la “evaluación integral”

permite dar respuesta a estas revisiones. Es por ello, que resulta importante el establecimiento de un sistema de referencia, que no es más que el sistema de eficiencia, efectividad y eficacia, que reflejan los resultados del proceso de gestión además de permitir observar la incidencia de factores relevantes en cuanto al control de la ejecución del Plan Operativo del manejo de recursos y del impacto del control interno aplicado a los procesos administrativos.

En este orden de ideas, el presente estudio, propone diseñar un sistema de control y gestión a través de las tics para las empresas del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua., en virtud que mediante la gestión se logra la integración de las diferentes actividades de una empresa y de sus diversos medios de trabajo, con un solo fin: la rentabilidad. Por otra parte, la gestión es la que armoniza la utilización de los recursos, permitiendo la obtención de productos y servicios con márgenes de utilidad atractivos para la empresa.

El presente estudio de investigación es un aporte para el grupo de empresas agropecuarias, del Municipio Girardot del estado Aragua, ya que permitirá el cumplimiento de las metas de calidad y desempeño que exige que el proceso de gestión se base en la información, datos y análisis que sean confiables.

En cuanto a la relevancia del tema, la evolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación plantea la oportunidad de redefinir las estructuras y los procesos tradicionales para analizar la necesidad del uso de las Tecnologías de la Información y proponer nuevos modelos que permitan incrementar el valor de las empresas del sector Agropecuario fortaleciendo su posición competitiva dentro del mercado global.

Es importante mencionar que la presente investigación se encuentra ajustada a la línea de investigación de Sistemas de Información Contable para la toma de

desiciones, siendo esta una herramienta fundamental en el presente, por ser un factor principal en el desarrollo de la actual economía global y en la producción de cambios rápidos en la sociedad

Otro elemento que justifica el estudio es la importancia como modelo para futuros investigadores que se interesen en dicho tema.

Por ultimo desde el punto de vista metodológico, esta investigación reúne los elementos suficientes para garantizar el carácter científico y técnico del estudio.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL

#### **Antecedentes de la investigación**

En esta parte de la investigación se presenta en forma resumida, un compendio de trabajos de investigación que han sido desarrollados en los últimos años, y cuyos hallazgos, conclusiones y formulaciones teóricas sirven de referencia y se relacionan con la presente investigación. Entre estas investigaciones previas, se mencionan las siguientes:

Campero, A (2013) presento un estudio titulado **“Uso de Tic para el Rediseño de Procesos y la Gestión del Conocimiento en Empresas Pequeñas y Medianas”**, para optar al título Magíster en Ciencias Contables de la Universidad de los Andes (ULA), desarrollado a través de la modalidad de investigación de campo. Los objetivos planteados se desarrollaron mediante las técnicas de la observación directa, revisión de fuentes documentales y la encuesta representada por un cuestionario de 14 preguntas cerradas de tipo dicotómicas, la cual fue desarrollada con una muestra de veinte (20) empresas, donde se determino los elementos que deben incorporarse para mejorar las estrategias de control.

Se tomo como estrategia de diseño un modelo de gestión del conocimiento como patrón de integración del proceso en virtud de la importancia de registrar las acciones de negocio en el ciclo del proceso como forma de retroalimentación y control homeostático del sistema total. Finalmente, se desarrolló un framework de software que integra los modelos de CRM, Project Management y gestión del conocimiento en una arquitectura que puede ser adaptada a múltiples dominios de gestión de servicios

profesionales y que es fácilmente implementable por diversos tipos de tecnologías al estar basado en objetos de datos fácilmente parametrizables.

Aporta al estudio actual, las formas de evaluar la gestión como instrumento capaz de incorporar una metodología para el diseño e implementación de soluciones empresariales desde la definición de la visión y la estrategia, hasta la implantación de procesos de negocio y sus respectivas aplicaciones computacionales de apoyo.

Rodríguez, H. (2013) en su tesis de maestría en gerencia de la Universidad Bicentenario del Estado Aragua, titulada **“Sistema de control de gestión basado en la Tics para la optimización de los procesos administrativos del grupo de Empresas de Alimentos La Yaguara del Municipio Páez, del Estado Portuguesa.** Cuyo objetivo general estuvo determinado a optimizar el Sistema de control de gestión basado en la Tics. La metodología utilizada fue un proyecto factible, con apoyo de investigación de campo y revisión bibliográfica, además de carácter descriptiva, donde estudió la muestra conformada por 41 personas trabajadoras del grupo de empresas.

El autor evalúa en su trabajo los diferentes enfoques de la Administración donde concluye que no existe un sistema de control de gestión que permita analizar y evaluar las tareas ejecutadas por la misma. Sin embargo, hay la disponibilidad del personal para implantar dicho sistema.

La investigación se encaminó a proponer un Sistema de Control de Gestión para la optimización de los procesos administrativos del grupo de empresas de alimentos la Yaguara del Municipio Páez.

El presente estudio, se relaciona con la presente investigación, por cuanto hace referencia a un sistema de control de gestión para optimizar los procesos administrativos en este tipo de empresas.

Sánchez, D. (2013) en su tesis de maestría en Ciencias Contables de la Universidad de los Andes (ULA), titulada **“Uso de Las TIC en la Contabilidad de las PYMES del Municipio autónomo del estado Mérida”**. En la cual se aplicó una investigación de campo de tipo descriptiva y modalidad evaluativo, bajo el enfoque cuantitativo, con el fin de evaluar el impacto financiero a través del manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su grado de conocimiento de las tecnologías de información más novedosas, así como su grado de conocimiento e interés por la adaptación de sus cuentas a la nueva Normativa Internacional. De los resultados obtenidos puede afirmarse que en su mayoría las PYMES llevan más de 10 años utilizando un programa informático para su contabilidad y están convencidas de que ha mejorado su gestión administrativa desde entonces.

Asimismo, se expone como resultado del estudio la ventaja de contar con herramientas que permitan medir el impacto del control interno, recomendándose la aplicación de la propuesta planteada.

Esta investigación constituye un importante antecedente en lo que se refiere al impacto que tiene los nuevos sistemas de control automatizado y de transparencia de la información el cual debe ser vinculado con la rendición de cuenta de la gestión.

Monagas, L. (2012), realizó un trabajo de grado Universidad de los Andes, titulado **“Diseño de Estrategias para el Control Interno basado en Tecnología de la Información y la Comunicación para la optimización de la Información Financiera de las PYMES del sector Agropecuario en los municipios de la costa oriental del lago del estado Zulia”**. Para optar al título de Magister en Ciencias

Contables. El objetivo general fue desarrollar un plan basado en las Tics que permita optimizar la información financiera. Respecto, al tipo de investigación fue aplicada, descriptiva, de campo. El diseño fue no experimental, transeccional. Como muestra se eligieron 21 agropecuarias y 42 sujetos, conformada por propietarios y/o gerentes, administradores y/ contadores. Se utilizó para la recolección de información un cuestionario con 25 ítems con alternativas de respuesta, multiples, dicotómicas y abiertas; fue validado por el juicio de expertos. La confiabilidad se obtuvo aplicando el método Alpha – Cronbach arrojó un índice de 0.97.

El análisis estadístico permitió concluir: en el análisis interno se detectó una mayor proporción de fortalezas sobre debilidades, en el análisis externo se presentan en similares proporciones amenazas y oportunidades, por tanto se lucha para impedir el efecto negativo y aprovechar las oportunidades. Al identificar las estrategias de financiamiento a corto plazo utilizadas, se halló que las fuentes internas más utilizadas son el crédito comercial, de los pasivos acumulados prefieren manejar los impuestos y el crédito bancario; entre las fuentes externas: la línea de crédito y el préstamo privado. De las fuentes externas, en las políticas de compra combinan el pago de contado con el crédito, a corto plazo prefieren financiarse con sus proveedores.

Al describir las estrategias de financiamiento a largo plazo utilizadas, destacan de las fuentes internas el autofinanciamiento; de las fuentes externas, el crédito bancario; el arrendamiento no es considerado para la adquisición de equipos como tampoco se considera el fondo de crédito agropecuario para financiamiento.

Esta experiencia sirvió como sustento y marco de referencia para el perfeccionamiento de la investigación, pues aporta bases teóricas basada en información financiera, la cual es fundamental en la presente investigación.

Benavidez, C. (2011), realizó un trabajo de grado en la Universidad Centroccidental “Lisandro Alvarado (UCLA) titulado “**Aplicación de la Norma de Auditoría Cobit en el Monitoreo de Transferencias Electrónicas de Datos Contable-Financiera, Grupo Lácteos Los Andes**’. Para optar al título de Magister en Ciencias Contables. Las organizaciones empresariales hacen uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC’s) para facilitar la gestión de sus procesos internos, estableciendo como directriz principal su correcta alineación con las estrategias del negocio.

La gestión engloba básicamente la definición de políticas de acción, la coordinación eficiente y la óptima integración de recursos humanos, financieros, equipos y materiales, incluyendo los recursos TIC’s, en la búsqueda de atributos de competitividad y diferenciación, se fija como objetivo general aplicar las normas COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) en el proceso de monitoreo de las transferencias electrónicas de datos contable-financieros de la Unidad de Contraloría y Administración de la Región Occidente del Grupo Lácteos Los Andes.

Se trata de un proyecto factible, el cual involucra la aplicación de conocimiento, a través del uso de un sistema o marco de trabajo relacionado con la administración de recursos informáticos, como es la norma/estándar COBIT.

La organización considera que el proceso de transferencia electrónica de datos es crítico y posee un alto nivel de relevancia para la consecución de los objetivos del negocio. La principal justificación recae en el valor de la información transferida en la elaboración de informes de gestión administrativa-contable-financiera.

Concluyendo que la aplicación de la norma mencionada permitirá la configuración de una metodología formal para la realización de las auditorías informáticas, a fin de garantizar los atributos de calidad del proceso bajo estudio.

El estudio mencionada aporta a la presente investigación material de innovación en un sentido amplio, con respecto a las TIC's, en virtud que es una de las herramientas más poderosas para materializar uno de los conceptos más relevantes para cualquier organización empresarial.

### ***Bases Teóricas:***

En todo proceso de investigación es necesario el desarrollo de un análisis documental pues las bases teóricas constituyen el corazón de todo trabajo de investigación, ya que en base a las mismas se construye todo. La utilidad de la teoría dentro de una investigación radica en su efecto que, en opinión de Hernández (2000:142), “describe, explica y predice el fenómeno o hecho al que se refiere, además de que organiza el conocimiento al respecto y orienta la investigación que se lleve a cabo sobre el fenómeno”. En este sentido, en la siguiente sección se presentan todos los conceptos, términos y leyes que se encuentran directamente relacionados con el tema de la presente investigación.

### **SISTEMA**

Según Catácora F., (1996), considera que los sistemas son “Un conjunto de elementos, entidades y componentes que se caracterizan por ciertos atributos identificables que tienen relación entre sí, y que funcionan para lograr un objetivo común”. (p.25).

Analizando lo anteriormente expuesto, se refiere que un sistema es una composición de elementos relacionados, los cuales soportan y ayudan a la toma de decisiones óptimas en las empresas. Un sistema recibe y genera información, la cual será procesada o utilizada por alguna persona o entidad para el logro de sus objetivos.

## **CONTROL**

El control interno comprende el plan de organización en todos los procedimientos coordinados de manera coherente a las necesidades del negocio, para proteger y resguardar sus activos, verificar su exactitud y confiabilidad de los datos contables, así como también, llevar la eficiencia, productividad y custodia en las operaciones para estimular la adhesión a las exigencias ordenadas por la Gerencia.

De lo anterior se desprende, que todos los departamentos que conforman una empresa son importantes, pero, existen dependencias que siempre van a estar en constantes cambios, con la finalidad de afinar su funcionabilidad dentro de la organización.

Siendo las cosas así, resulta claro, que dichos cambios se pueden lograr implementando y adecuando controles internos, los cuales sean capaces de salvaguardar y preservar los bienes de un departamento o de la empresa.

Dentro de este orden de ideas, Catácora F., (1996), expresa que el control interno "Es la base sobre el cual descansa la confiabilidad de un sistema contable, el grado de fortaleza determinará si existe una seguridad razonable de las operaciones reflejadas en los estados financieros. Una debilidad importante del control interno, o un sistema de control interno poco confiable, representa un aspecto negativo dentro del sistema contable". (p.238)

Dentro de este contexto, Robbins C. (1996), señaló: “es el proceso de vigilar actividades que aseguren que se están cumpliendo como fueron planificadas y corrigiendo cualquier desviación significativa, allí radica su importancia” (p. 205)

### **Importancia del Control**

La importancia del control interno está ligada estrechamente con los objetivos que se pretenden alcanzar. Desde este punto de vista, el control interno otorga una seguridad razonable de que la información presentada en los estados financieros es confiable.

Para Catácora, F. (1996), la importancia de establecer un sistema de control interno contable, radica en brindar confianza sobre la información financiera que se produzca, pues esta tiene como soporte todo un esquema de controles que disminuyen la posibilidad de presentar errores”. (p.239)

### **Elementos del Control**

- Establecimiento de los criterios de medición: esto pasa por la fijación de los objetivos y su cuantificación; por determinar las áreas críticas de la actividad en la organización relacionadas con las acciones necesarias para la consecución de los objetivos y por el establecimiento de criterios cuantitativos de evaluación de las acciones en tales áreas y sus repercusiones en los objetivos marcados.
- Fijación de los procedimientos de comparación de los resultados alcanzados con respecto a los deseados.

- Análisis de las causas de las desviaciones y posterior propuesta de acciones correctivas.

La principal limitante de este enfoque Según Robbins (1996):

Radica en que las acciones correctivas se tomaran una vez ocurrida la desviación (a posterior), por el hecho de no encontrarse previamente informados y preparados para evitar la posible desviación. Además presenta otras limitantes que lo hacen poco efectivo ante las necesidades concretas de la organización, que requieren un análisis más detallado, en cuanto a su relación con el entorno, características de la organización, carácter sistémico y valoración de aspecto cualitativos los cuales se denominan factores no formales del control (p.210).

Uno de los aspectos más importantes que ha de caracterizar al control como proceso, lo constituye el hecho de que el mismo se diseñe con un enfoque sistémico, por lo que resulta de gran importancia esclarecer los conceptos a él asociados.

### **Tipos de control**

- Control Estratégico: se basa en la planificación estratégica, por consiguiente es a largo plazo y se centra en los aspectos ligados a la adaptación al entorno, comercialización, mercados, recursos productivos, tecnología, recursos financieros, etc.
- Control de Gestión: se basa en la realización de presupuestos, planificación presupuestaria a corto plazo (menos de un año), intenta asegurar que la empresa, así como cada departamento de forma individual logren sus objetivos.
- Control Operativo: Dirige su acción hacia la planificación operativa, es decir, que asegura que las áreas realizadas en cada puesto de trabajo día a día se realicen correctamente y requiere de unos pasos a seguir.

## **Requisitos de un buen control**

- El control debe detectar e indicar errores de planeación, organización o dirección.
- El control al detectar e indicar errores actuales, debe prevenir errores futuros, ya sean de planeación organización o dirección.
- La eficiencia del control esta en asegurar la anticipación de los cambios del entorno y sus impacto en la empresa.
- La mejor forma del control es aquella que promueve el autocontrol de las personas mientras actúan y toman decisiones, pues garantiza la motivación y la identificación con los objetivos de la empresa.
- Todo control debe ser complementado con un análisis formalizado que brinde la información necesaria para conocer los resultados de la gestión interna.
- El control debe ser realizado por la alta dirección y por todos y cada uno de los componentes de la organización, aunque a mayor responsabilidad mayor involucramiento debe existir.
- Ser adaptado a la cultura de la empresa y a las personas.
- Ser flexible para contribuir a motivar hacia el comportamiento deseado más que a coaccionar hacia el mismo.

## **Técnicas de Control**

Entre las diferentes técnicas del control se pueden mencionar las siguientes:

- Contabilidad
- Auditoria
- Presupuestos
- Reportes, e Informes

- Computarizados
- Mecanizados
- Graficas y Diagramas
- Redes
- Métodos Cuantitativos
- Modelos Matemáticos
- Estadística

**Figura No. 1**  
**Objetivos del Negocio**



## GESTIÓN

La gestión definida por Robbins (1996:88): “es el conjunto Planificación-Organización-Control. Planificación equivale a la formulación de objetivos y las líneas de acción para alcanzarlos, se centra en seleccionar los objetivos de la organización que tienen repercusión en la producción, elaborarlos en términos productivos y completarlos con objetivos derivados, establecer las políticas, programas y procedimientos para el alcance.

Organización es la estructuración de tareas, distribución de responsabilidades y autoridad, dirección de personas y coordinación de esfuerzos en vías de la consecución de los objetivos, establecimientos de las estructuras formales de división del trabajo dentro del subsistema, determinar, enumerar y definir las actividades requeridas la responsabilidad de realizarlo. Control garantiza que los resultados y rendimientos obtenidos se encuentren dentro del intervalo marcado y en dependencia de esto tomar las medidas correctivas, su información se toma directamente de las operaciones.

De acuerdo a Beltrán J. (1998:24) “es el conjunto de decisiones y acciones que llevan al logro de Objetivos previamente establecidos. El concepto de Gestión esta asociado al logro de los resultados, por eso es que no se debe entender como un conjunto de actividades sino de logros”.

### **Niveles de Gestión en la Organización**

- Gestión estratégica: se desarrolla en la dirección, y tiene como característica fundamental que la influencia de las acciones y las decisiones son, generalmente, corporativa y de largo plazo. Incluye la relación de la empresa con el entorno.
- Gestión táctica: se desarrolla con base en la gestión estratégica. El impacto de las decisiones y acciones, de mediano plazo, abarca las unidades estratégicas del negocio. Tiene que ver con las operaciones iniciales de las decisiones estratégicas. Enmarca las funciones de organización y coordinación.
- Gestión operativa: Se desarrolla con base en la gestión táctica. El impacto de las decisiones y acciones es de corto plazo e incluye los equipos naturales de trabajo y los individuos. Básicamente tiene que ver con las funciones de ejecución y control.

## **Control de Gestión**

Se relaciona con las actividades de: formulación de objetivos, fijación de estándares, programas de acción (presupuestos), utilización de recursos, medición de resultados (verificación), análisis de desviaciones, corrección del desempeño o mejora.

El control de gestión es un proceso que sirve para guiar la gestión hacia los objetivos de la organización y un instrumento para evaluarla. En conclusión es un medio para desplegar la estrategia en toda la organización. La definición de control de gestión varía ya que el constante cambio del entorno empresarial conduce a una evolución en la forma de pensar y actuar, así como en los métodos y herramientas empleadas para dirigir una organización.

Control de gestión en términos generales, debe servir de guía para alcanzar eficazmente los objetivos planteados con el mejor uso de los recursos disponibles (técnicos, humanos, financieros, etc). En pocas palabras puede definirse como un proceso de retroalimentación de información, de uso eficiente de los recursos disponibles de una empresa para lograr los objetivos planteados.

En este sentido, definir el concepto de control de gestión implica considerar el desarrollo del mismo en su ámbito administrativo, distintos autores han definido el concepto de acuerdo a sus propias posiciones e interpretaciones. Sin embargo, la mayoría coincide en que es un sistema dinámico e importante para el logro de metas organizacionales, dichas metas provienen inicialmente del proceso de planificación como requisito básico para el diseño y aplicación del mismo, dentro de ciertas condiciones culturales y organizacionales.

El control de gestión, como herramienta de control, es el análisis sistemático de los resultados obtenidos por las entidades, en la administración y utilización de los recursos disponibles para el desarrollo de su objeto establecido mediante el cumplimiento de objetivos y metas, la evaluación de la economía y la eficiencia en la utilización de los mismos, la identificación de los beneficios de su acción, y el impacto macroeconómico derivado de sus actividades. El grado de eficiencia viene dado por la relación entre los bienes adquiridos o producidos o, los servicios prestados, por un lado y los recursos utilizados, por otro.

Una actuación eficiente es aquella que con unos recursos determinados obtiene un resultado máximo que con unos recursos mínimos que mantiene la calidad y calidad de un servicio determinado. Existe eficacia cuando determinada actividad o servicio obtiene resultados esperados independientemente de los recursos utilizados para obtener dichos resultados. La eficiencia en una organización se mide por el grado de cumplimiento de los objetivos previstos, es decir comparando los resultados reales obtenidos con los resultados previstos.

El control de gestión es el examen de la eficiencia, eficacia, economía y equidad en la administración de los recursos públicos por medio de información tanto interna como externa de tipo contable, comercial, estadístico y operativo. Esta información al ser analizada permite evaluar resultados históricos, detectar desviaciones, establecer tendencias y producir rendimientos. El resultado obtenido del control de gestión sirve de herramienta en la toma de decisiones y su buen uso garantiza la efectividad en la consecución de los recursos, la eficiencia en su utilización y la eficacia en su orientación.

#### **Atributos para el Control de Gestión**

- Es un instrumento gerencial por excelencia
- Constituye un eficaz apoyo para la toma de decisiones

- Se centra en el cómo, a más de en la producción de resultados
- Enfatiza en la producción de rendimientos
- Emplea normas y patrones operativos
- Proyecta el futuro de la organización
- Es integral

### **Condicionantes del Control de Gestión**

El Entorno: puede ser un entorno estable o dinámico, variable cíclicamente o completamente atípico. La adaptación al entorno cambiante puede ser la clave del desarrollo de la empresa.

- Los objetivos de la empresa: también condicionan el control de gestión, según sean de rentabilidad, de crecimiento, sociales y ambientales, etc
- La estructura de la organización: según sea funcional o divisional, implica establecer variables distintas y por ende objetivos y sistemas de control también distintos.
- El tamaño de la empresa: condición que está directamente relacionada con la centralización, mientras más grande la empresa es necesario descentralizarla, porque afecta la toma de decisiones debido a la gran cantidad de información que se maneja.
- La cultura de la empresa: las relaciones humanas son muy importantes, y se debe incentivar y motivar al personal que labora en la empresa.

De allí que el control de gestión requiere de una interpretación amplia en torno a los elementos básicos que intervienen en el proceso, por un lado se tiene que el control parte de un objetivo definido dentro de parámetros de alcance de logros, y por el otro, el control exige técnicas específicas para llevarlo a cabo de una manera

efectiva dentro de un contexto organizacional concreto. Lo primero lo define un determinado marco de planificación y lo segundo la sistematización operativa del control.

### **Funciones del Control de Gestión**

- Apoyar y facilitar los procesos de toma de decisiones
- Controlar la evolución en el tiempo de los principios procesos y variables Racionalizar el uso de la información
- Servir de base para la adopción de normas y patrones efectivos y útiles para la organización
- Servir de base para la planificación y la prospección de la organización
- Servir de base para el desarrollo de sistemas de remuneración e incentivos
- Servir de base para la comprensión de la evolución, situación actual y futuro de la organización
- Propiciar la participación de las personas en la gestión de la organización.

### **Finalidades del Control de Gestión**

- Incrementar la eficiencia de los servicios públicos
- Optimizar el uso de los recursos disponibles
- Contribuir al logro de metas y objetivos
- Mejorar la planificación con base en estadísticas
- Satisfacer las nuevas demandas de

### **Sistema de Control de Gestión**

Un sistema de control de gestión es una estimulación organizada para que los gerentes tomen sus decisiones a su debido tiempo, permite alcanzar los objetivos estratégicos perseguidos por cada empresa. Para mantener la eficiencia organizativa y facilitar la toma de decisiones es fundamental controlar la evolución del entorno y las variables de la propia organización que pueden afectar su propia supervivencia.

En otras palabras, se puede afirmar que el sistema de control de gestión está basado en información recopilada para trazar los objetivos y el camino a seguir por la entidad, controlar y tomar las decisiones correspondientes para corregir las desviaciones.

## **INDICADORES DE CONTROL DE GESTIÓN**

Beltrán J. (1998:35) define un indicador como la relación entre las variables cuantitativas o cualitativas, que permite observar la situación y las tendencias de campo generadas en el objeto o fenómeno observado, respecto de objetivos y metas previstos e influencia esperadas<sup>2</sup>. Entre los indicadores comúnmente utilizados en la evaluación del desempeño de un sistema aparecen aquellos que apuntan hacia la eficacia, eficiencia, efectividad, estabilidad y mejora del valor

- Eficacia: relación entre los servicios o productos generados y los objetivos y metas programados.
- .Eficiencia: relación entre los bienes o servicios producidos y el manejo de los recursos humanos, económicos y tecnológicos para su obtención. Incluye la relación de los recursos programados con los realmente utilizados para el cumplimiento de las actividades.
- .Economía: uso oportuno de los recursos en cantidad y calidad adecuadas y al menor costo posible, con relación a los programas de la organización y con las condiciones y opciones que presenta el mercado

## **MODELO DE GESTIÓN**

El término modelo proviene del concepto italiano de *modello*. La palabra puede utilizarse en distintos ámbitos y con diversos significados. Aplicado al campo de las

ciencias sociales, un modelo hace referencia al arquetipo que, por sus características idóneas, es susceptible de imitación o reproducción. También al esquema teórico de un sistema o de una realidad compleja (**Cassini, 2008**).

El concepto de gestión, por su parte, proviene del latín *gesio* y hace referencia a la acción y al efecto de gestionar o de administrar. Se trata, por lo tanto, de la concreción de diligencias conducentes al logro de un negocio o de un deseo cualquiera. La noción implica además acciones para gobernar, dirigir, ordenar, disponer u organizar con (**Cassini, 2008**).

De esta forma, la gestión supone un conjunto de trámites que se llevan a cabo para resolver un asunto, concretar un proyecto o administrar una empresa u organización. Por lo tanto, un modelo de gestión es un esquema o marco de referencia para la administración de una entidad.

## **SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y CONTROL DE GESTIÓN**

La palabra “sistema” es definida por la Real Academia de la Lengua Española (RAE), como “un conjunto de reglas o principios sobre una materia racionalmente enlazados entre sí” y “un conjunto de cosas que relacionadas entre sí ordenadamente contribuyen a determinado objeto”. Reordenando éstas definiciones podemos lograr algo más concreto y práctico como: “Un sistema es un conjunto de elementos organizados que interactúan entre sí y con su ambiente, para lograr objetivos comunes, operando sobre información, sobre energía o materia u organismos para producir como salida información o energía o materia u organismos. Dado lo expuesto, este termino no tiene solamente una aplicación informática, sino que también para la biología, las letras, la física, las matemáticas, etc.

El término “sistemas de información” tiene muchas acepciones, las cuales han sido presentadas por distintos autores de la materia. Una de estas es por ejemplo: “un conjunto de componentes interrelacionados que colaboran para reunir, procesar, almacenar, y distribuir información que apoya la toma de decisiones, la coordinación, el control, el análisis y la visualización en una organización” (Laudon & Laudon, Sistemas de Información Gerencial, 2002).

Los sistemas de información son conjuntos de elementos que interactúan con el fin de dar soporte a cualquier tipo de organización o empresa. Los elementos presentes en dicho sistemas corresponden al equipo computacional, el software y el hardware necesarios para apoyar el funcionamiento del sistema, y el recurso humano que interactuará con este.

Un sistema de información en particular es un proceso en donde existe una entrada, almacenamiento, procesamiento y salida de información agregada. El sistema toma los datos que requiere para procesarlos, puede ser alimentado manualmente ya sea de manera directa por el usuario o automáticamente, donde la información proviene de otros sistemas o módulos (a esto último se le denomina interfases automáticas). Las unidades típicas de entrada de datos a las computadoras son las terminales, los memory sticks, cintas magnéticas, unidades de disquete, los códigos de barras, los escáners, la voz, los monitores sensibles al tacto, el teclado y el mouse, entre otras.

El almacenamiento de la información es una de las actividades o capacidades más importantes que tiene un sistema, ya que a través de esta propiedad el sistema puede acudir a la información guardada en un proceso anterior. Las estructuras de almacenaje de información son denominadas archivos. La unidad típica de almacenamiento son los discos magnéticos o discos duros, microfilm, disco óptico, los discos flexibles o disquetes y los discos compactos (CD-ROM).

La característica de procesar la información es la que permite la transformación de datos fuente en información que puede ser utilizada para la toma de decisiones, lo que hace posible, entre otras cosas, que por ejemplo un tomador de decisiones genere una proyección financiera a partir de los datos que contiene un estado de resultados o un balance general de un año base. La información que sale del sistema, sale procesada, con un valor agregado.

La salida de un sistema puede ser la entrada para otro, apareciendo nuevamente interfases automáticas de salida. Por ejemplo, el Sistema de Control de Clientes tiene una interfase automática de salida con el Sistema de Contabilidad, ya que genera las pólizas contables de los movimientos procesales de los clientes. Las unidades típicas de salida son las impresoras, terminales, diskettes, cintas magnéticas, la voz, los graficadores y los plotters, entre otros.

Las condiciones de competencia hoy en día, respecto de la obtención de los recursos necesarios, mantener niveles de gastos y costos adecuados, entregar servicios y productos de una alta calidad, aprovechar los recursos de comunicaciones y transporte, entre otros objetivos, han generado una modificación en la forma de actuar de las organizaciones.

Aquí es donde aparece el concepto de control de gestión, que está enfocado al uso adecuado y óptimo de la información para la toma de decisiones, siendo uno de los objetivos principales la integración de las variables estratégicas y operacionales (ya que se encuentra ubicado en un punto intermedio). Está muy relacionado con la dirección estratégica, que es por esencia poco sistemática y por otro lado con el control operativo que suele ser muy estructurado.

Las principales actividades que resumen el quehacer del control de gestión son entonces, la planificación, la coordinación, la comunicación, la evaluación, toma de decisiones y persuasión.

### **¿Qué es un Sistema de Control de Gestión?**

Es el conjunto de acciones, funciones, medios y responsables que garanticen, mediante su interacción, conocer la situación de los aspectos o funciones de la organización en un momento determinado y tomar decisiones para reaccionar ante ellas. Dichos sistemas deben cumplir con ciertas características, para que el resultado que generen sea eficiente: ser amigables para los usuarios que estarán interactuando con estos, adecuados a las formas de la organización, rápidas y oportunas, ser flexibles para enfrentar situaciones, y finalmente, pero no una característica menos importante es que estos sean costo beneficiosos.

## **INFORMATICA DE GESTION ÁMBITO Y EVOLUCIÓN**

La Informática de Gestión constituye, junto a las utilidades militares, industriales y científicas, uno de los ámbitos esenciales de aplicación que han permitido el rápido desarrollo de la informática. Por lo mismo se puede decir que la informática de gestión es en gran medida parte de los orígenes de los métodos modernos de concepción y de realización de sistemas de información.

En efecto, en los años 60, las empresas y los administradores en conjunto realizaron grandes avances sobre el uso de la informática: el tratamiento de los resultados que generaban las decisiones, tanto en la compatibilidad y en la gestión de los stocks, la capacidad de los ordenadores en registrar, tratar y reconstruir (recuperar) la gran cantidad de datos, así como en la relativa simplicidad de los tratamientos necesarios que permitían a la vez:

- Reducir considerablemente los plazos de tratamiento de la información,
- Lograr economías considerables en relación a un tratamiento manual.

Así a partir de los años 70, las firmas como IBM, Honeywell y Bull por ejemplo, han creado máquinas y también programas, destinados inicialmente a las grandes organizaciones (servicios administrativos y fiscales, seguridad social, bancos, compañías de seguros, mutuales, etc). Gracias a su éxito creciente, estos fabricantes han diversificado su oferta al mismo tiempo que se han constituido las compañías competidoras. El COBOL se ha convertido rápidamente en el principal lenguaje de programación para las aplicaciones de gestión y ha permitido armar millares de programas a la medida, y de expandir la utilización de la informática a todos los ámbitos de la gestión:

- La compatibilidad analítica (hoy se habla más bien de control de gestión),
- La facturación de los clientes y la normativa a los proveedores,
- La regularización de las cuentas bancarias, la gestión de la tesorería y de la previsión financiera,
- El pago y tratamiento social de los salarios,
- La planificación y medición de la eficacia comercial, etc.

Realizando cuanto la informática les puede hacer ganar en competitividad, las empresas y las grandes colectividades locales se están entonces equipando y han progresivamente organizado sus servicios informáticos internos, al seno de las cuales han aparecido especialidades en número creciente:

- Analistas,
- Programadores,
- Controladores,
- Operadores de Introducción de Datos, etc.

Mediante mejoras sucesivas, servicios públicos y sociedades se han constituido cada uno en un patrimonio aplicativo cada vez más extenso (se habla a menudo de millones de líneas de código), que bien ha faltado mantener en el curso del tiempo, para adaptar:

- Funcionalmente en la evolución permanente de las necesidades, de la competencia y de las obligaciones reglamentarias
- Técnicamente en el rápido progreso de los ordenadores, de los sistemas de explotación y de las redes de comunicación

Sin embargo, el desarrollo y mantención de esos programas de complejidad creciente, cuentan con un inconveniente mayor: los plazos y los costos de la informática aumentan tan rápidamente que se vuelve cada vez más difícil de satisfacer las crecientes necesidades y variadas expresadas por los servicios usuarios de las empresas.

En los años 80-90, la informática de gestión fue evolucionando progresivamente:

- En planificar en términos de largo plazo las decisiones técnicas y organizacionales (esquemas directivos)
- Por la puesta a punto de métodos (MERISE) y de las herramientas (AGL, de explotación automática) se permite la industrialización y la racionalización de la realización, la ejecución y la mantención de los programas
- Por la diversificación de los lenguajes de programación (sin embargo COBOL ha permanecido largo tiempo como el más usado)

- Sacando partido a los progresos considerables de la miniaturización y al aumento progresivo de las capacidades de stock y de las *performances* de los ordenadores y de sus redes.
- Por el empleo creciente de las redes públicas para transmisión de datos con otras empresas u administraciones (sistemas de intercambio bancario, EDI,...)
- Por la multiplicación y la especialización creciente de las actividades de la informática (consejos, expresión de necesidades, arquitectura, documentación, test, formación, asistencia, reparación, etc.)
- En reutilizar lo más posible las soluciones existentes, en particular en los programas informáticos inicialmente concebidos para otras sociedades, y en adaptarse al menor costo a las especificaciones de la empresa

Este último punto ha influenciado mucho en la evolución de la informática en general, en lo referido a la estandarización del material y de los sistemas de explotación para evitar errores en niveles de prueba repetitivos; el enriquecimiento del vocabulario técnico por los innumerables conceptos y acrónimos en la modelización y concepción de los sistemas (por ejemplo arquitectura cliente-servidor, orientada al objeto, modelo ISO, ASN.1, XML); en la normalización de los protocolos de intercambio (SQL por que diferentes programas pueden alimentar y extraer selectivamente los datos de un SGBD, X.500 o un LDAP para mutualizar (acordar) un anuario y administrar la seguridad de acceso, POP y SMTP o un X.400 para intercambio de mensajes, NFS, FTAM o un FTP para transferir los ficheros, RPC para consultar otros programas, etc); en la aparición de programas y de sociedades de servicios donde la creciente especialización ha permitido reducir los costos de realización, de exploración y de mantención han aumentado las funcionalidades de los sistemas de información.

Simultáneamente en gran medida se expandió el uso los microordenadores que han permitido a las empresas medianas, y luego cada vez más pequeñas, así como a las colectividades locales y a las asociaciones, equiparse con programas muy estandarizados y de simple uso: contabilidad, pagos, gestión comercial, asignaciones o prestaciones sociales, etc. Las grandes firmas han podido igualmente emprender la descentralización parcial de sus sistemas informáticos, ya sea para equipar sucursales o filiales, para beneficiar las economías realizadas para el uso de sistemas en mayor número más o menos complejas (down-sizing).

En particular, los años 90 han visto la rápida adopción de una categoría particular de programas de gestión, los Programas de Gestión Integrada o PGI (en ingles ERP) donde la riqueza y la relativa universalidad ilustran bien la tendencia de las empresas a renunciar a los programas a la medida, a descentralizar y a uniformar su gestión a escala de toda la empresa. Así mismo muchas de las grandes empresas y administraciones públicas han recurrido en adelante a la externalización (en inglés Facility Management), de una parte o de la totalidad de sus servicios informáticos, a fin de concentrar sus esfuerzos en las actividades donde ellas se sientan más eficaces.

En el curso del mismo período, dicho movimiento de orientación al cliente ha dado origen a las soluciones de gestión de relaciones con clientes (en ingles CRM), que asocia la más modernas aplicaciones de informática y telefonía, incluso Internet, para garantizar la consideración inmediata y sin fallas de los comandos y de los reclamos de los clientes, así como su información sobre las entregas, el servicio post-venta, las novedades, etc.

Siempre en la misma época, las empresas industriales han podido emplear los Sistemas de Gestión de Necesidades Técnicas que armonizan la producción documentaria, la nomenclatura de piezas y armado, los métodos de fabricación, la gestión de la producción y los stocks.

La apuesta en tales soluciones es a menudo la consecuencia de la intervención de consultores, donde ciertos gabinetes se han vuelto muy influyentes, que ponen en tela de juicio la organización de la empresa y los métodos de trabajo y preconizan las nuevas soluciones (Business Process Engineering).

Más recientemente, se ha constatado una fuerte expansión de las soluciones de Gestión Electrónica de Documentos, principalmente inherente a los progresos técnicos y a la baja de los precios de las soluciones de digitalización (scanners), de almacenamiento (discos duros, CD-RW, DVD, y grabadores asociados) y de restitución de imágenes (impresoras láser a color).

Al final, la fuerte tasa de equipamiento informático de las empresas, que es a menudo considerado como un triunfo competitivo, ha contribuido enormemente a la baja de los precios de los materiales y de las redes, así como también a una mucha mayor ergonomía en sus instalaciones y equipos, sin las cuales el desarrollo ulgurante de la informática familiar y del Internet no tendría probablemente lugar.

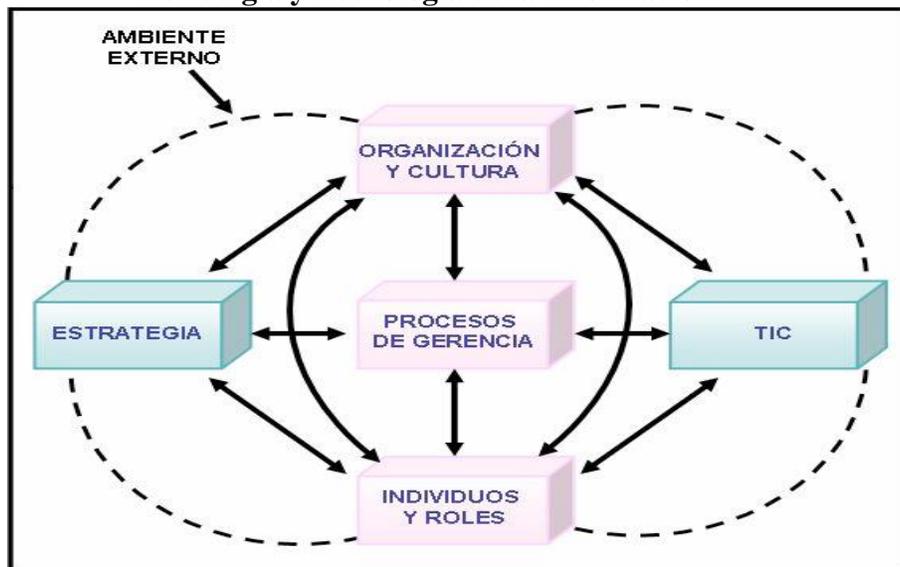
En adelante para federar los múltiples sistemas y así poder consolidar la información de varios servicios y sociedades (empresas en red), han utilizado los sistemas de comunicación más o menos normalizados que facilitan el intercambio de datos y también la colaboración (se habla de interoperabilidad) entre los programas de origen diverso. Así gracias al middleware un programa puede poner la información en varias bases de datos sin conocer las especificaciones. Los depósitos de datos (DataWarehouse) y las herramientas de ayuda a la decisión (Data Mining) facilitan la comparación y por lo tanto el análisis de los datos provenientes de varios sistemas de información.

Por supuesto, el desarrollo mundial de la red Internet ha influenciado las decisiones técnicas de las empresas: la utilización de los protocolos TCP/IP se está generalizando, muchos de los programas de gestión son realizados en Web, a tal punto que se ha distinguido hoy:

- La intranet reservada a la empresa misma
- La extranet abierta a sus asociados (clientes, proveedores o co-tratantes)

Por lo mismo, bajo la impulsión de la World Wide Web Consortium (W3C), la tecnología XML y todos sus derivados (WSDL, XML-RPC), que describen la estructuración de los datos y de las interfaces de intercambio, han ido poco a poco permitiendo a los programas de fuentes varias explotar mutuamente sus posibilidades.

**Figura No. 2**  
**Estrategia y Tecnología de la Información**



(Fuente: Rockart y Morton, 1984, pág.11, modificado por el autor.)

El siguiente cuadro presenta un resumen de la evolución del vínculo entre la informática y la organización en las últimas décadas.

### Cuadro No. 1

#### Vínculo entre la informática y la organización

CRITERIOS	Años 70	Años 80	Años 90	Años 2000
Rasgo Característico	Informática de Producción “Mainframe”	Informática Personal “Puesto de Trabajo”	Informática en Red “Comunicación”	Informática Integral “Común”
Tipo de Organización	Jerárquica	Descentralizada	Matricial	Virtual
Administración	Jerárquica	Delegación	Local y Funcional	Por Proyecto
Imagen de la Informática	Productividad	Centro de Costos	Estratégica	Innovación
Objetivos	Automatizar	Reducir costos	Unir los SIC a los procesos	Llevar la ventaja del “leadership” a los SIC
Palabras Claves	Entusiasmo, Ignorancia	Mal necesario, costoso, Pesado	Utilización final, Centro de servicios, Facilidad de Uso	Ventaja competitiva, Diferenciación y Globalización
Grandes Ideas para la Gestión	Ganar en Productividad	Ganar en reactividad	Ganar en Competitividad	Ganar por el “leadership”
Grandes Ideas para la Informática	Automatizar las tareas de bajo valor Agregado	Downsizing, Externalización	Refundir los Procesos Informáticos Íntegros	Informática estratégica en lo Cotidiano
El Informático	Aquel que Sepa	Aquel que no cueste caro	Aquel que Pueda establecer el Vínculo organización - SIC	Aquel que pueda ayudar a generar una ventaja Competitive

Elaboración propia

## **RELACIÓN ENTRE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y LA ESTRATEGIA DE LA EMPRESA DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA GESTIÓN**

Quienes se encuentran al mando de una empresa, la alta dirección o las juntas de accionistas, deben determinar primero que todo en el camino hacia la consecución de sus objetivos, una posición fija para la organización, es decir, a donde quieren llegar, como pretenden llegar y en cuanto tiempo estiman hacerlo. Por medio de la misión y visión de la empresa se puede visualizar esto de forma resumida para el público general.

Todos los puntos anteriores quedan plasmados en la estrategia de la empresa, la cual consiste en una planificación de largo plazo para la consecución de los objetivos planteados.

Para lograr una adecuada definición de la estrategia, en primer lugar los objetivos planteados deben ser razonables de acuerdo con la capacidad de la empresa. Esta capacidad va ligada a la calidad de la gestión al interior de la empresa, el cómo se manejen los flujos de información y la confiabilidad de la información de acuerdo con los procesos por medio de los cuales esta se obtiene, principalmente los procesos de control interno.

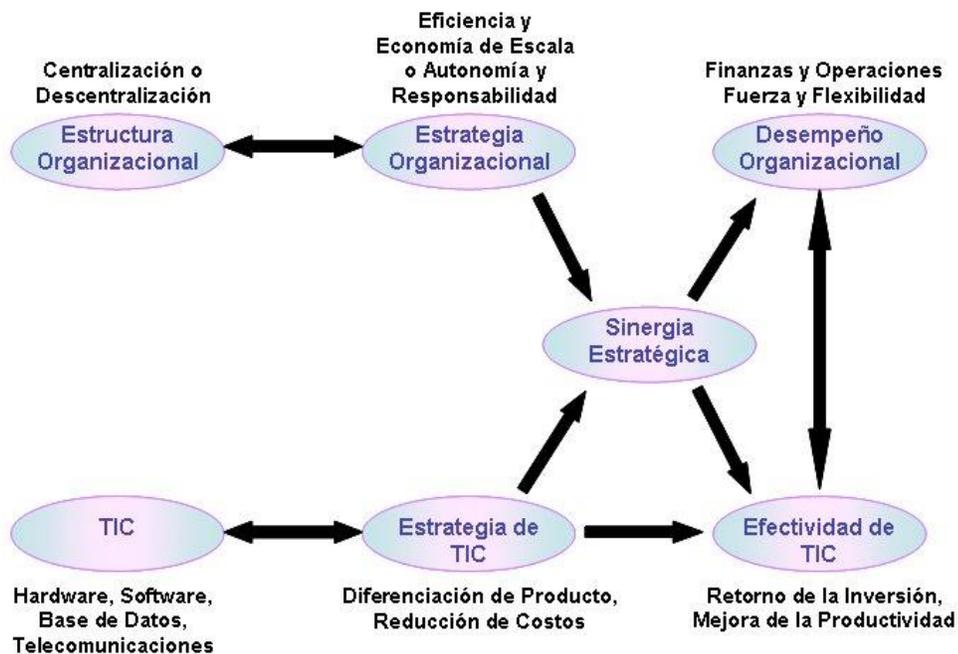
Lo anterior permite hacer análisis de las competencias de la organización, analizar la organización y su posición en el mercado, cuales son las posibilidades reales de crecimiento, hacer una definición de los parámetros claves en la industria de tal forma de hacer adecuados seguimientos y comparaciones, poder definir cuales serán los planes estratégicos para las distintas áreas funcionales para la organización como marketing y ventas, establecer necesidades de recursos humanos y recursos tecnológicos, definir áreas de operaciones, situación financiera, etc. También es

posible fijar estándares, sistemas de medición, análisis de desviaciones, proyecciones, entre otros.

Es aquí, en donde un adecuado sistema de control de gestión juega un papel trascendental, ya que será este sistema de información el que provea la información que se procesará para la toma de decisiones.

Claramente, el diseño del sistema debe estar íntimamente ligado a la estructura y características de la organización para obtener resultados satisfactorios. El sistema debe generar información que nos indique claramente cuál es el estado de la empresa. Además los reportes que entreguen los sistemas deben ser consistentes, necesarios y oportunos.

**Figura No. 3**  
**Sinergia entre TIC y Estructura Organizacional**



(Fuente: Lee *et al*, 1995, pág. 39; modificado por el autor)

## **EVOLUCION HISTORICA DE LA PyME**

### **La Pequeña y Median a Empresa en América Latina**

La PyME ha evolucionado en América Latina en un marco económico y social distinto al de los países desarrollados. Las razones que han incidido en mayor o menor grado para originar estas diferencias entre un marco y otro son: La escasez de capital, el lento crecimiento económico, las condiciones de inestabilidad político-social, la existencia de grandes masas de población al margen del mercado monetario y el funcionamiento de artesanía que concentra su actividad en la producción de bienes simples con técnicas rudimentarias.

Sin embargo, la PyME ha llegado a alcanzar una significativa importancia económica en la región Latinoamericana. En efecto, de acuerdo con información obtenida de la Oficina Central de Información (OCEI), se estima que en el año 1980 trabajaban en la PyME más de 1.5 millones de personas lo que representa el 31% en la ocupación industrial total. (<http://ocei.org.ve>).

En la etapa actual de industrialización de los países latinoamericanos, la PyME convive en forma general con la gran industria, situación que en casi la totalidad de los casos se explica por las condiciones especiales existentes en los mercados latinoamericanos.

La PyME en algunos países Latinos, es eficiente y cuenta con equipos y técnicas de producción moderna. Sin embargo, en ciertos países del Hemisferio, algunos círculos la identifican con la ineficiencia y mala organización.

Esta última situación caracteriza a la PyME en América Latina, y abarca tres aspectos importantes:

- Asistencia Técnica, que tiene por objetivo fundamental mejorar el medio económico en que se desenvuelve la PyME y las técnicas más adecuadas para mejorar su eficiencia desde el punto de vista del personal y de las técnicas de producción.
- El Financiamiento, al efecto, la PyME se encuentra desmembrada, dada la escasez de capitales para la adquisición de maquinarias y equipos modernos.
- La capacitación de la mano de obra. En este sentido, los programas llevados a cabo en diversos países latinoamericanos parecen no haber sido suficientes para atender las necesidades de desarrollo del personal de la PyME.

### **La Pequeña y Mediana Empresa en Venezuela**

Desde 1917 hasta aproximadamente la segunda mitad de la década del 50, la economía del país era netamente agrícola, la cual paso en forma acelerada a ser esencialmente petrolera con un desarrollo hacia fuera. Sin embargo, la estructura económica fue y sigue siendo monoprodutora y desequilibrada.

El rol dinamizador de la economía está a cargo de la renta proveniente del petróleo y sus derivados, de esta manera la importación de productos manufacturados ha permitido satisfacer la demanda del mercado venezolano. Ello trae como resultado que las pequeñas y mediana empresas que nacieron a raíz de las limitaciones impuestas por los mercados mundiales resultaron insuficientes para satisfacer las exigencias de los consumidores.

Por otra parte, la fase del proceso de industrialización en el año 1958 comenzó con efectos positivos potenciando paulatinamente el campo industrial venezolano. En el año 1974 este sector contaba con 7.350 plantas de producción, las cuales empleaban a 298 mil trabajadores cuyo valor de producción era de cuarenta y nueve mil ciento sesenta millones de bolívares (Bs. 49.167.000.000,00). En la actualidad, las PyMES constituyen el 98% del Tejido industrial; por lo tanto, puede sostenerse que la industrialización de Venezuela con sus aciertos y errores es patrimonio de la democracia. Ambos procesos han estado ligados históricamente aunque no son originalmente articulados con un gran proyecto nacional.

### **Importancia de las PYME**

Las PYME constituyen un componente primordial en la economía de cualquier país, bien sea que se trate de uno desarrollado o que se encuentre en vías de desarrollo. Son una importante fuente de empleo que contribuye a la distribución del ingreso nacional (Debates IESA. 1999) y a la paz social. La importancia de las PYME en la economía se basa en que:

- Tiene efectos socioeconómicos importantes ya que permiten la concentración de la renta y la capacidad productiva desde un número reducido de empresas hacia uno mayor.
- Asegurar el mercado de trabajo mediante la descentralización de la mano de obra. Cumple un papel esencial en el correcto funcionamiento del mercado laboral.
- 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.

Para la OIT (1997) la importancia de las PYME puede ser descrita desde los puntos de vista económico y social.

### **Importancia Económica.**

En casi todas las economías, la mayoría de las empresas de un país (generalmente del 60 al 80 por ciento en los países industrializados y el 90 por ciento o más en los países en desarrollo) forman parte de la categoría de pequeñas y medianas empresas, pudiendo representar más del cincuenta por ciento del empleo total y con posibilidades de proporcionar un volumen de empleo aún mayor. Además de satisfacer la demanda de sus propios mercados especializados, las PYME pueden ser llamadas a menudo a producir piezas o bienes intermedios para empresas de grandes dimensiones que no pueden satisfacer su propia demanda.

### **Importancia Social.**

Dado que las grandes empresas públicas o privadas en los países en desarrollo difícilmente son capaces de absorber la mano de obra desempleada, y mucho menos los aumentos futuros de la fuerza de trabajo, incumbe al sector PYME contribuir a la solución de este crítico problema social. A diferencia de las grandes empresas, las PYME podrían emprender esta tarea bajo ciertas condiciones, puesto que a menudo requieren menos capital en forma de activo fijo para la creación de un nuevo puesto de trabajo.

Los Informes del Banco Mundial (citado por la OIT, 1997) indican que los capitales requeridos para la creación de un puesto de trabajo en las PYME representan un tercio de las grandes empresas. Por otra parte las PYME se adaptan mejor a la absorción de mano de obra no calificada o marginalmente calificada, a la

que se puede recurrir de manera eficaz cuando se aplican técnicas de alta densidad de mano de obra. Así mismo el espíritu de equipo y el sentimiento del bien común están más desarrollados en las PYME que en las grandes empresa

### **Gestión de las PYME**

Velásquez (2003). Señala que las pequeñas y medianas empresas como cualquier otra organización dependen de que tan bien se gestionen sus recursos, el impacto que ocasiona los procesos productivos en el ambiente y el cumplimiento con las leyes. El entorno económico de una pequeña y mediana empresa depende de la claves para la apertura y desarrollo de nuevos mercados. Es necesario realizar planes estratégicos internacionales, así como identificar las distintas entidades que podrán ofrecer apoyo. Las transacciones internacionales han adquirido una gran relevancia en la economía mundial. Las PYME no pueden mantenerse al margen de esta realidad

Para sobrevivir tienen que cambiar su cultura empresarial, abriéndose a los mercados internacionales y aprendiendo a exportar. Deben estar preparadas para elaborar planes estratégicos internacionales que les faciliten el establecimiento de vínculos con los mercados más allá de sus fronteras nacionales, así como mayores niveles de productividad, competitividad y rentabilidad, minimizando los riesgos.

Según Feo, (2006), en su presentación de Perspectivas y Realidades de las PYMES dice que: "las empresas deben estar analizando continuamente sus objetivos y operar de manera eficiente en el presente para adecuarse a los continuos cambios en el futuro". El perfil de cumplimiento de gestión es el porcentaje de cumplimiento de buenas prácticas de gestión por ello la competitividad de las PYME se mejora a través de la implementación de un sistema de gestión de la calidad ISO 9000, una gestión del medio ambiente ISO 14000, gestión de seguridad y salud ocupacional COVENIN 4001.

Según los enfoques planteados para que las PYME puedan acceder al mercado y ser competitivas debe implementar un sistema de gestión integral que comprende la integración de las normas ISO 9000:2000 Sistema de Gestión de Calidad, ISO 14000 Gestión Ambiental y COVENIN 4001 para la Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en todos los procesos y actividades que se lleven a cabo en la organización, lo que le permitirá generar confianza tanto a sus clientes como a sus trabajadores, y a su vez aumentar su imagen empresarial.

### ***PYMES DEL ESTADO ARAGUA***

#### **Capmi Aragua**

Capmi Aragua, es una asociación civil, sin fines de lucro, arraigada en el seno de la vida económica del Estado Aragua, que agrupa desde hace 20 años, a los Artesanos, Pequeños y Medianos Industriales establecidos en la región. Está integrada por personas naturales o jurídicas que desarrollan actividades propias y conexas inherentes a este sector. Entre sus objetivos se encuentran: presentar, proyectar y promover los intereses y aspiraciones del sector ante los organismos públicos y privados; capacitación a través de cursos, foros, talleres y seminarios de las últimas leyes, tendencias y adelantos tecnológicos; prestar a sus miembros todos aquellos servicios y asesorías que requieran, así como colaborar en la solución de los problemas que se le presentan, etc.

Municipio Girardot: (30%)

Zonas Industriales de: La Hamaca, El Piñonal, San Vicente I, San Vicente II, Ramirito, San Ignacio, San Jacinto, San Miguel, Manuel Olivares Betancourt, Campo Alegre I, Campo Alegre II, La Hamaquita.

## **Bases Legales**

Todos los hechos que ocurren en la sociedad exigen la investigación del fundamento normativo. Dentro de las leyes por las cuales debe regirse se encuentra como principal la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, ya que es la base donde se fundamentan todas las leyes y principios que deben acatar todas las personas, tanto naturales como jurídicas.

Por ello, a continuación se presentan las distintas leyes emitidas por el Estado venezolano, que tienen relación con la temática

Ley de Promoción y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria PYME (Decreto No. 1547). (2001, Noviembre 09). Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, No. 5.552. Noviembre 12, 2001.

El Código de Comercio es fundamental en el desarrollo de la profesión del contador público debido a que en este se establecen las normas y procedimientos de las sociedades mercantiles, de las actuaciones del comercio, de la constitución de las empresas así como su disolución y liquidación. También hace referencia a las distintas compañías o sociedades de comercio que existen y sus diferencias y semejanzas.

### **Código de Comercio.**

**Artículo 1.** ... rige las obligaciones de los comerciantes en sus operaciones mercantiles y los actos de comercio, aunque sean ejecutados por no comerciantes.

### CUADRO TÉCNICO METODOLÓGICO

**Objetivo General:** Proponer un sistema de control y gestión a través de las tics en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.

Objetivos	Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Fuente
Diagnosticar el grado de eficiencia del control de gestión en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.	Eficiencia	Situación actual en cuanto al grado de eficiencia del control de gestión en las Pymes Agropecuaria del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.	-Misión -Visión -Metas -Recursos.	1 2 3 4	Cuestionario	Pymes Agropecuarias del Municipio Girardot del Estado Aragua
Determinar los elementos propios del control en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.	Elementos de Control	Grado de cumplimiento de los elementos propios del control en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua	-Validación del control interno. -Indicadores -Control Gestión -Herramientas de control.	5 6 7 8		
Comprobar la existencia de procedimientos integrales en el desarrollo de las actividades en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua	Políticas, Normas y Procedimientos	Recursos necesarios para un adecuado sistema de control de gestión en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.	-Manuales de normas y procedimientos. -Auditoría Interna. -Auditorias de Gestión. -Capacitación para el desarrollo profesional.	9 10 11 12		
Determinar el uso de las tics por parte de las empresas las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua	Disponibilidad técnica de las TICs	Herramientas informaticas para establecer un sistema de control y gestión a través de las tics en las Pymes Agropecuaria del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.	Tecnología de Información. Estructura de Información. Procesos Sistematizados. Manejo de las Tics. Variables para el uso de las Tics en el control de gestión. Efectividad en el uso del control de gestión	13 14 15 16 17 18		

Fuente: El Investigador (2017)

## **CAPITULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **Tipo de la Investigación**

Los diferentes tipos de investigación surgen como resultado de la complejidad del ser humano al clasificar sus interrogantes, sobre el por qué y cómo surge el fenómeno en determinado ambiente. Según Tamayo y Tamayo (2004:38) la investigación puede ser definida como: “un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y crítico, que permite descubrir nuevos hechos o datos, relaciones o leyes, en cualquier campo de conocimiento humano.

En relación con lo precitado y de acuerdo al problema planteado y los objetivos propuestos en el presente trabajo de investigación, el mismo se puede clasificar como un proyecto factible, el cual es definido por el Manual de Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2003:21) de la siguiente manera: “consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de una organización o grupos sociales puede referirse a la formulación de políticas programas, tecnológicas, método o procesos”.

Con base en las diversas concepciones, el proyecto factible se desarrollara a través de las siguientes etapas: el diagnóstico de las necesidades, el cual puede basarse en una investigación de campo o en una investigación documental, planteamiento y fundamentación teórica de la propuesta; el procedimiento metodológico, las actividades y recursos necesarios para su ejecución y el análisis de viabilidad o factibilidad del proyecto (económica, política, social, entre otros) y la posibilidad de ejecución (Arias, 2004; UPEL, 2003).

## **Diseño de la Investigación**

El diseño de la investigación según Sabino (2003:91): “su objeto es proporcionar un sistema de verificación que permita contrastar hechos con teorías, y su forma es la de una estrategia o plan general que determina las operaciones necesarias para hacerla”.

Por su parte Arias (2004:94) menciona acerca de la investigación de campo “Consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variables alguna”. Por su parte Muñoz (1998), define la revisión bibliográfica como un método que:

Se centra exclusivamente en la recopilación de datos existentes en forma documental, ya sea libros, textos o cualquier otro tipo de documentos; su único propósito es obtener antecedentes para profundizar en las teorías y aportaciones, ya emitidas sobre el tópico o tema que es objeto de estudio, y complementarlas, refutarlas o derivar, en su caso, conocimientos nuevos. (p. 9)

Por lo tanto Muñoz (1998), dice que la investigación de campo combinada con la documental son: Tesis en cuyo método de recopilación y tratamiento de datos se conjuntan la investigación documental con la de campo, a fin de profundizar en el estudio del tema propuesto para tratar de cubrir todos los posibles ángulos de exploración. Al aplicar ambos métodos se pretende consolidar los resultados obtenidos. (p. 10)

En virtud que la información que se recabara será toma directamente del personal que labora en las empresas del sector agroindustrial del Municipio Girardot del estado Aragua.

## **Nivel de la Investigación**

El presente estudio se encuentra enmarcado dentro de la clasificación de investigación descriptiva y explicativa; debido a que es desarrollada utilizando directamente la fuente de información, observando y describiendo los fenómenos a medida que se desarrollan sin modificar ninguna variable; explicando y narrando el desenvolvimiento de dichas variables.

En virtud de lo expuesto y para dar un mejor entendimiento del nivel de la presente investigación, Bisquerra (1999) establece:

La investigación descriptiva no manipula ninguna variable. Se limita a observar y describir los fenómenos de manera minuciosa con el fin de tomar la mayor cantidad posible de datos. Se incluyen dentro de la investigación descriptiva a los estudios de casos, encuestas, estudios de seguimiento, análisis de tendencias, series temporales, estudios etnográficos, investigaciones históricas, etc. (P.98)

De acuerdo con el concepto anterior este trabajo se clasifica como investigación descriptiva y explicativa, porque se estudia el diseño de un sistema de control y gestión a través de las tics en empresas agropecuarias, aplicando conocimientos producto de otros estudios realizados y de conocimientos adquiridos por medio de la investigación propia.

## **Técnicas e Instrumentos de Investigación**

Las técnicas de recolección de información y datos son cualquier recurso, dispositivo o formato, que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información., ya que explican el procedimiento, lugar y condiciones de la investigación. Es por ello,

que se hace necesario valerse de ciertas herramientas o técnicas determinadas que aporten los elementos necesarios para el levantamiento de la misma. Arias (2004:68)

Los instrumentos son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información. Ejemplo: fichas, formatos de cuestionario, guías de entrevista, lista de cotejo, grabadores, escalas de actitudes u opinión (tipo likert), etc. (Arias, 2004); en este sentido, se considera como técnica, la encuesta; el cuestionario.

### ***Técnica***

Para recabar los datos pertinentes a las variables de estudio y poder codificar las mediciones se analizaran bajo ciertos criterios de fiabilidad, se emplearan técnicas de recolección de datos. Según Arias (2004;33), las técnicas de recolección de datos "... son las distintas formas de obtener la información".

Para ello, se utilizara como técnica para la recolección de la información la encuesta que, de acuerdo con Stanton y Walker (2004;212): "es un método que consiste en obtener información de las personas encuestadas mediante el uso de cuestionarios diseñados en forma previa". En efecto, la encuesta permitirá indagar sobre el tema investigado a través de las interrogantes que se consideraron válidas para el desarrollo de esta investigación.

### **Instrumento**

De acuerdo con lo expresado por Arias (2004;36) los instrumentos "... son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información". Por lo tanto, el instrumento que se aplicara para recolectar de la información mediante la técnica de la encuesta será el cuestionario, definido por Hernández, Fernández y Baptista (2000;402) como "un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a

medir”; de igual forma expresan: “además de las preguntas y categorías de respuestas, un cuestionario está formado por instrucciones que indican cómo contestar”.

En tal sentido, el cuestionario estará estructurado por preguntas cerradas, que establecerán la información precisa para proponer el diseño de un sistema de control y gestión a través de las tics en empresas agropecuarias del Municipio Girardot del estado Aragua.

### **Validez y confiabilidad**

De acuerdo con Arias (2004:79), La validez y la confiabilidad son dos cualidades esenciales que deben tener todas las pruebas de carácter científico. Significa que los ítems deben tener una correspondencia directa. En este aspecto, una prueba es confiable, cuando es estable, equivalente o muestra consistencia interna.

#### ***Validez***

En términos generales, Hernández, S. (2000:243) se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir”. Es la precisión con que los hallazgos obtenidos reproducen efectivamente la realidad empírica y los constructos concebidos caracterizan realmente la experiencia humana. Es decir, que la validez puede ser definida por el grado o nivel en que los resultados de la investigación reflejan una imagen clara y representativa de una realidad o situación dada

#### ***Confiabilidad***

Respecto a la confiabilidad, Hernández, Fernández y Baptista (2000:348) manifiestan: “es el grado en que la aplicación repetida de un instrumento de medición

al mismo fenómeno genera resultados similares”. Por ello, el instrumento será sometido a comprobación mediante el coeficiente KR-20, el cual fue desarrollado por Kuder y Richardson (1937).

La fiabilidad, confiabilidad, consistencia y credibilidad de la investigación se lograra a través del análisis de la información, lo cual permitirá internalizar las bases teóricas, el cuerpo de ideas y la realidad (sujetos de estudios-escenarios y contextos) Rusque, (2003:134).

## **Población y Muestra**

### ***Población***

La población corresponde al conjunto de personas relacionadas con elementos que poseen características comunes, de los cuales se pueden extraer datos para realizar la propuesta, objetivo general de esta investigación. De acuerdo con Tamayo y Tamayo (2004;114) la población "...está determinada por sus características definitorias, por tanto, el conjunto de elementos que posee estas características se denomina población o universo".

Por otro lado, es importante destacar a Morles, citado por Arias (2004;31), quien afirma que: “la población o universo se refiere al conjunto para el cual serán válidas las conclusiones que se obtengan: los elementos o unidades a las cuales se refiere la investigación”.

En efecto, para el logro de la investigación, se tomara como población sometida a estudio a los trabajadores que laboran en el departamento de Planificación y Control de gestión de las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario

del municipio Girardot del estado Aragua, ya que cuentan con el conocimiento suficiente para aportar datos valiosos para el desarrollo de este estudio.

**Cuadro No. 3**  
**Población Objeto de Estudio**

<b>EMPRESAS</b>	<b>Población</b>
Agroporc C.A.	02
Agropecuaria La Fe C.A.	02
Agropecuaria Agua Santa, C.A.	02
Agropecuaria Doña Flora C.A.	03
Agropecuaria La Rosita, Sociedad Anónima	02
Agropecuarias Unidas De Venezuela, C.A.	03
Agropecuaria La Universal C.A.	02
<b>Total</b>	<b>16</b>

Fuente: Ruiz, C. (2017)

En tal sentido, el conjunto de personas que componen la población cuenta con características comunes, que al respecto serán fundamentales para obtener la información que sirvió de base para el desarrollo del presente estudio.

### ***Muestra***

La muestra debe ser una parte representativa de la población y según Tamayo y Tamayo, (2004):

Cuando seleccionamos algunos elementos con la intención de averiguar algo sobre la población de la cual se están tomando, nos referimos a ese grupo de elementos como muestra, esperando desde luego obtener averiguaciones ciertas de la muestra que identifiquen a la población en conjunto. La muestra descansa en el principio de que las partes representan un todo y por tal refleja las características que definen la

población de la cual fue extraída, lo cual indica que es representativa. (p. 115).

Por lo tanto, la muestra debe reflejar las características o atributos que estructuran a la población del personal que labora en el departamento de Planificación y control de gestión de las PYMES del sector agropecuario ubicadas en el Municipio Girardot del estado Aragua. Se utilizara para la selección de la muestra un muestreo de tipo no probabilístico, ya que de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2000;207) "...la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características del investigador o del que hace la muestra".

Por lo tanto la muestra será la misma que la población, por ser, en una muestra no probabilística intencional y escogida con el criterio de experiencia reconocida. Por ello, se utilizara como muestra a los dieciséis (16) profesionales, que representan el 100% de la población y a los mismos se les aplicara el cuestionario con preguntas cerradas.

### **Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos**

Los resultados obtenidos a partir de la aplicación del instrumento de recolección de datos se analizaran e interpretaran mediante técnicas de análisis de datos cualitativos, el análisis de los datos e información se realizan a través de análisis de contenido de tópicos relacionados con el tema de estudio y de las respuestas emitidas por las personas encuestadas. (Rodríguez, 2007).

## CAPÍTULO IV

### DIAGNÓSTICO QUE SUSTENTA LA PROPUESTA

#### Resultados

A continuación se presentan los resultados obtenidos a través de la aplicación del instrumento diseñado para recolectar la información que fue utilizada para la elaboración del Sistema de Control y Gestión a través de las Tics en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.

En este sentido, se utilizó como población siete (07) empresas del sector agroindustrial del estado Aragua, y como muestra se seleccionaron los dieciséis (16) profesionales que laboran en el departamento de Planificación y Control de gestión de las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua, cuyos conocimientos proporcionaron los datos que fueron utilizados como fundamento para la investigación. Lo anterior, permitió agrupar los resultados con el propósito de obtener una información confiable. Al respecto, expresa Balestrini (2003):

El propósito del análisis es resumir las observaciones llevadas a cabo de forma tal que proporcione respuestas a las interrogantes de investigación. El análisis implica el establecimiento de categorías, la ordenación y manipulación de los datos para resumirlos y poder sacar algunos resultados en función de las interrogantes de la investigación. (p. 169).

Para ello, se utilizaron gráficos de pastel y cuadros de frecuencia, con el objeto de facilitar la visualización de las respuestas a cada uno de los ítems formulados y luego fueron ordenados de la misma manera que los objetivos perseguidos por la investigación. A continuación se muestra lo indicado:

**Objetivo 1:** Diagnosticar el grado de eficiencia del control de gestión en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.

Ítem 1. ¿Los objetivos de la gerencia tienen relación con la misión de la organización?

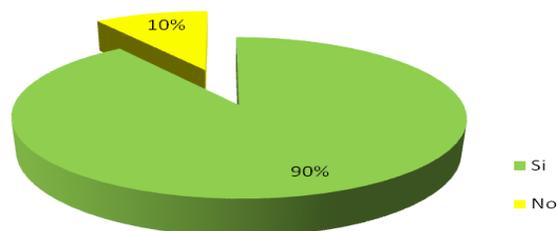
**Cuadro No. 4**

Misión

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	14	90%
NO	02	10%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación del Instrumento de Recolección de datos (2017)

**Gráfico 1**  
Misión



**Autor: Ruiz (2017)**

### Análisis

Como se observa en el gráfico precedente, el 90% respondió afirmativamente, indicando que los objetivos de la gerencia tienen relación con la misión de la

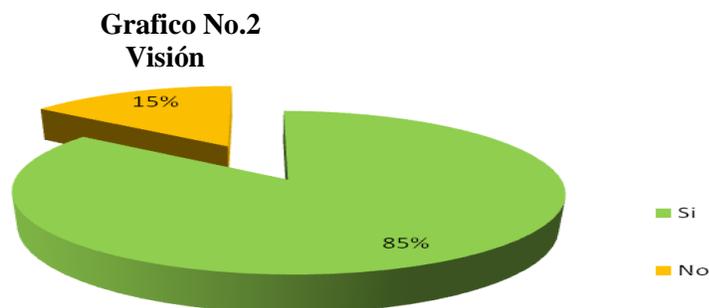
organización, esto indica una Fortaleza para la gerencia, ya que la mayoría de los encuestados conoce la misión. Mientras el 10% manifestó no conocerla.

Ítem 2. ¿Los objetivos planteados responden a la visión de la empresa?

**Cuadro No. 5**  
**Visión**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	13	85%
NO	03	15%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación del Instrumento de Recolección de datos (2017)



**Autor: Ruiz (2017)**

### **Análisis**

El 85% de los encuestados respondieron que los objetivos planteados si responden a la visión de la empresa, en virtud que se define como el camino al cual se dirige la empresa a largo plazo y sirve de rumbo y aliciente para orientar las decisiones estratégicas de crecimiento junto a las de competitividad, representando una fortaleza a la empresa, sin embargo el 15% contesto que no.

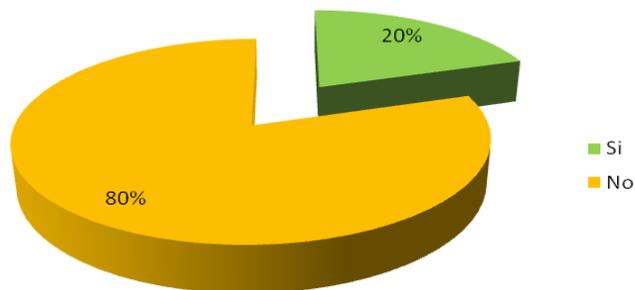
Ítem 3. ¿La empresa mide y comparar los logros alcanzados con relación a las metas previstas?

**Cuadro No. 6**  
**Metas**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	03	20%
NO	13	80%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación del Instrumento de Recolección de datos (2017)

**Grafico No.3**  
**Metas**



**Autor: Ruiz (2017)**

### **Análisis**

El 80% de los encuestados respondieron que no se mide ni se compara los logros alcanzados con relación a las metas y objetivos previstos, generando esto que la organización no logre enfocar sus esfuerzos en la obtención jerarquizada de los objetivos que con anterioridad se han formulado, por lo que el Control de Gestión debe centrarse en la cadena de valor generada entre los recursos aplicados y los productos y servicios ofrecidos; indicando esto una debilidad en la eficacia de la empresa, pues el desconocimiento de las metas influye en las acciones a seguir. Mientras que el 20% dijeron que si lo hacen.

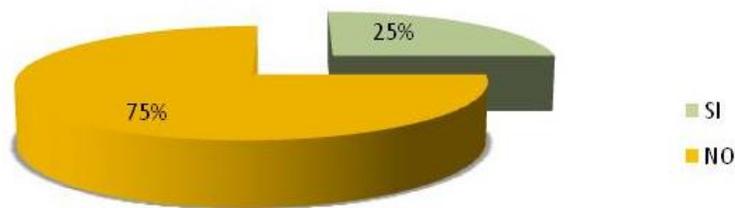
Ítem 4. ¿Existe una Coordinación para el manejo de recursos en la empresa?

**Cuadro No. 7**  
**Manejo Recursos**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	4	25%
NO	12	75%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación del Instrumento de Recolección de datos (2017)

**Grafico No. 4**  
**Manejo recursos**



**Autor: Ruiz (2017)**

### **Análisis**

El 75% respondieron que no, en virtud de que no poseen sistemas informáticos en su empresa, pudiendo esto generar debilidades que pueden facilitar las amenazas competitivas que sufren las empresas por la carencia en la aplicación de estas tecnologías. Sin embargo, el 25% de los encuestados respondieron que si existe una coordinación para el manejo de los recursos en la empresa; aportando una metodología que permite a la empresa disminuir los riesgos existentes, tanto los que se derivan de la parte operativa como la administrativa.

### **Objetivo 2**

Determinar los elementos propios del control en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.

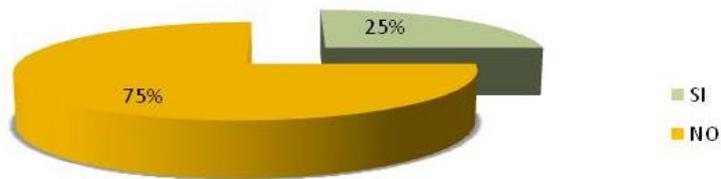
Ítem 5. ¿La empresa realiza un adecuado control interno para la ejecución de los planes?

**Cuadro No. 8**  
**Control Interno**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	4	25%
NO	12	75%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación del Instrumento de Recolección de datos (2017)

**Gráfico 5**  
**Control Interno**



**Autor:** Ruiz (2017)

### **Análisis**

El 75% contestó de forma negativa, indicando que la empresa no realiza un adecuado control interno en cuanto a los procesos sistematizados, administración de riesgos, evaluación de indicadores de gestión y organización del área de tecnología de información y comunicaciones; por lo tanto no le permite evaluar si la organización sigue un enfoque estructurado de gestión y si el mismo es adecuado, además debe ser controlado a través de la implantación de técnicas de control efectivas, en procura del cumplimiento de objetivos de control que garanticen la calidad y satisfacción de los procesos; mientras que el 25% manifestó realizarlo.

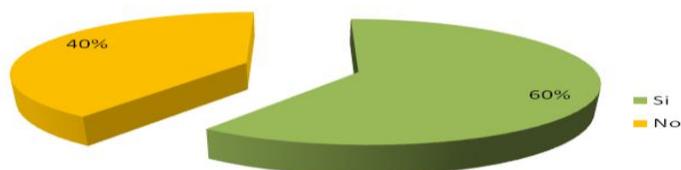
Ítem 6. ¿La empresa aplica indicadores de gestión en forma periódica?

**Cuadro No. 9**  
**Indicadores Gestión**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	10	60%
NO	6	40%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación del Instrumento de Recolección de datos (2017)

**Grafico No. 6**  
**Indicadores Gestión**



**Autor:** Ruiz (2017)

### **Análisis**

El 60% de los encuestados respondieron que la empresa aplica indicadores de gestión en forma periódica o esporádica; imposibilitando una implantación eficiente que valore los factores críticos de éxito, generando debilidad de los elementos de análisis cuantitativo y cualitativo, así como elementos financieros y no financieros, resumidos todos en los llamados factores formales y no formales del control. Sin embargo el 40% respondieron que si no los realizan nunca, siendo esto una debilidad de control.

Ítem 7. ¿Considera efectivo el proceso de Control de Gestión?

**Cuadro No. 10**  
**Efectivo Control Gestión**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJES</b>
SI	04	20%
NO	12	80%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación del Instrumento de Recolección de datos (2017)



**Autor: Ruiz (2017)**

### **Análisis**

El 80% de los encuestados, considera que no es efectivo el proceso de Control de Gestión, en virtud de que no siempre existe un seguimiento sistemático del cumplimiento de las metas del plan operativo, así como tampoco se calculan y analizan los indicadores basados en procesos; creando debilidades en virtud de que el control de gestión estandariza y orienta las revisiones de control por parte de los responsables, desde su planificación hasta la presentación de informes de resultados y haciendo un seguimiento de las mejoras correspondientes para el cumplimiento de los objetivos planteados. No obstante el 20%, respondió que sí es efectivo; ya que consiste en la revisión y verificación actualizadas sobre la atención y logros de las medidas de control interno implantadas, sobre los vínculos entre los procesos individuales dentro del sistema de procesos, así como sobre su combinación e interacción.

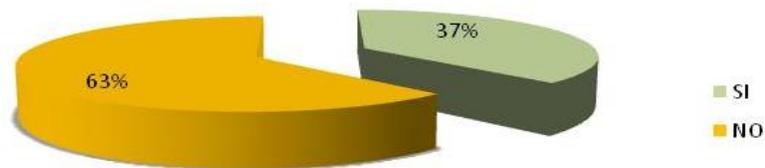
Ítems 8. ¿La empresa utiliza las herramientas de la planificación estratégica para la optimización de sus procesos?

**Cuadro No. 11**  
**Planificación Estratégica**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	05	37%
NO	11	63%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación del Instrumento de Recolección de datos (2017)

**Grafico No. 8**  
**Planificación Estratégica**



**Autor: Ruiz (2017)**

### **Análisis**

El 63% de los encuestados respondieron que la empresa no utiliza las herramientas de la planificación estratégica para la optimización de sus procesos, por lo tanto se deja de establecer la relación entre la retribución variable y el sistema de control de gestión, sus tipos, las funciones del responsable, el diseño y utilización de indicadores y la forma de implantación de los sistemas. La planificación estratégica de la empresa entrega los lineamientos para incluir los objetivos de los diferentes subsistemas durante un periodo estipulado y los recursos necesarios para dichos logros, hablamos de la información y datos que alimentaran los sistemas, fuentes de la información, entre otros. Mientras el 37%, respondieron que si utilizan las herramientas de la Planificación Estratégica.

### **Objetivo 3**

Comprobar la existencia de procedimientos integrales en el desarrollo de las actividades en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.

Ítem 9. ¿Existen manuales de normas y procedimiento para las diferentes áreas de la empresa?

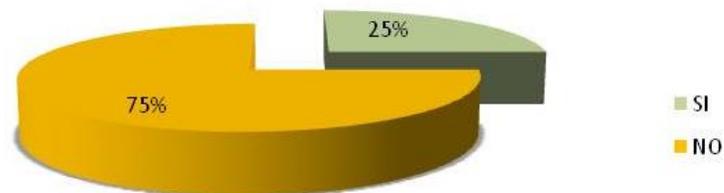
**Cuadro No. 12**

**Manuales Procedimientos**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	04	25%
NO	12	75%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación del Instrumento de Recolección de datos (2017)

**Grafico No. 9**  
**Manuales Procedimiento**



**Autor: Ruiz (2017)**

**Análisis**

El 75% de los consultados contestó en forma negativa; indicando que la empresa no posee manuales de normas y procedimientos. Como lo señalan algunos autores en las bases teóricas, el manual de normas y procedimientos, es aquel que describe de manera detallada las operaciones que integran los procedimientos administrativos, en el orden secuencial de su ejecución, y las normas que se deben cumplir y ejecutar los miembros de la organización compatibles con dichos procedimientos, siendo esto una debilidad de la administración en virtud que no existe una metodología que garantice

la descripción de los procedimientos, de acuerdo con la realidad operativa de la empresa. El 25% manifestó poseerlo.

Ítem 10. ¿Dispone la empresa de una Gerencia de Auditoría Interna?

**Cuadro No. 13**  
**Auditoría Interna**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	10	60%
NO	06	40%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación del Instrumento de Recolección de datos (2017)

**Grafico No. 10**  
**Auditoría Interna**



**Autor: Ruiz (2017)**

### **Análisis**

El 60% de los encuestados respondieron que si existe Auditoría Interna en la empresa; lo cual demuestra una fortaleza de la gerencia en virtud que la auditoría interna es una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Ayuda a una organización a cumplir sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno. Mientras que el 40% manifestó que no existe.

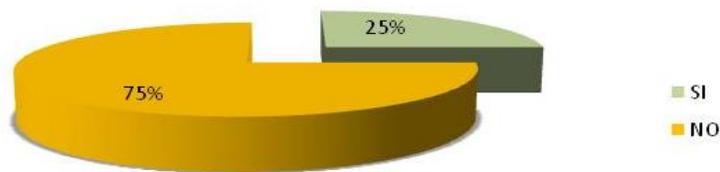
Ítem 11. ¿Se realizan auditorías de gestión para garantizar la ejecución de los planes?

**Cuadro No. 14**  
**Auditoria Gestión**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	4	25%
NO	12	75%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación del Instrumento de Recolección de datos (2017)

**Grafico No. 11**  
**Auditoria Gestión**



**Autor: Ruiz (2017)**

### Análisis

El 75% de los encuestados respondieron que no se realizan auditorías de gestión para garantizar la ejecución de los planes; siendo necesaria la modalidad especializada de asesoría que tiene por objeto el estudio y evaluación de una realidad de naturaleza financiera, operacional o de otro tipo, su propósito es emitir una opinión independiente acerca de la validez del sistema de control interno, y la revisión de la eficaz gestión de los recursos materiales y humanos. Mientras que el 25%, manifestó que si la realizan, ya poseen una Gerencia de Auditoría Interna.

Ítem 12. ¿La empresa brinda oportunidad de capacitación para el desarrollo profesional del personal?

**Cuadro No. 15**

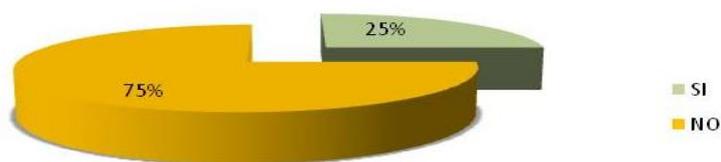
**Capacitación**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	04	25%
NO	12	75%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación del Instrumento de Recolección de datos (2017)

**Grafico No. 12**

**Capacitación para el desarrollo profesional**



**Autor: Ruiz (2017)**

**Análisis**

Como se observa en el gráfico precedente, el 75% respondió que la empresa no brinda oportunidad de capacitación para el desarrollo profesional del personal, señalando que no existen programas de capacitación profesional con el fin de garantizar la eficiencia mediante programas de inducción y capacitación de personal, mientras que el 25% respondió que si lo hacen, por lo cual se puede inferir que estas instituciones están menos expuestas a problemas técnicos, ya que mantienen actualizados a su personal.

**Objetivo 4**

Determinar el uso de las tics por parte de las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.

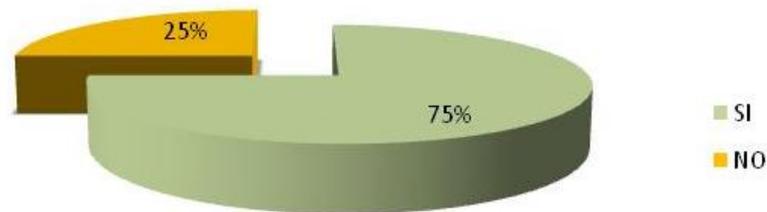
Ítem 13. ¿Las Tecnologías de Información y la Comunicación (Tic's) responde a las necesidades de Control de la empresa?

**Cuadro No. 16**  
**Tic's**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	4	75%
NO	12	25%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación del Instrumento de Recolección de datos (2017)

**Grafico No. 13**  
**Tic's**



**Autor: Ruiz (2017)**

### Análisis

El 75 % de los encuestados respondieron que su sistema Tecnologías de Información y la Comunicación (Tic's) si responde a las necesidades de Control de la empresa, en virtud que ha permitido la elaboración de una estrategia tecnológica en sistemas de información coherente con la estrategia general que garantiza que la información fluya adecuadamente por los diferentes procesos y se sintetice en una adecuada gestión y resultados óptimos en las distintas áreas de la organización, tales como: contabilidad, costos, presupuesto, producción entre otros. Sin embrago el 25% respondieron que no, en virtud que aunque poseen sistemas informáticos, estos

carecen de las bondades necesarias, pudiendo esto generar debilidades, que pueden facilitar las amenazas competitivas que sufren las empresas por la carencia en la aplicación de estas tecnologías.

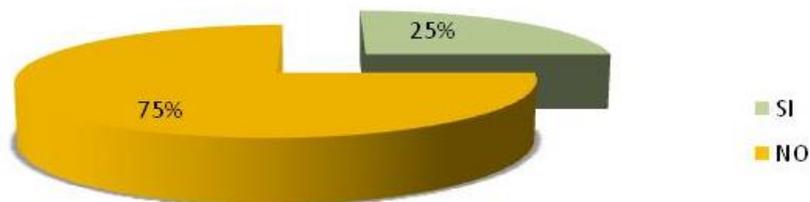
Ítem 14. ¿La empresa depende altamente de los sistemas de información computarizados?

**Cuadro No.17**  
**Sistemas Computarizados**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	04	25%
NO	12	75%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación del Instrumento de Recolección de datos (2017)

**Gráfico 14**  
**Sistemas Computarizados**



**Autor: Ruiz (2017)**

### **Análisis**

El 75 % de los encuestados respondieron que su empresa si depende altamente de los sistemas de información computarizados, ya que realiza pagos electrónicos, operaciones de fondeo entre compañías, préstamos interbancarios, pago de nómina vía electrónica, entre otros; y pueden servir para dar soporte a procesamiento de transacciones: grandes volúmenes de actividades repetitivas, con datos muy estructurados y tratamientos simples y claros que prácticamente no requieren supervisión humana cuando se automatizan, según lo argumentado en las bases

teóricas. Sin embargo el 25% respondieron que no, en virtud que no poseen sistemas informáticos en algunas áreas de la empresa, imposibilitando tener información en tiempo real, lo cual genera debilidades en cuanto a la toma de decisiones oportunas.

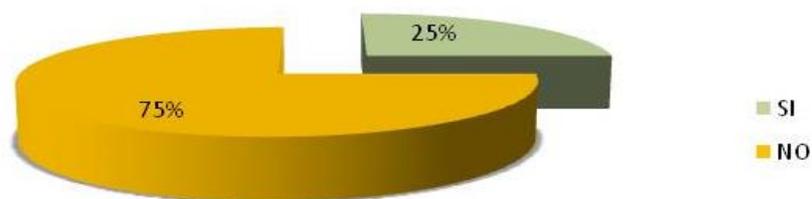
Ítem 15. ¿La empresa realizar un control apropiado en cuanto a: procesos sistematizados, administración de riesgos, evaluación de indicadores de gestión, control interno y organización del área de tecnología de información y comunicaciones?

**Cuadro No. 18**  
**Control Procesos**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	4	25%
NO	12	75%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación del Instrumento de Recolección de datos (2017)

**Grafico No. 15**  
**Control Procesos**



**Autor: Ruiz (2017)**

### **Análisis**

El 75 % de los encuestados respondieron que no realizan un control apropiado de estos elementos de gestión, generando debilidades para crear un proceso de cambio que permita ajustar los sistemas de control interno al nuevo entorno que se da en las

organizaciones empresariales, para no ir en contravía de la globalidad de los mercados y las tecnologías de la información y comunicación. Se debe entonces tener en cuenta las fuertes implicaciones y prácticas que estos cambios ejercen sobre los sistemas de control, en especial los controles que se dan en un ambiente informático, pues llevan consigo diversos aspectos que no pueden ser apoyados en la concepción tradicional de Control y auditoría, tal como se menciona en las bases teóricas. Por otro lado el 25% respondió que si lo realiza.

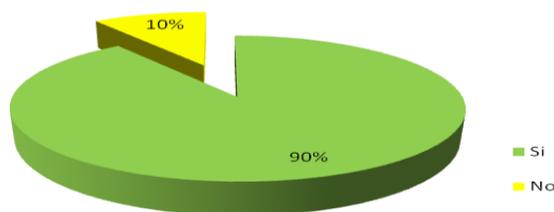
Ítem 16. ¿Conoce y maneja las tecnología de información y comunicaciones Tic's?

**Cuadro No. 19**  
**Manejo Tic's**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	14	90%
NO	02	10%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación del Instrumento de Recolección de datos (2017)

**Grafico No. 16**  
**Manejo Tic's**



**Autor: Ruiz (2017)**

### **Análisis**

El 90 % de los encuestados respondieron que si conocen y manejan las tecnología de información y comunicaciones (Tic's); en virtud que es la columna vertebral de cualquier organización, pues éstos son los que procesan transacciones y hacen

posible la realización de actividades de administración y operación, proporcionando información para el control administrativo y para la planeación. Según O'Brien (2001:p.9) “es una combinación de hardware, software, redes de comunicaciones y recursos de datos que reúne, transforma y disemina información en una organización. Mientras el 10% manifestaron conocerlas, pero no las manejan, pudiendo ser una debilidad a nivel personal.

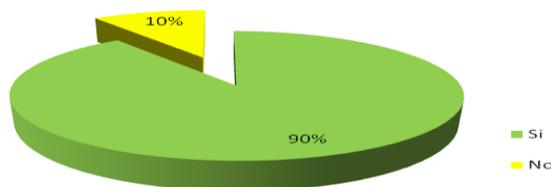
Ítem 17. ¿Conoce las principales variables a considerar para la implementación de un Sistema de Control de Gestión?

**Cuadro No. 20**  
**Variables Control**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>FRECUENCIAS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
SI	14	90%
NO	02	10%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación del Instrumento de Recolección de datos (2017)

**Grafico No. 17**  
**Variable Control**



**Autor: Ruiz (2017)**

### **Análisis**

El 90% de los encuestados respondieron que si conoce las principales variables a considerar para la implementación de un Sistema de Control de Gestión; como son

los fundamentos de control de la gestión, y los mismos deben estar orientados a una dirección general como proceso integrado empresarial, al control de las funciones gerenciales, mediante planes y presupuestos y al análisis del entorno empresarial en concordancia con un adecuado flujo de información. Mientras que un 10% respondió no conocerlas.

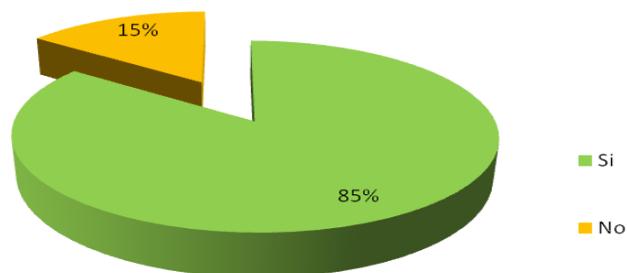
Ítem. 18. ¿La implementación de un Sistema de Control de Gestión en un ambiente Informático en las PYMES, mejoraría la efectividad y control de los procesos operativos y contables en la organización?

**Cuadro No. 21**  
**Implementación Sistema Control Gestión**

ALTERNATIVAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	13	85%
NO	03	15%
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Datos obtenidos de la aplicación del Instrumento de Recolección de datos (2017)

**Grafico No. 18**  
**Implementación Sistema Control Gestión**



**Autor: Ruiz (2017)**

**Análisis**

El 85 % de los encuestados respondieron que la implementación de un Sistema de Control de Gestión en un ambiente Informático en las PYMES, si mejoraría la efectividad y control de los procesos operativos y contables en la organización; ya que las pymes requieren de todo tipo de tecnología de la información porque la dinámica de los mercados lo está exigiendo, además de los servicios de automatización de los procesos, gestión del contenido empresarial y ayudan a mejorar el servicio tanto con el cliente interno, como el externo. Sin embargo el 15% respondieron que no.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones

De los resultados obtenidos en el capítulo anterior, seguidamente se presentan las conclusiones y recomendaciones generadas del análisis efectuado. Vale mencionar, que se mantiene el orden de presentación de los mismos, respetando la posición de los objetivos específicos.

**Con respecto al primer objetivo: Diagnosticar el grado de eficiencia del control de gestión en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.**

- En lo que respecta al grado de eficiencia del control de gestión, se concluye que aunque la empresa trabaja en función de su misión y visión ; no se mide ni se compara los logros alcanzados con relación a las metas y objetivos previstos, generando esto que la organización no logre enfocar sus esfuerzos en la obtención jerarquizada de los objetivos que con anterioridad se han formulado, por lo que el Control debe centrarse en la cadena de valor generada entre los recursos aplicados y los productos y servicios ofrecidos; indicando esto una debilidad en la eficacia de la empresa, pues el desconocimiento de las metas influye en las acciones a seguir, además la alta dirección, debe determinar el camino hacia la consecución de sus objetivos.
- Para lograr una adecuada definición del control, en primer lugar los objetivos planteados deben ser razonables de acuerdo con la capacidad de la empresa. Esta capacidad va ligada a la calidad de la gestión al interior de la empresa,

el cómo se manejen los flujos de información y la confiabilidad de la misma de acuerdo con los procesos por medio de los cuales esta se obtiene, principalmente los procesos de control interno.

- Lo anterior permite hacer análisis de las competencias de la organización, analizar la organización y su posición en el mercado, cuales son las posibilidades reales de crecimiento, hacer una definición de los parámetros claves en la industria de tal forma de hacer adecuados seguimientos y comparaciones, poder definir cuales serán los planes estratégicos para las distintas áreas funcionales para la organización, establecer necesidades de recursos humanos y recursos tecnológicos, definir áreas de operaciones, situación financiera, etc.

**Segundo objetivo. Determinar los elementos propios del control en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.**

- En cuanto al incumplimiento de elementos propios del control de gestión, se pudo concluir que la gran mayoría opino que la empresa no realiza un adecuado control interno, en cuanto a los procesos sistematizados, administración de riesgos y organización del área de tecnología de información y comunicaciones; por lo tanto no le permite evaluar si la organización sigue un enfoque estructurado de gestión y si el mismo es adecuado, además debe ser controlado a través de la implantación de técnicas de control efectivas, en procura del cumplimiento de objetivos de control que garanticen la calidad y satisfacción de los procesos.
- De igual forma, la empresa no aplica indicadores de gestión en forma periódica; imposibilitando una implantación eficiente que valora y atiende los factores críticos de éxito, generando debilidad de los elementos de análisis

cuantitativo y cualitativo, así como elementos financieros y no financieros, resumidos todos en los llamados factores formales y no formales del control.

- Así mismo se concluyó que no es efectivo el proceso de Control de Gestión, en virtud que no siempre existe un seguimiento sistemático del cumplimiento de las metas del plan operativo, así como tampoco se calculan y analizan los indicadores basados en procesos; creando debilidades en virtud que el control de gestión estandariza, y orienta las revisiones de control por parte de los responsables desde su planificación hasta la presentación de informes de resultados haciendo un seguimiento de las mejoras correspondientes para el cumplimiento de los objetivos planteados.
- De allí que la empresa no utiliza las herramientas de la planificación estratégica para la optimización de sus procesos, que es la responsable de diseñar los lineamientos para incluir los objetivos de los diferentes subsistemas durante un periodo estipulado y los recursos necesarios para dichos logros; por lo tanto se deja de establecer la relación entre la retribución variable y el sistema de control de gestión, sus tipos, las funciones del responsable, el diseño y utilización de indicadores y la forma de implantación de los sistemas.

**Tercer objetivo. Comprobar la existencia de procedimientos integrales en el desarrollo de las actividades en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.**

- En función a la variable referida sobre los recursos necesarios para optimizar el control de gestión, se concluyó que estas empresas no cuentan con manuales de normas y procedimientos donde describan de manera detallada las operaciones que integran los procedimientos administrativos, en el orden

secuencial de su ejecución, y las normas que se deben cumplir y ejecutar los miembros de la organización compatibles con dichos procedimientos, siendo esto una debilidad de la administración en virtud que no existe una metodología que garantice la descripción de los mismos, de acuerdo con la realidad operativa de la empresa.

- En cuanto a la realización de auditorías de gestión para garantizar la ejecución de los planes; se concluyó que la gran mayoría de estas empresas tienen funcionando Unidad de auditoría Interna, lo cual demuestra una fortaleza de la gerencia en virtud que la auditoría interna es una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Ayuda a una organización a cumplir sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno.
- En lo referente a la capacitación para el desarrollo profesional del personal, se pudo concluir que estas Pymes, no tienen contemplado programas de capacitación profesional con el fin de garantizar la eficiencia mediante programas de inducción y capacitación de personal, por lo cual se puede inferir que estas instituciones están más expuestas a problemas técnicos, que las que mantienen actualizados a su personal.

**Objetivo 4. Determinar el uso de las TICS por parte de las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.**

- En cuanto a las herramientas principales para establecer un sistema de control de gestión, se concluyó, que las pymes poseen sistemas basados en la Tecnologías de Información y la Comunicación (Tic's), lo cual es una ventaja, ya que permitirá la elaboración de un sistema de control de coherente con la estrategia general que garantice que la información fluya adecuadamente por los diferentes procesos y se sintetice en una adecuada gestión y resultados óptimos en las distintas áreas de la organización, tales como: contabilidad, costos, presupuesto, producción entre otros.
- Además, es aquí, donde un adecuado sistema de control de gestión juega un papel trascendental, ya que será este sistema de información el que provea la información que se procesará para la toma de decisiones. Claramente, el diseño del sistema debe estar íntimamente ligado a la estructura y características de la organización para obtener resultados satisfactorios. El sistema debe generar información que indique claramente cuál es el estado de la empresa. Además los reportes que entreguen los sistemas deben ser consistentes, necesarios y oportunos.
- Entonces, éste conjunto de mecanismos utilizados adecuadamente por la dirección, pueden permitir aumentar la probabilidad de que el comportamiento coordinado de las personas que forman parte de la organización y el desarrollo del control, sea coherente con los objetivos de ésta. Las principales actividades que resumen el quehacer del control de gestión son entonces, la planificación, la coordinación, la comunicación, la evaluación, toma de decisiones y persuasión.

La forma de ejercer control en las PYMES procede de manera manual y semiautomática, en ocasiones de manera empírica; la aplicación de los conceptos

controles - administración se ha realizado de acuerdo con el criterio de quien administra y orienta la empresa, y no se ha considerado en ocasiones que la actividad de control de los administradores, gerentes y usuarios del sistema de información podría estar estructurado a través de procesos sistematizados y de controles adecuados al sistema en un ambiente de procesamiento electrónico de datos. El nivel de competencia de una empresa podría depender de la eficiencia del sistema de información y de control que se haya implementado.

Lo antes expuesto, motivo a diseñar un sistema de control y gestión a través de las TICs en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.

### **Recomendaciones**

Las siguientes recomendaciones, fueron diseñadas en función a las debilidades observadas durante el proceso de investigación:

- Adoptar un sistema de control de gestión basados en las TIC's y en los procesos de las organizaciones, a fin de determinar e implantar una serie de acciones de mejoras, con unas fechas determinadas y revisables cada cierto tiempo, con el fin de entrar en un circuito de mejora continua.
- Es de vital importancia que las organizaciones incluyan en sus empresas herramientas hardware y software, las cuales brindaran mayores beneficios en la optimización de los recursos y mejoran las estrategias de desarrollo y crecimiento de las PYMES.

- Utilizar indicadores de gestión que permitan medir y controlar la gestión empresarial en todas las áreas de las empresas. Es importante que estos reflejen datos veraces y fiables. Por otra parte, si los indicadores son ambiguos, la interpretación será complicada.
- Sensibilizar, formar, capacitar y comprometer a todos los integrantes de la organización, con el fin de obtener un desempeño eficiente en las actividades que desempeñan e impulsar las mejores prácticas de calidad en toda la organización.
- Velar por la unificación de criterios para los registros contables de las actividades de las empresas, los cuales alimentaran el sistema de control de gestión y permitirán obtener una información confiable en el análisis de los resultados.
- Realizar un análisis permanente del Sistema de Control de Gestión en periodos de tiempo, para visualizar su comportamiento y las posibles desviaciones con la finalidad de tomar las decisiones necesarias y realizar los correctivos necesarios.
- Crear un cambio de cultura liderizada por los Gerentes y dirigida hacia los Jefes y Supervisores, la cual este orientada hacia la búsqueda de la excelencia de gestión, con criterios de calidad y productividad.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

*TITULO:*

**SISTEMA DE CONTROL Y GESTIÓN A TRAVÉS DE LAS TICS EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) DEL SECTOR AGROPECUARIO DEL MUNICIPIO GIRARDOT DEL ESTADO ARAGUA.**

### **INTRODUCCION**

El sistema de control de gestión es un importante protagonista en la estrategia de la empresa. Es un apoyo a la formulación estratégica y al posterior control de la implantación de ésta. Permite visualizar mediante sus resultados si es que existe congruencia entre la dirección y los centros de actividad con los objetivos globales planteados. Para esto necesita de información precisa y de calidad. Sabemos que la información necesaria para la estrategia debe ser cualitativa como cuantitativa. Pero el sistema de control, por lo general, tendrá procesos asociados a la entrega de resultados numéricos, o sea variables cuantitativas. Los sistemas de control de gestión deben entregar la información que permita diagnosticar potenciales problemas en la estrategia y facilitar el análisis de decisiones alternativas y su selección.

Desde el punto de vista de tecnologías de información, una ventaja competitiva se define como el uso de información para adquirir peso en el mercado, lo que permite a una organización diferenciarse de sus competidores o del mercado en general. Utiliza información disponible generalmente para todos, pero la gran diferencia radica en la forma de obtenerla, analizarla, interpretarla, lo que a fin de cuentas se espera que provoque la obtención de algo que el resto de los competidores o el mercado en

general no tiene. La creación de valor es requisito para la obtención de una ventaja competitiva. Una buena estructuración de las herramientas de gestión, es lo que permite a una organización obtener un nivel de comprensión óptimo del funcionamiento integral de ella, y así fácilmente identificar cual es la información que le permitirá diferenciarse del resto.

### **Justificación del Diseño**

La importancia de éste trabajo de investigación está basada en la necesidad de optimizar los sistemas de control de gestión, para la generación de información de primera calidad, relevante y adecuada que cause confianza en los usuarios de la información. El control de gestión empresarial es una de las herramientas más utilizadas hoy en día por las organizaciones para este permite visualizar a la organización por medio de perspectivas básicas, determinando cuales son los puntos de interacción, de tal modo de lograr idealmente un monitoreo integral. Esta forma de enfocar el estudio al funcionamiento de la organización, hace que la labor de coordinar las acciones de las distintas áreas, sea más fácil y también, la coordinación de los esfuerzos de los trabajadores según sus aptitudes.

En virtud de esto se ha diseñado un sistema de control y gestión a través de las tics en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.

El presente trabajo de investigación proporciona una visión dinámica de los aspectos esenciales de la actividad de una empresa, permitiendo a partir de un tablero de indicadores, establecidos para cada una de las perspectivas, observar tendencias y evoluciones, lo que sujeto a un análisis permite anticipar situaciones, prever contingencias, determinar el grado de incidencia que tienen las variables externas

sobre los indicadores internos, ayudar a planificar al estrategia de la organización, a tomar decisiones óptimas.

### **Objetivos de la Propuesta**

#### ***Objetivo General***

Optimizar la gestión empresarial mediante un sistema de control de gestión a través de las TICs en las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.

#### ***Objetivos Específicos***

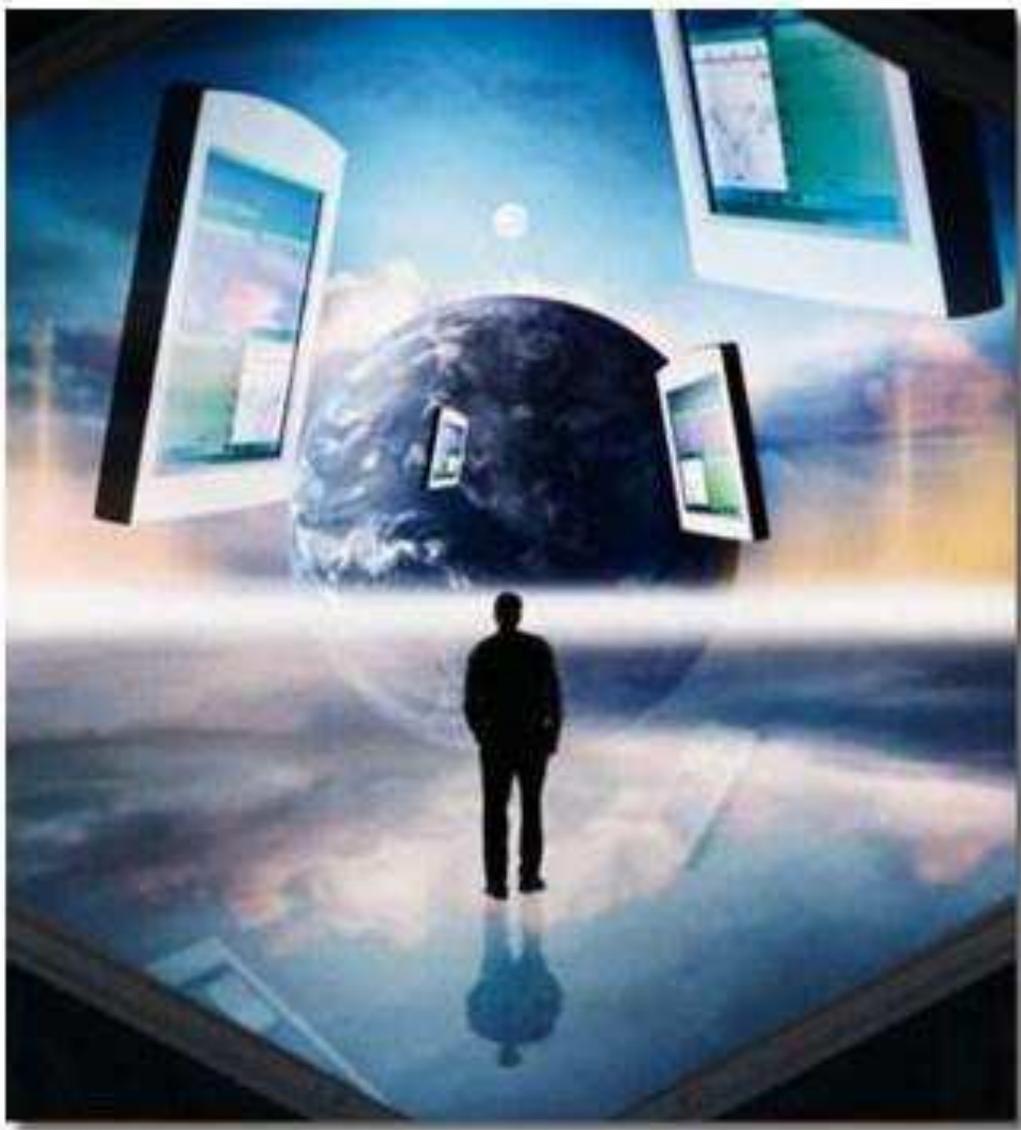
- Identificar las políticas, normas y procedimientos necesarios para un adecuado ambiente de control en las pequeñas y medianas empresas del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.
- Establecer indicadores de gestión que permitan medir la eficiencia y eficacia de las operaciones en las pequeñas y medianas empresas del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.
- Definir la metodología para implantación estratégica de un Sistema de Control de Gestión a través de las Tic´s en las empresas de del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua.

### **Estructura de la propuesta**

La presente propuesta se encuentra estructurada de acuerdo con los objetivos perseguidos por la presente investigación, para ofrecer un Sistema de Control de Gestión, cumpliendo y satisfaciendo los niveles de exigencia a través de las Tic´s en las empresas de del sector agropecuario del municipio Girardot del estado Aragua; que garantice la revisión y evaluación de aspectos claves en las organizaciones,

cumpliendo y satisfaciendo los niveles de exigencia en el globalizado mundo de hoy y el establecimiento de la responsabilidad profesional, tal como se especifica a continuación:

**SISTEMA DE CONTROL Y GESTIÓN A TRAVÉS DE LAS TICS EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) DEL SECTOR AGROPECUARIO DEL MUNICIPIO GIRARDOT DEL ESTADO ARAGUA.**



## **SISTEMA DE CONTROL GESTION**

El sistema de control de gestión es un proceso compuesto de diferentes elementos que implican a toda la organización, cuyo objetivo final es dar información para poder controlar la gestión de la empresa, debe permitir conocer cómo, cuándo y dónde se ha empleado todos los recursos de la empresa puestos a disposición de los diferentes responsables para poder obtener unos resultados concretos en función de los objetivos previstos. Para ello las empresas deben tener un sistema organizativo basado en áreas o departamentos de responsabilidad muy bien definidas mediante las funciones y tareas a realizar por cada responsable. El sistema de control de gestión es un proceso integrado o suma de varios componentes, no es un sistema aislado del conjunto de la empresa, y todo el personal estará implicado en su funcionamiento.

El sistema propuesto, permitirá diseñar procesos eficientes, efectivos, con indicadores de desempeño, simplificar, automatizar e implementar con los usuarios, sin menoscabar controles externos e internos. Rediseñar los Manuales de Organización, Normas y Procedimientos, Descripción de Cargos y Funciones, Políticas y Prácticas, y los Instructivos y Formularios de Trabajo que coadyuven para el mejor funcionamiento de la organización. De igual forma, realizar Auditorías apoyadas en indicadores de gestión y de control de desempeño, para detectar posibles debilidades o incumplimientos en los procesos, de manera que permitan cumplir con los objetivos y obtener resultados satisfactorios, así como definir las estrategias y tácticas necesarias para potenciar y monitorear los recursos de la organización.

El propósito principal de este Sistema de Control de Gestión, es que contenga los procesos y subprocesos con sus correspondientes niveles de control, validación de datos, emisión de reportes de auditoría y monitoreo de operaciones, que permitan evaluar el control de gestión por oficina, a través de indicadores de gestión.

La metodología a seguir será en cuatro (04) Fases, dentro de las cuales se integran cada uno de los participantes que intervienen en el cambio, es decir tanto la Dirección como la Administración, así como también, los empleados que se ven directamente involucrados en los procesos organizacionales. A continuación se describen:

### ***FASE I***

#### **Matriz de Desarrollo para el Sistema de Control Interno:**

Se propone el establecimiento de estándares que ayudan al control, operación y administración de los recursos. Se plantea hacer una revisión y reestructuración de los procesos existentes en caso de que estos lo necesiten (si el nivel de eficiencia es bajo o que haya una forma más eficiente de hacer las cosas), lo que nos lleva a una mejora continua.

Cada actividad que se realice debe hacerse con la documentación pertinente, ya que esta puede ser de gran utilidad para otros miembros del área, además de que quedan asentados todos los movimientos realizados, permitiendo que todos los usuarios estén al tanto de los cambios y no se tome a nadie por sorpresa. A continuación se enumeran las actividades a realizar:

- Revisar y evaluar si la gestión está alineada con la misión, visión, valores, objetivos y estrategias de la organización y deberá revisar el desempeño esperado por la empresa (eficacia y eficiencia) y evaluar su cumplimiento.
- Evaluar la eficacia de los recursos de las TICS y el desempeño de los procesos administrativos.
- Establecer un enfoque basado en riesgos para evaluar la gestión.
- Revisar y evaluar el ambiente de control de la organización.

- Evaluar las áreas físicas, con el propósito de determinar si están en condiciones para la operatividad de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- Verificar y analizar el manual de funciones para que sea aplicable y acorde a la realidad de las funciones desarrolladas por el capital humano del Área de Control de gestión.

**Cuadro No. 22**  
Gestión y Control Documental

	Tipo Requerimiento	Contenido
Gestión y Control Documental	Manual	Normas y Procedimientos de los Procesos.
	Control de Documentos	Documentos necesarios para asegurar la planificación, operación y control de los procesos.

**Fuente: Elaboración propia**

### **Gestión Documental**

- Diseñar un método para elaborar un manual de normas y procedimientos que describa en forma detallada los procesos, subprocesos y las actividades de la empresa.

### **Sistema de Control Interno:**

- Establecer un sistema de control interno que permita el seguimiento y control de las actividades que se realizan en la empresa, corrigiendo errores y

asegurando el cumplimiento de los objetivos. Cada área funcional de la empresa presentara un control interno de sus actividades en pro de una mejor eficiencia, por lo tanto se deben definir un conjunto de normas, procedimientos, principios, planes, y mecanismos de verificación, con el fin de procurar que todas sus actividades se realicen de un modo correcto.

**Cuadro No. 23**  
Requerimiento para el Sistema de Control Interno

	Tipo Requerimiento	Contenido
Gestión y Control Documental	Módulo de Registro de datos	Módulos de registro de datos.
	Validación y Control de datos	Emisión de mensajes y alertas a las áreas de control.
	Respaldo de Registros de datos	Disponibilidad histórica de datos.
	Reportes	Resumen detallado de operaciones, con indicadores de control de gestión: ventas realizadas, facturación, notas de crédito, notas de débito, cheques emitidos, reversos.

Fuente: Elaboración propia

### **Área de Planificación.**

Las áreas de Planificación y Control de Gestión, deberán elaborar un plan que contenga la estrategia de los procesos institucionales a través de los recursos tecnológicos, con el objetivo de mejorar el control de la gestión de la entidad. Entre los aspectos mínimos que conforman dicho plan se encuentran los siguientes:

- Objetivos estratégicos institucionales.
- Misión.

- Visión.
- Acciones estratégicas.
- Procesos que serán automatizados.
- Usuarios que intervienen en el proceso.
- Recursos humanos, materiales, financieros y técnicos.
- Cronograma de implementación del sistema.

### **Revisar la Estructura Organizacional.**

- Esta revisión y evaluación se realiza a través de un estudio analítico al Manual Organizacional en cuanto a las funciones correspondientes y actividades desarrolladas por cada una de las unidades administrativas superiores que integran la organización, expuestas en el Plan Operativo Anual (POA), como también a las normativas vigentes respecto a las competencias atribuidas a la organización, con las cuales se define en la práctica sus funciones y actividades.

### **Considerar el Plan Operativo Anual**

- El Plan Operativo Anual (POA) debe constituir el principal instrumento de planificación de la organización, siguiendo los principios y normas que rigen la planificación. En este sentido, el POA consiste en la planificación del conjunto de actividades a desarrollar en el año fiscal por las Pymes estudiadas. Para su elaboración, el personal del Departamento de Planificación debe considerar los siguientes aspectos de manera interrelacionada; las actividades son derivadas de los objetivos con sus respectivas metas y estrategias, determinando así las acciones y precisando los indicadores, como también los responsables, el tiempo de ejecución de cada acción y los resultados esperados.

## **Control de Gestión de Planes Operativos**

Los planes operativos son un instrumento de control a corto plazo, y deben contener el desglose de las actividades y acciones a desarrollar en cada línea estratégica del plan maestro, plasmándose lo siguiente:

- Objetivo general.
- Objetivos específicos.
- Líneas estratégicas y acciones a corto plazo.
- Responsables de los proyectos a desarrollar.
- Recursos humanos, materiales, financieros y técnicos.
- Cronogramas de actividades a desarrollar en el periodo.
- Conocer y analizar el plan de contingencia implementado por la entidad, con el propósito de determinar el grado de efectividad y eficiencia para brindar continuidad en los servicios de TIC y minimizar la probabilidad y el impacto de interrupciones en los servicios, funciones y procesos claves del negocio.

### **Planes de Mantenimiento.**

- Analizar los planes de mantenimiento de la Infraestructura o plataforma Tecnología (hardware y software) implementado por el área de TIC, con el objetivo de verificar que la plataforma tecnológica garantice un funcionamiento continuo, disponibilidad y oportunidad de la información.

### **Proceso de Evaluación**

- Valorar en forma permanente la efectividad del control interno de la entidad, la eficiencia, eficacia y efectividad de los procesos, el cumplimiento de los planes y programas, los resultados de la gestión, detectar desviaciones,

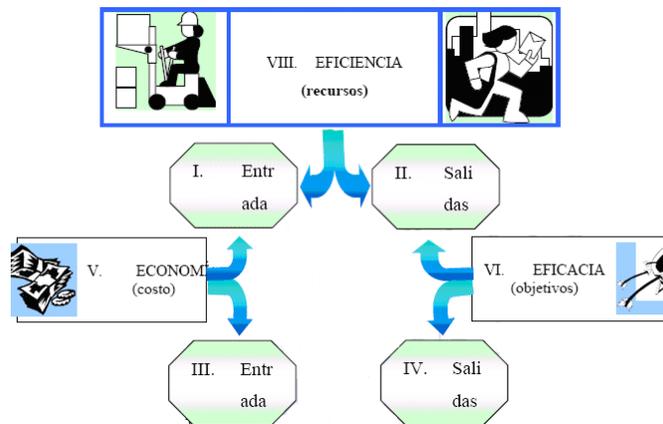
establecer tendencia y generar recomendaciones para orientar las acciones de mejoramiento de la entidad.

## ***FASE II***

### **Modelo de Indicadores de Gestión (Eficiencia, Eficacia, Efectividad y Economía)**

La información utilizada para el desarrollo de indicadores incluye tanto elementos del plan estratégico de la entidad como aspectos operativos, mejor si se identifican con los puntos claves de la cadena causal interna: obtención de insumos e insumos, procesos o transformación de insumos, productos y servicios, efectos e impactos.

**Figura No 4**  
**Relación entre eficiencia, eficacia y economía**



### **Estructura de un indicador adecuadamente compuesto:**

Un indicador adecuadamente compuesto tiene la siguiente estructura:

- **Nombre:** La identificación y diferenciación de un indicador es vital, y su nombre, además de concreto, debe definir claramente su objetivo y utilidad.

- **Forma de cálculo:** Generalmente, cuando se trata de indicadores Cuantitativos, se debe tener muy claro la fórmula matemática para el cálculo de su valor, lo cual implica la identificación exacta de los factores y la manera como ellos se relacionan. Esto, sin embargo, no es exclusivo de parámetros cuantitativos.
- **Unidades de medida:** La manera como se expresa el valor cuantitativo de determinado indicador está dado por las unidades de medida, las cuales varían de acuerdo con los factores que se relacionan (horas laborales-funcionario, valor monetario, cantidad, días hábiles, etc.).
- **Status, umbral y rango de gestión:** Esto requiere conocer las metas de objetivos estratégicos o de alcance institucional (qué, cuánto, cómo y cuándo), que serán a su vez el referente para la definición de las metas de los objetivos operativos.

**Cuadro No. 24**  
**Formulas Indicadores**

<b>FACTOR</b>	<b>INDICADORES TECNICOS</b>	<b>FORMULA</b>
<b>EFICACIA</b>	Control de gestión de presupuestos ingresos y gastos	Presupuesto ejercido/ presupuesto asignado
	Tiempo pago a proveedores	Proveedores que se pago/ # Proveedores totales que se debía pagar
	Inversión en infraestructura	Inversión anual en infraestructura/ Inversión programada destinada a infraestructura
	Problemas resueltos	Número de problemas resueltos/ Total problemas
	Trabajo en equipo	Actividades realizadas/ actividades planificadas
	Elección de estrategias corporativas y de negocios	# Estrategias implantadas/ Total estrategias propuestas
	Programar actividades a realizarse	Número de actividades ejecutadas/ número de actividades programadas
<b>EFICIENCIA</b>	Porcentaje de procesos rediseñados	#Procesos rediseñados / Procesos planificados para rediseñar
	Porcentaje de cumplimiento de responsabilidades normas y políticas	Responsabilidades, normas y políticas cumplidas/ Total de responsabilidades, normas y políticas planificadas
	Ausentismo	Días de inasistencia/ Días laborados
<b>PRODUCTIVIDAD</b>	Relación Horas vs Servicio	Tiempo ejecución del servicio / Tiempo programado para el servicio

## **Criterios para cada Indicador**

### ***Indicador de Eficacia***

Se refiere al cumplimiento satisfactorio de los objetivos y metas previstos en un programa o actividad; es decir, mide el grado de cumplimiento de los objetivos fijados en un tiempo establecido, independientemente de los medios utilizados (resultados previstos Vs. Obtenidos).

- Requiere establecer objetivos claros y cuantificados (planificar POA).
- Revisión de los objetivos para medir el nivel de logro desde dos perspectivas.
- Objetivos de hechos: Elaboración de órdenes de pago en el lapso previsto.
- Objetivos de resultados: Conseguir que se realicen todas las órdenes de pago planificadas en un mes determinado.

### ***Indicador de Eficiencia***

Orienta fundamentalmente a la aplicación de métodos de trabajos capaces de conducir al mejor desempeño de la actividad gerencial y operativa de acuerdo con los objetivos, los recursos y las limitaciones de las organizaciones. Es lo que permite transformar los recursos en productos y servicios al menor costo (servicios prestados Vs. Recursos empleados).

Evalúa las unidades monetarias y no monetarias:

- Físicos (Materiales y Equipos).
- Humanos.
- Financieros.
- Relación existente entre los bienes y servicios producidos y los bienes o servicios consumidos por empleados.

- Una actuación es eficiente en la medida en que se obtengan el máximo resultado posible con los recursos determinados.
- Los resultados del trabajo se deben a una finalidad (Plan Operativo Anual).
- Se debe estimar los excedentes o déficit de productos o servicios.

### ***Indicador de Economía***

Es el que establece la relación más favorable entre el valor de los recursos utilizados y presupuestados, esto implica la formalización de criterios adecuados para la obtención, control, disposición y utilización de los insumos que entran a los procesos productivos de bienes y servicios con el fin de ejecutar los procesos productivos a los menores costos posibles (recursos adecuados Vs. menor valor).

Mide las condiciones en que se adquieren los recursos financieros, humanos y materiales (insumos).

- Se alcanza cuando se adquieren los recursos adecuadamente en cantidad y calidad, en el momento requerido y el costo más bajo.
- Exige conocer a profundidad las necesidades de insumos requeridos y los estándares y patrones para establecer comparaciones.
- Establece la relación del recurso utilizado en una organización similar o entre estándares y patrones de referencia.

### ***Características de los indicadores***

Para que los indicadores sean oportunos y efectivos en la detección de las irregularidades o desviaciones en el comportamiento o desempeño institucional de la organización, deben reunir las siguientes características:

- Ser relevantes o útiles para la toma de decisiones.

- Factibles de medir.
- Que Conduzcan fácilmente información de una parte a otra de la organización.
- Libres de sesgo estadístico o personal.
- Aceptados por cada una de las unidades administrativas que integran la organización.
- Justificables en su relación costo-beneficio.
- Fáciles de interpretar para los funcionarios públicos de la organización.
- Utilizables con otros indicadores.
- Con precisión matemática en los indicadores cuantitativos.
- Con precisión conceptual en los indicadores cualitativos

### **Contar con objetivos y estrategias**

- Para la formulación de los indicadores de gestión, es necesario contar con objetivos claros, precisos, cuantificados y tener establecidas las estrategias que se emplearán para lograr los objetivos, expresados en el Plan Operativo Anual de la organización. Los objetivos y las estrategias dan el punto de llegada, las características del resultado que se espera. Existen unos factores que ayudan a especificar, a cuantificar, un objetivo o una estrategia, considerando las metas. Estos factores son los siguientes:
  - Atributo: es el que indica la meta.
  - Escala: corresponde a las unidades de medida en que se especificará la meta.
  - Estatus: es el valor actual de la escala, el punto de partida.
  - Umbral: es el valor de la escala que se desea alcanzar.
  - Horizonte: hace referencia al periodo en el cual se espera alcanzar el umbral.
  - Fecha de iniciación: cuando se inicia el horizonte.
  - Responsable: persona que tendrá a su cargo la ejecución de la estrategia o el logro de la meta

### ***Identificar los factores críticos de éxito de la organización***

- Los factores críticos de éxito se identifican partiendo de las áreas funcionales y operativas de la organización.

### ***Determinar para cada indicador el estado, umbral y rango de Gestión***

- Estos tres elementos representan el nivel conceptual y operativo de cada indicador de gestión ubicado respectivamente con los factores críticos de éxito de la organización.
- Para determinar el estado, el umbral y el rango de gestión de cada uno de los indicadores formulados en la parte anterior, se debe realizar en mesas de trabajo, dado que son los que conocen el comportamiento de las variables de la organización, como también sus características. Estos tres elementos representan el nivel valorativo de cada indicador de gestión identificado.

### ***Diseñar la Medición***

- Determinar fuentes de información, asignación de responsables de la recolección, tabulación, análisis y presentación de la información
- Esta fuente deberá ser lo más específico posible, de manera que cualquier persona que requiera hacerle seguimiento al indicador esté en la posibilidad de obtener los datos de manera ágil y totalmente confiable, de fuentes como, estados financieros, informes de gestión, reportes de gestión, informes de técnicos y bases de datos.

### ***Medir, probar y ajustar el sistema de indicadores de gestión***

Considerar los siguientes factores:

- Pertinencia del indicador.
- Valores y rasgos establecidos.
- Fuentes de información seleccionadas.

- Proceso de toma y presentación de la información.
- Frecuencia en la toma de la información.
- Destinatario de la información

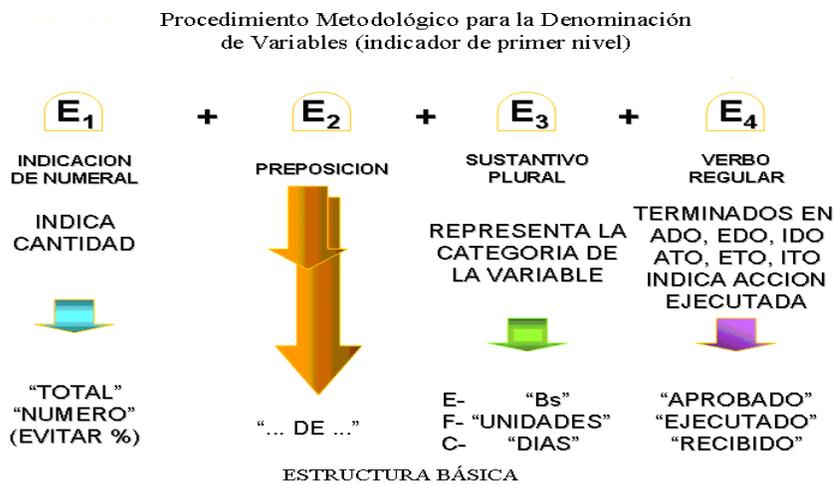
**Cuadro No. 25**  
**Indicadores Financieros**

FACTOR	INDICADORES TECNICOS	FORMULA
I. LIQUIDEZ	LIQUIDEZ CORRIENTE	Activo Corriente / Pasivo Corriente
	PRUEBA ACIDA	Activo Corriente - inventarios / Pasivo Corriente
	CAPITAL TRABAJO	Activo corriente – Pasivo Corriente
I. SOLVENCIA	Endeudamiento del Activo	Pasivo Total / Activo Total
	2. Endeudamiento Patrimonio	Pasivo Total / Patrimonio
	3. Endeudamiento del Activo Fijo	Patrimonio / Activo Fijo Neto
	4. Apalancamiento	Activo Total / Patrimonio
	5. Apalancamiento Financiero	(UAI / Patrimonio) / (UAI / Activos Totales)
FACTOR	INDICADORES TECNICOS	FORMULA
I. GESTION	Rotación de Cartera	Ventas / Cuentas por Cobrar
	2. Rotación de Activo Fijo	ventas / Activo Fijo
	3. Rotación de ventas	ventas / Activo Total
	4. Período Medio de Cobranza	(Cuentas por Cobrar * 365) / Ventas
	5. Período Medio de Pago	(Cuentas y Documentos por Pagar * 365) / Compras
	6. impacto Gastos Administración y ventas	Gastos Administrativos y de ventas / ventas
	7. impacto de la Carga Financiera	Gastos Financieros / ventas
I. RENTABILIDAD	Margen Bruto	Ventas Netas - Costo de ventas/ Ventas
	2. Margen Operacional	utilidad Operacional / ventas
	3. Rentabilidad Neta de ventas (Margen Neto)	Utilidad Neta / Ventas
	4. Rentabilidad Operacional del Patrimonio	(Utilidad Operacional / Patrimonio)
	5. Rentabilidad Financiera	(Ventas / Activo) * (UAI / Ventas) * (Activo/Patrimonio) (UAI / UAI) * (UN / UAI)
UAI: Utilidad antes de impuestos UAI: utilidad antes de Impuestos e intereses Utilidad Neta Después del 15% de trabajadores e impuesto a la renta UO: utilidad Operacional (ingresos operacionales - costo de ventas - gastos de administración y ventas)		

### ***Mantener y mejorar continuamente***

- Actualizar los indicadores de gestión de la organización, en cuanto a los cambios dinámicos internos y externos que sufren los procesos y el entorno de la organización; a la par con los objetivos, las metas, las estrategias y las acciones contenidas en el Plan Operativo Anual de la organización.

**Figura No. 5**



### **Ausentismo**

Días de inasistencia / Días laborados

Permite determinar el porcentaje de días que no asiste a trabajar el empleado.

### **Productividad**

Se utiliza para determinar el rendimiento de uno o varios trabajadores, en la consecución de una meta o en la ejecución de una tarea asignada en una unidad de tiempo.

### **Productividad**

Producción / Insumos

La productividad se define como la relación entre los bienes o servicios productivos y los insumos requeridos, en un período determinado.

### ***FASE III***

#### **MODELO DE GESTIÓN BASADOS EN LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES.**

- Asegurar la integridad, confidencialidad, confiabilidad y oportunidad de la información.
- Seguridad de los datos, el hardware, el software y las instalaciones.
- Minimizar existencias de riesgos en el uso de tecnología de información en los procesos sistematizados.
- Conocer la situación actual del área informática para el logro de objetivos estratégicos y operativos de la institución.
- Apoyo de función del área de tecnología de información y comunicaciones a las metas y objetivos de la organización.
- Seguridad, utilidad, confianza, privacidad y disponibilidad en el ambiente tecnológico
- Procesos y/o funciones (sustantivos, apoyo y administrativos) de la entidad, que están soportados con tecnología de información y comunicaciones.
- La Administración de Sistemas y Bases de Datos.
- Adopción de Metodologías de Análisis y desarrollo de Sistemas.
- Lenguajes de programación
- Aplicaciones en producción y desarrollo
- Gestores de bases de datos.

Como producto del proceso de gestión, el área de tecnología de información y comunicaciones debe elaborar un plan maestro, definido como un documento a largo plazo que contenga la estrategia de proyectos de modernización de los procesos institucionales a través de los recursos tecnológicos, con el objetivo de brindar con calidad el servicio ofrecido a los usuarios

#### *.FASE IV*

### **ANÁLISIS FODA**

El **análisis FODA** se aplica para identificar fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Para esto es necesario realizar un análisis del ambiente externo de la empresa, otro en la industria en particular en la que está la empresa y por último uno de las capacidades internas de la empresa.

- **Análisis externo:** En esta parte del análisis se diagnostica a la empresa con su industria, o dicho de otra forma, a las fuerzas que intervienen directamente con las actividades de la empresa. Estas fuerzas pueden ser: los competidores, los clientes, los proveedores, los productos, sustitutos y las empresas que están por crearse.
- **Análisis interno:** El análisis del ambiente interno permite identificar fortalezas y debilidades de la organización, examinando la cantidad y calidad de recursos que posee. Para realizar el análisis interno se puede utilizar el “perfil de capacidad interna”. EL PCI es un medio para evaluar las fortalezas y debilidades de una empresa. El PCI se preocupa de examinar las siguientes categorías: la capacidad directiva, competitiva, financiera, tecnológica, talento humano y administrativa.

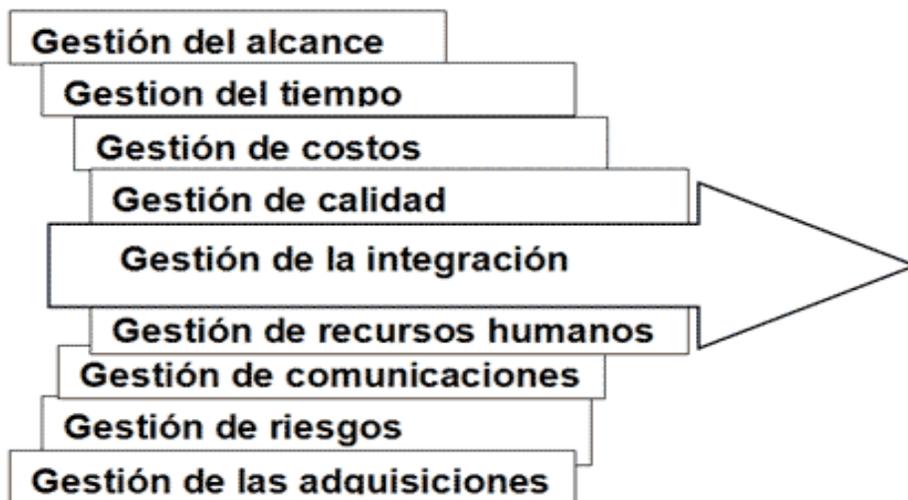
Al final del análisis FODA, se diseña una matriz, donde se relaciona el análisis externo con el interno. De esa manera es más fácil visualizar las posibilidades que tiene la empresa en el mercado tanto como las acciones pudiese tomar, para así finalmente diseñar una estrategia.

**Figura No. 6**  
**Matriz de posibilidades**



Fuente: Elaboración propia

**Figura No. 7**  
**Sistema de Control de Gestión comprende**



## **Administración de la Propuesta**

La propuesta, será administrada por la Junta Directiva del grupo de empresas que fueron consultadas, quienes deberán reunirse con las personas que laboran en el área de Planificación y Control de Gestión, a fin de llegar a un acuerdo sobre la aplicación de la misma. Por medio de esta propuesta, los profesionales que laboran en las empresas estudiadas podrán contar con un sistema de control de gestión basado en las TIC's, para materializar su responsabilidad profesional, y proporcionar una información más completa para la toma de decisiones.

## **Factibilidad de la Propuesta**

Esta propuesta significa un importante avance en virtud que les brinda un sistema de control de gestión a las empresas del sector agroindustrial del estado Aragua, ya que este plan es capaz de otorgarle a los profesionales que laboran en la empresa, la posibilidad de observar por medio de la información financiera, cuáles son las actividades que se deben desarrollar para elevar la calidad de la misma.

Se considera factible la implementación de la propuesta desde la perspectiva profesional, porque estas empresas cuentan con un personal proactivo y capaz de adaptarse a los cambios planteados con la puesta en práctica de este sistema.

Desde el punto de vista financiero, la propuesta se considera factible, en virtud no genera inversiones cuantiosas para su implementación, debido a que las empresas solo lo adaptaran a su planeación que venía realizando, para así mejorar el desarrollo de su sistemas de gestión, proporcionando la posibilidad de obtener beneficios económicos futuros, mejoras en la idoneidad de los procesos de los mercados globales los cuales han ido aumentando.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amat, J (2004). **La importancia del Control de Gestión en el proceso productivo**. Novamáquina. Marzo N. 149.
- Arias, F. (2004). **Bases Metodológicas de la Investigación Educativa**. Barcelona: Ceac.
- Balestrini A. (2003). **Cómo se elabora el proyecto de investigación**. Caracas, Fotolito Quintana.
- Beltrán, J. (1998). **Indicadores de Gestión**. Bogota-Colombia.
- Benavidez, C. (2011), “**Aplicación de la Norma de Auditoría Cobit en el Monitoreo de Transferencias Electrónicas de Datos Contable-Financiera, Grupo Lácteos Los Andes**”. No publicado
- Bisquerra, R. (1998), **Metodología de la Investigación Educativa**, Guía Práctica Editorial CEAC, S, A
- Campero, A (2013) “**Uso de Tic para el Rediseño de Procesos y la Gestión del Conocimiento en Empresas Pequeñas y Medianas**”. Universidad de los Andes ULA. No publicado.
- CassiniI, R. (2008). **Definición de modelo de gestión** España].
- Catácora, F. (1996). **Sistemas y Procesos Contables**. Editorial Mc. Graw-Hill. Venezuela.
- Hernández S., R., Fernández C., C. y Baptista L., P. (2000). *Metodología de la investigación*. México. Editorial McGraw-Hill.
- Heredia, J. (2001) “**Sistema de indicadores para la mejora y el control integrado de la calidad de los procesos**”
- Kuder,R. (1937). **Método para calcular la confiabilidad**.
- Ley de Promoción y Desarrollo de la Pequeña y Mediana Industria PYME (Decreto No. 1547). (2001, Noviembre 09). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, No. 5.552*. Noviembre 12, 2001.

- Monagas, L. (2012), “**Diseño de Estrategias para el Control Interno basado en Tecnología de la Información y la Comunicación para la optimización de la Información Financiera de las PYMES del sector Agropecuario en los municipios de la costa oriental del lago del estado Zulia**”. No publicado
- Muñoz, Y (1998). Metodología de la Investigación en Organizaciones, mercado y sociedad, editorial de las ciencias
- Norma Venezolana. *Sistema de Gestión de la Calidad*. FUNDAMENTOS Y VOCABULARIOS. (ISO 9000:2005). (3ra Revisión).
- Robbins, C. (1.996). **Gestión** Quinta Edición Prentice Hall. México.
- Rodríguez, H. (2013), “**Sistema de control de gestión basado en la Tics para la optimización de los procesos administrativos del grupo de Empresas de Alimentos La Yaguara del Municipio Páez, del Estado Portuguesa**”. Universidad Bicentennial del Estado Aragua. No publicado.
- Rodríguez, A (2007): "**Innovación y Estructuras organizativas**". *Madrid*, vol. I núm.3, mayo-agosto, pp.20-32.
- Rusque, P. (2003), **Guía Metodológica para Anteproyectos de Investigación**, Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Sabino, C. (2003). **El Proceso de Investigación**. Caracas:
- Sánchez, D. (2013) “**Uso de Las TIC en la Contabilidad de las PYMES del Municipio autónomo del estado Mérida**”. Universidad de los Andes .No Publicada.
- Stanton y Walker, Y. (2004). **El Análisis de la Información y las Investigaciones Cuantitativas y Cualitativas**. Cuba: Escuela Nacional de Salud Pública. [Documento en línea]. Disponible: [http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol33\\_3](http://bvs.sld.cu/revistas/spu/vol33_3)
- Tamayo y Tamayo, M. (2004). **El Proceso de la Investigación Científica**. Caracas: Limusa
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Decanato de Investigación y Postgrado. (2003). *El Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental*

*Libertador.* (2da ed.). Caracas.

## ANEXOS

**ANEXO “A”**

**INSTRUMENTO DE RECOLECCION DATOS CUESTIONARIO**



UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES  
ÁREA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRIA EN CIENCIAS CONTABLES



## CUESTIONARIO

### Estimados Señores:

A continuación se le suministra un cuestionario como instrumento recolector de información para contribuir al contenido de la Tesis de Grado titulada: **DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL Y GESTIÓN A TRAVÉS DE LAS TICS EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) DEL SECTOR AGROPECUARIO DEL GIRARDOT DEL ESTADO ARAGUA**, con el que aspiro obtener el grado de Magister En Ciencias Contables. Los resultados que se obtengan a partir del análisis e interpretación serán utilizados en forma confidencial. De antemano agradezco la colaboración que puedan prestar.

### INDICACIONES

- No requiere que usted coloque su nombre, cédula de identidad o ningún dato que pueda identificarlo
- Seleccione con una X sólo una opción de las siguientes que se le presentan  
Responda con una X Si o No a las respuestas dicotómicas

Atentamente,

Lcdo. Carlos Ruiz  
Aspirante al Grado de  
Magister En Ciencias Contables

## CUESTIONARIO

ITEMS	PROPOSICION	SI	NO
1	¿Los objetivos de la gerencia tienen relación con la misión de la organización?		
2	¿Los objetivos planteados responden a la visión de la empresa?		
3	¿La empresa mide y compara los logros alcanzados con relación a las metas previstas?		
4	¿Existe una Coordinación para el manejo de recursos en la empresa?		
5	¿La empresa posee un sistema de control interno para la ejecución de los planes?		
6	¿La empresa aplica indicadores de gestión en forma periódica?		
7	¿Considera efectivo el proceso de Control de Gestión?		
8	¿La empresa utiliza las herramientas de la planificación estratégica para la optimización de sus procesos?		
9	¿Existen manuales de normas y procedimiento para las diferentes áreas de la empresa?		
10	¿Existe Gerencia de Auditoría Interna en la empresa?		
11	¿Se realizan auditorias de gestión para garantizar la ejecución de los planes?		
12	¿La empresa brinda oportunidad de capacitación para el desarrollo profesional del personal?		
13	¿Las Tecnologías de Información y la Comunicación (Tic's) responde a las necesidades de Control de la empresa?		
14	¿La empresa depende altamente de los sistemas de información computarizados?		
15	¿La empresa realizar un control apropiado en cuanto a: procesos sistematizados, administración de riesgos, evaluación de indicadores de gestión, control interno y organización del área de tecnología de información y comunicaciones?		
16	¿Conoce y maneja las tecnología de información y comunicaciones Tic;s?		
17	¿Conoce las principales variables a considerar para la implementación de un Sistemas de de Control de Gestión ?		
18	¿La implementación de un Sistema de Control de Gestión en un ambiente Informático en las PYMES, mejoraría la efectividad y control de los procesos operativos y contables en la organización?		

**ANEXO “B”**  
**INSTRUMENTO DE VALIDACION**

**EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
PARA EL TRABAJO DE GRADO TITULADO: “SISTEMA DE  
CONTROL Y GESTION A TRAVES DE LAS TICS EN LAS PEQUEÑAS  
Y MEDIANAS EMPRESAS (PYMES) DEL SECTOR AGROPECUARIO  
DEL MUNICIPIO GIRARDOT DEL ESTADO ARAGUA”**

**Presentación**

Información general:

Apellido (s) y Nombre (s): \_\_\_\_\_

Profesión/ocupación: \_\_\_\_\_

Empresa donde labora: \_\_\_\_\_

Instrucciones:

- Identifique con precisión en el mapa operativo e instrumento anexo, las variables con sus respectivos indicadores.
- Lea detenidamente cada uno de los ítems relacionados con los indicadores correspondientes a las variables.
- Utilice el formulario para indicar su grado de acuerdo o desacuerdo con cada ítem presentado en función de los siguientes criterios:
  - Claridad en la redacción de cada ítem
  - Pertinencia de los ítems con los objetivos planteados.
  - Precisión en la formulación de cada ítem.
  - Coherencia de cada ítem.
- Marque con una equis (X) la respuesta que considere adecuada en la escala que se presenta a continuación:
  - (4) Excelente
  - (3) Bueno
  - (2) Regular
  - (1) Deficiente
- Indique cualquier sugerencia para mejorar el instrumento en el espacio de observaciones.

**Instrucciones:** Marque con una (X) el renglón que usted considera reúne este instrumento, para cada uno de los aspectos señalados:

ÍTEMS	CLARIDAD				PERTINENCIA				PRECISIÓN				COHERENCIA			
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1
01																
02																
03																
04																
05																
06																
07																
08																
09																
10																
11																
12																
13																
14																
15																
16																
17																
18																

**Observaciones:**

---



---



---



---



---



---



---



---



---

**ANEXO “C”  
CARTA DE VALIDACION**

**ANEXO “D”**  
**RESULTADOS DE LA CONFIABILIDAD**

**Cuadro 26**  
**Resultados de la Confiabilidad del Cuestionario de Recolección de Datos**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	TOTAL
1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	16
2	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	16
3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	16
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	16
5	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	16
6	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	14
7	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	14
8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	14
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	14
10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	14
11	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	12
12	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	12
13	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	12
14	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	12
15	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	12
16	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	12
17	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	12
18	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	12
Si = 1	20	20	20	20	0	0	20	20	20	5	20	10	0	0	5	20	0	20	260
No = 0	0	0	0	0	20	20	0	0	0	15	0	10	20	20	15	0	20	0	140
Mues	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	400
p	0.2	0.2	0.2	0.2	0	0	0.2	0.2	0.2	0.05	0.2	0	0	0	0.05	0.2	0	0.2	0.23
q	0	0	0	0	0.2	0.2	0	0	0	0.15	0	0.2	0.2	0.2	0.15	0	0.2	0	0.15
pq	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0075	0	0	0	0	0.0075	0	0	0	0,000056

Fuente: Ruiz. (2017)

$$r = [n / n-1 ] * [ Vt - \sum PQ / Vt ]$$

$$r = \mathbf{0,81}$$