

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI
EXTENSIÓN REGIÓN CENTRO SUR ANACO
ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**“PROPUESTA DE ESTRATEGIAS DE MEJORA AL SISTEMA DE
GESTIÓN APLICANDO LA FILOSOFIA DE LA CALIDAD TOTAL EN LA
EMPRESA NEWSCA, UBICADA EN EL MUNICIPIO ANACO DEL EDO.
ANZOÁTEGUI”**

**Realizado por:
García R., Gabriel de J.**

**Trabajo de Grado presentado ante la Universidad de Oriente como requisito
para optar al Título de:**

INGENIERO INDUSTRIAL

Anaco, Enero de 2015

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI
EXTENSIÓN REGIÓN CENTRO SUR ANACO
ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**“PROPUESTA DE ESTRATEGIAS DE MEJORA AL SISTEMA DE
GESTIÓN APLICANDO LA FILOSOFÍA DE CALIDAD TOTAL A LA
EMPRESA NEWSKA, UBICADA EN EL MUNICIPIO ANACO DEL EDO.
ANZOÁTEGUI”**

Revisado por:

Ing. Badaoui, Rosa
Asesor Académico

Anaco, Enero de 2015

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI
EXTENSIÓN REGIÓN CENTRO SUR ANACO
ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**“PROPUESTA DE ESTRATEGIAS DE MEJORA AL SISTEMA DE
GESTIÓN APLICANDO LA FILOSOFÍA DE CALIDAD TOTAL A LA
EMPRESA NEWSCA, UBICADA EN EL MUNICIPIO ANACO DEL EDO.
ANZOÁTEGUI”**

El jurado hace constar que asignó a esta tesis la calificación de:

APROBADO

Ing. Badaoui, Rosa
Asesor Académico

Ing. Valderrama, Rita
Jurado Principal

Ing. Ledezma, Melchor
Jurado Principal

Anaco, Enero de 2015

RESOLUCIÓN

De acuerdo con el Artículo 41 del reglamento de trabajos de grado:

“Los trabajos son de exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente, y solo podrán ser utilizados para otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, quien deberá participarlo previamente al Consejo Universitario, para su autorización”.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmente a Dios todopoderoso, el único responsable de todo lo que sucede en nuestras vidas, y quien realmente nos otorga la felicidad que todos nuestros logros y alegrías nos brindan. Por eso, y por muchas tantas cosas más, te digo: ¡Gracias Dios!

A mis amados madre y padre, por nunca descansar en su grandiosa labor como mis guías y celosos protectores desde el mismo momento de mi llegada a este mundo. Por ello, y por tantas cosas: ¡Gracias, una vez más!

A mí querida hermana, mis queridos abuelos, tíos y primos; así como a esas personas que sin tener mí sangre, han llegado a mi mundo para hacer de él un mejor lugar. Por todo el apoyo que me han brindado, a todos, Gracias.

A la Universidad, y a los profesores y demás integrantes que contribuyen con su funcionamiento. Entre ellos a mi profesora asesora y a mis jurados, por contribuir enormemente con la formación que en esta casa de estudios se me ha dado, tanto durante el desarrollo, como en la culminación de mi carrera. Gracias.

**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE ANZOÁTEGUI
EXTENSIÓN REGIÓN CENTRO SUR ANACO
ESCUELA DE INGENIERÍA Y CIENCIAS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**“PROPUESTA DE ESTRATEGIAS DE MEJORA AL SISTEMA DE
GESTIÓN APLICANDO LA FILOSOFÍA DE CALIDAD TOTAL A LA
EMPRESA NEWSCA, UBICADA EN EL MUNICIPIO ANACO DEL EDO.
ANZOÁTEGUI”**

Autor: Br. García, Gabriel

Tutor: Ing. Badaoui, Rosa

Fecha: Enero, 2015

RESÚMEN

El siguiente trabajo de grado tiene por objeto proponer estrategias de mejora al sistema de gestión aplicando la filosofía de calidad total en la empresa NEWSCA, para lo cual se aplicó una investigación de tipo descriptiva, de campo y aplicada, ya que los datos se recolectaron del escenario donde ocurren los hechos y se caracterizó y se propuso solución a una problemática presente en la organización. Para el desarrollo del trabajo, inicialmente se realizó el diagnóstico de la situación actual en relación al sistema de gestión empresarial, aplicando los 14 principios de Deming. Para ello fue aplicada la técnica de observación directa y aplicación de la encuesta de Fisher, con el fin de indicar cómo está la organización en relación a la filosofía de Calidad Total. Posteriormente se establecieron las estrategias de mejora aplicando esta filosofía en la empresa, seguido de la elaboración de un plan de acción a implantar para ejecutar las estrategias de mejoras y finalizando con la estimación de los costos asociados a la propuesta. Esta investigación arrojó como resultado el diseño de un plan de estrategias para mejorar aquellos aspectos deficientes encontrados en el diagnóstico realizado, donde se evaluó la eficacia y se detectaron oportunidades de mejora que garanticen la satisfacción del cliente. Las recomendaciones hechas contribuirán al desarrollo e implementación de las estrategias propuestas basadas en la teoría de los catorce principios descritos en el marco teórico y su implementación mediante un plan de acciones estratégico.

Palabras claves: estrategia, gestión, Calidad Total, principios de Deming.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
RESOLUCIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTOS	v
RESÚMEN	vi
ÍNDICE GENERAL.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA	3
1.1.-Planteamiento del problema.....	3
1.2.-Objetivos	8
1.2.1.-Objetivo General.....	8
1.2.2.-Objetivos Específicos.....	8
1.3.-Justificación e importancia de la investigación	9
1.4.-Delimitación del problema.....	9
1.5.- Descripción de la empresa	10
1.5.1.-Antecedentes de la empresa	10
1.5.2.-Ubicación de la empresa	10
1.5.3.- Visión de la empresa NEWSCA	12
1.5.4.- Misión de la empresa NEWSCA	12
1.5.5.-Estructura organizacional de la empresa.....	13
CAPÍTULO II	14
MARCO TEÓRICO	14
2.1.-Antecedentes	14
2.2.-Bases teóricas	17
2.2.1.-Gerencia	17
2.2.1.1.-Modelo Gerencial.....	18
2.2.2.-Calidad Total.....	18
2.2.2.1.-Evolución De La Calidad Total	19
2.2.3.-Filosofía de Deming.....	20
2.2.4.-Dimensiones en los Principios de Deming	21
2.2.4.1.-Apreciación del sistema	21
2.2.4.2.-Comprensión de la variación	22
2.2.4.3.-Teoría del conocimiento	23
2.2.4.4.-Psicología	23
2.2.5.-Catorce Principios de Deming	23
2.2.6.-Cuestionario de Fisher	26
2.2.7.-Matriz cuantitativa de la planificación estratégica (MCPE)	29
2.2.8.-Definición de Términos Básicos	32

CAPÍTULO III	34
MARCO METODOLÓGICO	34
3.1.-Tipo y diseño de la investigación.....	34
3.2.-Población y muestra	35
3.2.1.-Tipo de muestra.....	36
3.3.-Operacionalización de las variables	37
3.4.-Técnicas de recolección de información	40
3.4.1.-Revisión Documental.....	40
3.4.2.-Observación Directa.....	40
3.4.3.-Encuesta	41
3.4.4.-Entrevista no Estructurada	41
3.4.5.-Análisis De Contenido.	41
3.5.-Técnicas de análisis de datos	42
3.5.1.-Lluvia de Ideas	42
3.5.2.-Tabulación.....	42
3.5.3.-Análisis Comparativo.....	43
3.5.3.-Diagramas De Sectores	43
3.6.-Procedimiento utilizado para el desarrollo de las etapas del proyecto	44
3.6.1.-Revisión bibliográfica	44
3.6.2.-Diagnosticar la situación actual de la empresa NEWSCA, en relación con los principios de Calidad Total.....	44
3.6.3.-Definir estrategias de mejora del modelo gerencial.....	45
3.6.4.- Establecer un plan para la implantación de las estrategias	46
3.6.5.- Estimar los costos asociados a la propuesta.....	48
CAPÍTULO IV	49
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	49
4.1.-Diagnóstico de la situación actual de la empresa NEWSCA, en la relación con los principios de calidad total.....	49
4.1.1.-Resultados de aplicación de encuestas, entrevistas y observación directa.....	49
4.1.2.-Resumen de datos obtenidos	82
4.2.-Definición de estrategias de mejora del modelo gerencial de la empresa NEWSCA.....	88
4.2.1.-Asegurar el adiestramiento constante del personal de la empresa	89
4.2.2.- Mejorar la cultura empresarial de la organización.....	90
4.2.3.- Mejorar las relaciones internas y externas de la empresa	90
4.2.4.-Asegurar el mejoramiento continuo del servicio prestado por la organización.....	91
4.2.5.- Divulgar los cambios a realizarse en la empresa	92
4.2.6.- Mejorar procedimientos operacionales y documentación de la organización.....	92
4.3.-Establecer un plan para la implantación de las estrategias	94

4.3.1.-Priorización de las estrategias formuladas	95
4.3.2.-Propuesta de plan de aplicación de estrategias	97
4.4.-Estimar los costos asociados al plan	104
CAPÍTULO V	107
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	107
5.1.-Conclusiones	107
5.2.-Recomendaciones	109
BIBLIOGRAFÍA.....	111
METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:.....	113

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 2.1.-Evolución del concepto de la Calidad Total	19
Tabla 2.2.-Matriz cuantitativa de la planificación estratégica (MCPE)	31
Tabla 3.1.-Operacionalización de las variables	38
Tabla 3.2.-Formato de presentación de datos obtenidos en encuestas	45
Tabla 3.3.-Formato de la matriz cuantitativa de planificación estratégica	47
Tabla 3.4.-Formato de plan de Estrategias	47
Tabla 3.5.-Formato para estimación de costos.	48
Tabla 4.1.-Resumen de la aplicación del Cuestionario de Fisher	83
Tabla 4.2.-Resultados de la matriz cuantitativa de planificación estratégica.....	96
Tabla 4.3.-Orden de prioridad de las estrategias propuestas	97
Tabla 4.4.-Estrategias propuestas para el principio “Crear constancia en el propósito de mejorar el servicio”	98
Tabla 4.5.-Estrategias propuestas para el principio “Dejar de depender de la inspección masiva”	99
Tabla 4.6.- Estrategias propuestas para el principio “Acabar la práctica de hacer negocios basándose en el precio”	100
Tabla 4.7.- Estrategias propuestas para el principio “Implementar la formación” ...	101
Tabla 4.8.- Estrategias propuestas para el principio “Eliminar barreras al orgullo de los trabajadores”	102
Tabla 4.9.- Estrategias propuestas para el principio “Instruir educación y superación”	103
Tabla 4.10.-Costos asociados a la propuesta.....	104
Tabla 4.11.-Distribución de costos con ajuste de inflación.....	106

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1.1.-Ubicación geográfica	11
Figura 1.2.-Ubicación Geográfica	11
Figura 1.3.-Estructura organizacional de la empresa	13
Figura 1.4.-Administración de la calidad total en base a Deming	21
Figura 4.1: Distribución porcentual de investigación y desarrollo, resultados del grupo gerencial y trabajadores.	50
Figura 4.2: Distribución porcentual promoción de tecnología resultados del grupo gerencial y trabajadores	51
Figura 4.3: Distribución porcentual de la educación y capacitación de los empleados, grupo gerencial y trabajadores	51
Figura 4.4: Distribución Porcentual del compromiso con la calidad, grupo gerencial y trabajadores.....	52
Figura 4.5: Distribución porcentual fijar objetivos, grupo gerencial y trabajadores.	53
Figura 4.6: Distribución porcentual mejora continua resultados del grupo gerencial y trabajadores.....	53
Figura 4.7: Distribución Porcentual tasas de gráficos, grupo gerencial y trabajadores.	54
Figura 4.8: Distribución porcentual frecuencia de averías, grupo gerencial y trabajadores.....	55
Figura 4.9: Distribución porcentual control estadístico, grupo gerencial y trabajadores.....	55
Figura 4.10: Distribución porcentual técnicas de avería del grupo gerencial y trabajadores.....	56
Figura 4.11: Distribución porcentual técnicas estadísticas del grupo gerencial y trabajadores.....	56
Figura 4.12: Distribución porcentual selección de proveedor, grupo gerencial y trabajadores.....	57
Figura 4.13: Distribución porcentual proceso de desarrollo, grupo gerencial y trabajadores.....	58
Figura 4.14: Distribución porcentual relación con el proveedor, grupo gerencial y trabajadores.....	58
Figura 4.15: Distribución porcentual dependencia de proveedores, grupo trabajadores y gerencial.....	59
Figura 4.16: Distribución porcentual requerimientos del cliente, grupo trabajadores y gerencial.....	60
Figura 4.17: Distribución porcentual feedback del cliente, grupo trabajadores y gerencial.....	60
Figura 4.18: Distribución porcentual evaluación de sus competidores,	

grupo trabajadores y gerencial	61
Figura 4.19: Distribución porcentual mejoramiento estadístico, grupo trabajadores y gerencial.....	62
Figura 4.20: Distribución porcentual entrenamientos, grupo trabajadores y gerencial.....	62
Figura 4.21: Distribución porcentual entrenamiento en mejoras estadísticas, grupo trabajadores y gerencial.....	63
Figura 4.22: Distribución Porcentual supervisores ayudan a sus empleados, grupo trabajadores y gerencial.....	64
Figura 4.23: Distribución porcentual confianza en los trabajadores, grupo trabajadores y gerencial.....	64
Figura 4.24: Distribución porcentual liderazgo en los supervisores, grupo trabajadores y gerenciales.....	65
Figura 4.25: Distribución porcentual visión del supervisor como entrenador, grupo trabajadores y gerencial.....	65
Figura 4.26: Distribución Porcentual tecnología resultados del grupo gerencial.....	66
Figura 4.27: Distribución porcentual asistencia de supervisores, grupo trabajadores y gerencial.....	67
Figura 4.28: Distribución porcentual calidad del trabajo, grupo trabajadores.....	67
Figura 4.29: Distribución porcentual estabilidad laboral, grupo trabajadores y gerencial.....	68
Figura 4.30: Distribución porcentual objetivos compartidos grupo trabajadores y gerencial.....	69
Figura 4.31: Distribución porcentual trabajo en equipo, grupos trabajadores y gerenciales.....	69
Figura 4.32: Distribución porcentual buena comunicación, grupo trabajadores y gerencial.....	70
Figura 4.33: Distribución porcentual métodos para alcanzar objetivos, grupo trabajadores y gerencial.....	71
Figura 4.34: Distribución porcentual uso de lemas, grupo trabajadores.....	71
Figura 4.35: Distribución porcentual aprendizaje de nuevas habilidades, grupo trabajadores.....	72
Figura 4.36: Distribución porcentual capacidad del proceso, del grupo trabajadores y gerencial.....	73
Figura 4.37: Distribución porcentual estándares, del grupo trabajadores y gerencial.....	73
Figura 4.38: Distribución porcentual cuotas numéricas, grupo trabajadores y gerencial.....	74
Figura 4.39: Distribución porcentual de evaluaciones de desempeño, grupo trabajadores y gerencial.....	75
Figura 4.40: Distribución porcentual calidad, grupo trabajadores y gerencial.....	75
Figura 4.41: Distribución porcentual resultados a corto plazo, grupo	

trabajadores y gerencial.....	76
Figura 4.42: Distribución porcentual metas realistas, grupos trabajadores y gerenciales.	76
Figura 4.43: Distribución porcentual trabajo en equipo entre trabajadores, grupos trabajadores y gerenciales	77
Figura 4.44: Distribución Porcentual comunicación eficaz, grupo trabajadores y gerencial.....	78
Figura 4.45: Distribución porcentual, resolución de conflictos, grupo trabajador y gerencial.....	78
Figura 4.46: Distribución porcentual necesidades organizacionales, grupo trabajadores y gerencial.	79
Figura 4.47: Distribución porcentual mejora de la calidad, grupo trabajadores.	80
Figura 4.48: Distribución porcentual visibilidad de las políticas, grupo trabajadores y gerencial.....	80
Figura 4.49: Distribución porcentual responsables de la calidad, grupos trabajadores y gerenciales.	81
Figura 4.50: Distribución porcentual calidad, grupo trabajadores y gerencial.	81

INTRODUCCIÓN

Hoy en día, el mundo competitivo en que vivimos hace indispensable para toda empresa u organización asumir un modelo de gestión que esté basado en la Calidad Total, para de esta manera poder posicionarse como líder en su mercado y ante sus competidores directos.

Una manera de asumir un modelo que esté en sintonía con la filosofía de la Calidad Total lo es la implementación de los principios del Doctor W. Edwards Deming, debido a que éstos brindan los lineamientos necesarios para que se den aquellos procedimientos, procesos y actividades que aseguren el cumplimiento de los requerimientos del cliente y a su vez se crean las condiciones adecuadas de trabajo para todos aquellos que desempeñen alguna labor dentro de la organización.

Actualmente, la empresa NEWSCA presenta deficiencias en el modelo gerencial que emplea, lo cual pudo ser comprobado y evidenciado en la investigación llevada a cabo en las instalaciones de la empresa, donde se entrevistó y encuestó a una muestra representativa de la población de la empresa, incluyendo al personal administrativo, de logística, de calidad, operacional, entre otros, lo cual puede resolverse mediante la implementación de la filosofía de Calidad Total en el sistema de gestión de la misma.

A lo largo del presente trabajo de investigación se propone solución a la problemática presente siguiendo la siguiente estructura:

El capítulo I, El Problema, muestra el planteamiento del problema, el objetivo general y los objetivos específicos a cumplir para lograr la solución al problema planteado, justificación e importancia en que se fundamentó el desarrollo del mismo.

El capítulo II, Marco Teórico contiene los conceptos básicos y fundamentos teóricos necesarios para el desarrollo de este proyecto, así como los principios de Deming.

El capítulo III, Marco Metodológico, hace mención al tipo y diseño de la investigación que abarca el estudio, las técnicas y métodos empleados, instrumentos, población y muestra, y las técnicas de procesamiento de datos. En este capítulo se muestra detalladamente como se llevaron a cabo cada una de las etapas en las que se estructura el presente trabajo.

En el capítulo IV, llamado Análisis de Resultados, se presentan y analizan los resultados obtenidos de cada una de las etapas del trabajo, a fin de entender, justificar y cerciorarse de que la información obtenida sea fidedigna de la realidad y que el plan elaborado propicie las mejoras en la organización objeto de estudio y cumpla con los objetivos planteados.

En el capítulo V, llamado Conclusiones y Recomendaciones, se da respuesta a los objetivos planteados, generando información que fue determinante en el trabajo, además de generar las recomendaciones a seguir para continuar mejorando el sistema.

Como parte final se muestran los anexos que el autor considera necesarios para asegurar el entendimiento del presente trabajo por parte de los lectores del mismo.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1.-Planteamiento del problema

Actualmente, las organizaciones empresariales viven constantemente en carrera con aquellas empresas que le son competencia dentro del mercado en que se desenvuelven. Esto ha creado la necesidad de tomar muy en serio el proceso de adaptación, para así aprovechar al máximo las condiciones que el entorno provea y detectar y disminuir las amenazas que pudieran afectar a la organización.

Existe una infinidad de aspectos a controlar para mantenerse alerta y competitivo ante los factores que afectan a una empresa, como lo son el marketing, la tecnología, la economía, el clima laboral, entre otros. Pero todos estos deben ser liderados o dirigidos por un proceso crucial dentro de toda organización: la gerencia. Una correcta gestión es la clave del éxito de cualquier organización.

La gerencia, o administración, es definida por Harold Koontz como “el proceso de diseñar y mantener un entorno en el que, trabajando en grupo, los individuos cumplan eficientemente objetivos específicos”. En otras palabras, la administración es la responsable de establecer los aspectos necesarios para que se pueda llevar a cabo el trabajo en equipo y, en consecuencia, el logro de las metas de una organización. Por ello, todo gerente debe ser muy cauteloso al momento de llevar a cabo su trabajo, ya que existe un sinnúmero de paradigmas que envuelven a este proceso y, ante los cuales, éste debe estar alerta; para así detectarlos y no actuar en función de lo cotidiano o lo común, sino que adopte un modelo gerencial que vaya de la mano con las necesidades de la empresa u organización a la cual dirige

Existe un buen número de filosofías o modelos gerenciales bien elaborados que pueden ser tomados como base para la dirección de todo tipo de organización, los cuales facilitan la ejecución de dicho rol, con altos niveles de eficiencia y rendimiento. Entre estos modelos están la planeación estratégica, la calidad total, el benchmarking, el cuadro de mando integral, modelos de la excelencia, entre otros. Cada uno de ellos se basa en diferentes criterios o prioridades para dirigir una empresa, sin embargo, todos buscan posicionarla en la cima de su medio competitivo.

Muchos de estos modelos se basan en la filosofía de la Calidad Total. Según Kaoru Ishikawa, “Calidad Total es cuando se logra un producto o servicio que sea útil, económico y satisfactorio para el consumidor”. Es decir, la calidad total se basa en el máximo aprovechamiento de los recursos de una organización para brindar un servicio o producto que satisfaga completamente los requerimientos del cliente. Es por ello que en muchas empresas u organizaciones es empleada esta filosofía.

No obstante, la Calidad Total o la Excelencia, no es fácil de lograr. Para hacerlo es preciso llevar a cabo diferentes tipos de estudios y evaluaciones en las organizaciones, por ende, a nivel mundial existen asociaciones encargadas de impartir los lineamientos a seguir por una empresa para amoldarse a esta filosofía. En Latinoamérica, muchas empresas de todos los países han adoptado modelos de gestión de excelencia. Venezuela por su parte, forma parte de la FUNDIBEQ (Fundación Iberoamericana para la gestión de la calidad), la cual es una organización supranacional, sin fines de lucro, que desarrolla la Gestión Global de la Calidad en el ámbito iberoamericano para mejorar la competitividad del tejido económico y social de los países Iberoamericanos.

El Estado venezolano ha intentado impulsar el gremio empresarial del país, tanto así, que en el año 2001 decretó la “Ley Orgánica del Sistema Venezolano para

la Calidad”, ley que, básicamente, busca brindar los lineamientos por parte del Estado a todas aquellas personas naturales o jurídicas, públicas o privadas; que produzcan bienes, o presten servicios sujetos a reglamentaciones técnicas, o los comercialicen, para asegurar y gestionar la calidad en las mismas en pro de la competitividad nacional e internacional.

Sin embargo, a lo largo de las últimas décadas se han venido dando una serie de cambios políticos, sociales y económicos, que tornan inestable al medio empresarial del país. Esto obliga a las organizaciones a aprovechar al máximo las posibles oportunidades y protegerse en lo posible de las amenazas que estos cambios puedan representar. Por ello aumenta y potencia la necesidad de asumir un adecuado proceso de administración que vaya de la mano con las características de la organización, y que sepa adaptarse a los cambios que puedan darse en su entorno.

Actualmente, el sector petrolero es uno de los más afectados por los cambios antes mencionados, ya que esta actividad representa la mayor fuente de ingresos del mismo. Es por ello que es recomendable para toda empresa de este sector, la adopción de un modelo gerencial que vaya de la mano con la filosofía de la Calidad Total, que le permita adaptarse a los cambios y transformarlos en ventajas competitivas, gracias a las bondades que esta filosofía brinda.

La empresa NEWSCA, es una organización que posee un amplio tiempo laborando (43 años), establecida en la zona oriental de Venezuela, específicamente en el municipio Anaco, del estado Anzoátegui la cual se dedica a la prestación de una amplia gama de servicios petroleros (guaya fina, guaya gruesa, suabo, bombeo en frío y en caliente, tubería continua, bomba de fluido, nitrógeno) y cuyo principal cliente lo es la empresa Petróleos de Venezuela, S.A. (PDVSA).

En NEWSCA actualmente ya se encuentra establecido un modelo gerencial, no obstante, el mismo no está definido claramente, tampoco divulgado ni conocido por todo su personal, y además no se tiene la certeza de si éste sea el más idóneo para las actividades que esta organización lleva a cabo. Por otra parte existen múltiples consecuencias que dan evidencia de la problemática planteada en el presente trabajo, como son: un clima laboral de tensión, violación y mal diseño de los procedimientos de trabajo, temor por parte del cuerpo laboral hacia las autoridades de la organización, disminución de la productividad, deficiencia en el control de los procesos llevados a cabo, entre otras. Además, esta empresa, actualmente no posee ningún tipo de certificación ISO en cuanto al sistema de gestión de la calidad, lo cual representa una desventaja para la misma; debido a que por los servicios que presta, le son competencia directa empresas de gran trayectoria como Schlumberger, CPVEN, Halliburton, Tucker, entre otras, las cuales si poseen certificaciones que garantizan calidad en sus sistemas a nivel internacional. He aquí donde surge la necesidad de esta investigación, para proponer estrategias de mejora al sistema de gestión aplicando la filosofía de Calidad Total, debido a que esta filosofía propicia la calidad en todos los procesos que se realizan en la empresa, así como la mejora constante de estos y del sistema en general.

Con este modelo se pretende aprovechar las fortalezas presentes en la organización, reducir las debilidades que alejan a la administración de un sistema de gestión auto-regulado, de mejora continua; que le permita posicionar a la empresa como líder ante su competencia.

Esta situación lleva al investigador a plantearse las siguientes interrogantes:

1. ¿Cómo es la situación actual de la empresa NEWSCA en relación a los principios de Calidad Total?
2. ¿Cuáles estrategias pueden ser formuladas a fin de mejorar la situación actual?
3. ¿Cómo pueden ser implantadas las estrategias establecidas?}
4. ¿Qué costos debe asumir la gerencia para la implantación de las estrategias?

1.2.-Objetivos

1.2.1.-Objetivo General

Proponer estrategias de mejora al sistema de gestión aplicando la filosofía de la Calidad Total a la empresa NEWSCA, ubicada en el municipio Anaco, del estado Anzoátegui.

1.2.2.-Objetivos Específicos

1. Diagnosticar la situación actual de la empresa NEWSCA, en relación con los principios de Calidad Total.
2. Definir estrategias de mejora del modelo gerencial de la empresa NEWSCA.
3. Establecer un plan para la implantación de las estrategias.
4. Estimar los costos asociados al plan de estrategias de mejora.

1.3.-Justificación e importancia de la investigación

La presente investigación beneficia directamente a tres sujetos, ellos son:

- ✓ La empresa, ya que detecta oportunidades de mejora en ésta basándose en la filosofía de Calidad Total; propone estrategias de mejora, enmarcadas en un plan de implantación de las mismas con los costos asociados al mismo. Todo esto con la finalidad de ayudar a la organización a imponerse como líder en la competencia del mercado que ocupa.
- ✓ El investigador o tesista, porque amplió sus conocimientos en materia de investigación científica y en sistemas de gestión de Calidad Total, además de cumplir con el requisito del mismo para optar al título de Ingeniero Industrial.
- ✓ La universidad, ya que el presente trabajo enriquecerá el volumen de conocimientos generado por la misma, ayudando a posicionar a ésta como una de las mejores instituciones de investigación y educación de la zona. Igualmente, servirá de material de consulta a futuras tesis desarrolladas en esta línea de investigación.

1.4.-Delimitación del problema

La presente investigación y sus resultados abarcan única y exclusivamente a la empresa NEWSCA, ubicada en el municipio Anaco del estado Anzoátegui. Dicha investigación fue llevada a cabo en un lapso de 7 meses, iniciado aproximadamente el mes de enero del año 2014. El investigador se limitó a interactuar con una población comprendida por todos los integrantes de la organización, desde el tope de su estructura organizacional (gerencia) hasta el nivel operacional de la misma.

1.5.- Descripción de la empresa

1.5.1.-Antecedentes de la empresa

NEWSCA, es una empresa netamente Venezolana, fundada el 24 de Julio de 1971, como una organización con un personal integrado por un grupo de profesionales: ingenieros, asesores, técnicos, operadores de Coiled Tubing, bomba de nitrógeno, bomba de fluidos, mecánicos, chóferes y ayudantes. Quienes cuentan con una excelente formación profesional y una larga experiencia en el tipo de trabajo que cada uno realiza. Dentro de sus recursos tecnológicos cuenta con una variedad de equipos y productos, para ofrecer a sus clientes servicios eficientes y seguros, para mantener pozos de hidrocarburos fluyendo a un máximo potencial con el menor riesgo y costo posible.

Esta empresa está constantemente en contacto con compañía nacional e internacional (principalmente Stewart & Stevenson, proveedor internacional de maquinaria), con la finalidad de estar a la par con el avance tecnológico del mundo y de esta manera dar soluciones a todas aquellas problemáticas presentadas por sus clientes.

1.5.2.-Ubicación de la empresa

La empresa NEWSCA tiene su sede en el municipio Anaco del estado Anzoátegui de Venezuela, específicamente en la calle Mariño del sector Viento Fresco, desde donde presta sus servicios a toda la región oriental del país y a otras zonas del territorio nacional.

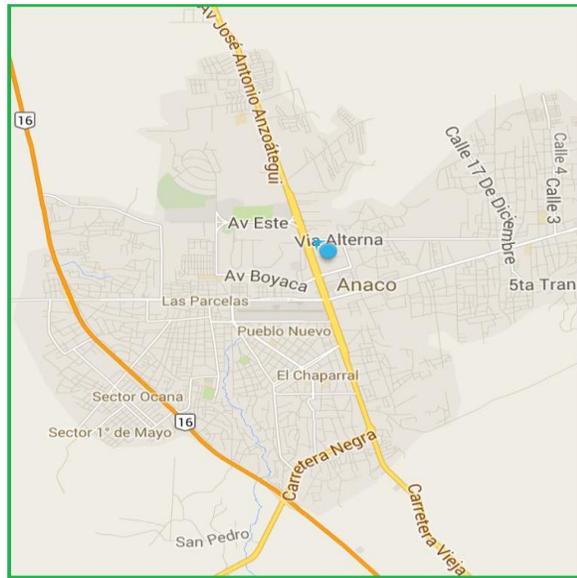


Figura 1.1.-Ubicación geográfica
Fuente: Google Earth

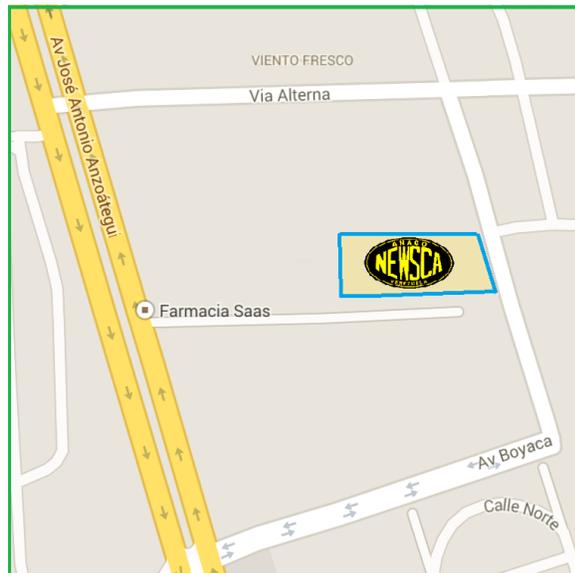


Figura 1.2.-Ubicación Geográfica
Fuente: Google Earth

1.5.3.- Visión de la empresa NEWSCA

Consolidarnos como empresa líder en la prestación de servicios de Guaya Fina, Coiled Tubing, Suabo y Bombeo e incorporar líneas de servicios conexos para la Industria Petrolera, gestionar los procesos, haciéndolos eficaces, eficientes y flexibles, capaces de adaptarse a las necesidades cambiantes de la organización y de los clientes.

1.5.4.- Misión de la empresa NEWSCA

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes y demás partes interesadas mediante el adiestramiento y motivación de nuestro Recurso Humano para la ejecución de los servicios de Guaya Fina, Coiled Tubing, Suabo y Bombeo de Alta Calidad, desarrollando operaciones con Seguridad y en armonía con el Ambiente.

1.5.5.-Estructura organizacional de la empresa

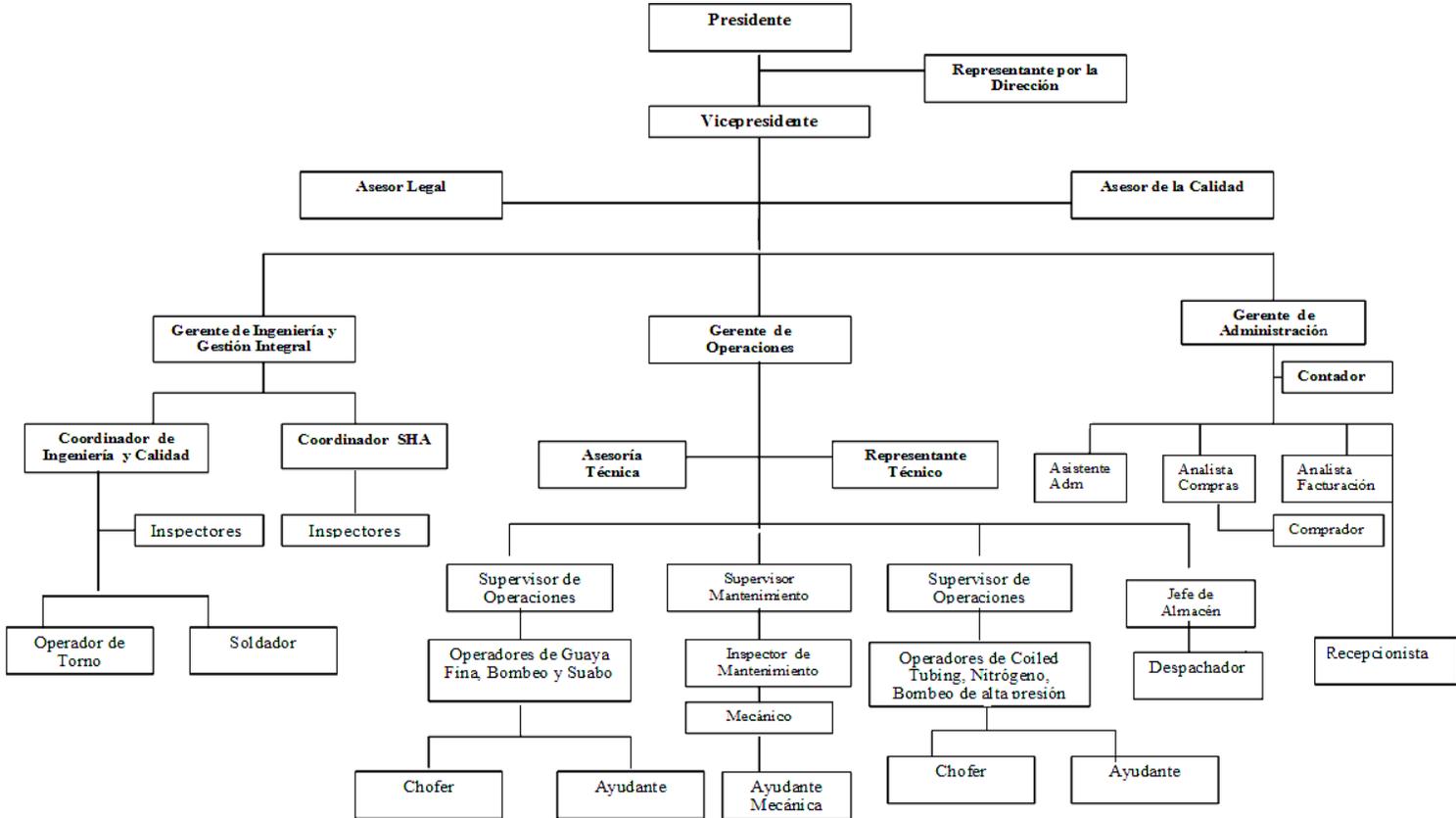


Figura 1.3.-Estructura organizacional de la empresa
Fuente: Empresa NEWSCA

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1.-Antecedentes

- ✓ Villaverde, J. (2012) “Propuesta de implementación de los 14 principios del Dr. Deming en una empresa de envases y envolturas plásticas” Tesis para optar al grado de Magister en Ingeniería Industrial con Mención en Gestión de Operaciones, presentada en la Pontificia Universidad Católica del Perú. La tesis se enfoca en desarrollar una metodología para la implementación de un sistema de gestión de la calidad basada en los Catorce Principios del Dr. Deming en una empresa de envases y envolturas plásticas. La metodología incluye el análisis de la empresa en cada una de las Cuatro Dimensiones mediante el cuestionario de Fisher *et al* (2011), calificándose los resultados mediante una escala de Likert y tabulándolos para su medición y comparación con los máximos valores de la escala. Finalmente se realizó la aplicación de la metodología PDCA, donde no sólo se diseñó un plan de acción sobre las causas de los problemas en un sub-proceso de la empresa, sino también su ejecución y seguimiento, así como su estandarización como buena práctica. El autor recomendó entre otras cosas realizar un análisis la cultura de la organización previo a la implementación de los cambios, para identificar en que clima organizacional se producirá el cambio y de qué forma se transmitirá el mensaje para que éste sea efectivo y confiable.

De este trabajo se obtuvo valiosa información referente a la aplicación del cuestionario de Fisher como instrumento de diagnóstico de la situación de una organización en relación con los principios de Calidad Total.

- ✓ Castillo, M. y Salazar, D. (2009) “Importancia de la Calidad Total como estrategia en la Gestión Empresarial” Monografía de grado para optar el título de Ingeniero Civil, presentado ante la Universidad de Oriente (UDO), Núcleo Anzoátegui. Para esta monografía de grado se realizó una conceptualización de la Calidad Total, seguido se describieron los aportes de diferentes autores a la filosofía de la Calidad Total desde el punto de vista de la gestión empresarial y se definió la metodología para la implantación de un Sistema de Calidad Total en las empresas, esto con la finalidad de establecer el objetivo principal el cual es describir la importancia de La Calidad Total como estrategia en la gestión empresarial; el cual se basa en los continuos cambios de visión para la gestión empresarial, buscando que estos se adapten positivamente con la planificación, con la situación económica, social y cultural, con los cambios tecnológicos, o simplemente con el entorno donde se desea desarrollar un proyecto.

Este trabajo aportó a la investigación un modelo a seguir para llevar a cabo la propuesta de estrategias de mejoras al modelo gerencial, al igual que brindó información valiosa a cerca de la filosofía de la Calidad Total. También fué útil para la estimación de costos asociados a la propuesta.

- ✓ Corona, A. (2009). “Diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad para la Superintendencia de Desarrollo e Implantación de Soluciones de una empresa petrolera”, Trabajo especial de grado para optar el título de

Ingeniero Civil, presentado ante la Universidad de Oriente (UDO), Núcleo Anzoátegui. Para ello se aplicó un estudio mixto, es decir documental y de campo y de tipo descriptivo, a través de la aplicación del análisis de fallas, se comprendió la raíz de las causas de esta con su periodo de ocurrencia, lo cual permitió establecer un orden de prioridad en las tareas de mantenimiento preventivo a los equipos críticos. Se realizó un análisis de los modos de fallas a los cuáles está expuesto el sistema, se evaluó la situación actual de la Superintendencia. En esta propuesta fueron presentados los elementos principales del sistema de gestión de la calidad donde se analizó la interdependencia de estos componentes. Se elaboró el plan de la calidad, los manuales de la calidad y el manual de procedimientos para la organización. El autor recomendó mantener un compromiso formal por parte de la dirección para con los cambios, involucrar a todo el personal en el control de los documentos y registros y realizar auditorías internas una vez implantado el sistema de gestión de calidad.

Dicho trabajo fue de utilidad como guía para diseñar estrategias de mejoras, aplicando la Calidad Total con el propósito de generar una estructura apropiada para la implantación de la filosofía, y así elaborar y desarrollar propuestas enmarcadas en un plan a seguir que establezca directrices que conduzcan a mejorar los procesos en la organización.

2.2.-Bases teóricas

2.2.1.-Gerencia

Hasta los años cuarenta, la gerencia se concebía como la Administración de cosas y se enfatizaba en el dominio del manejo de los procesos físicos. Posterior a la década de los cincuenta, la ola de cambios que invadió a las organizaciones de los países industrializados, ha sido el rasgo sobresaliente del mundo contemporáneo, es decir, de gerenciar cosas, se pasa a gerenciar recursos humanos, a desarrollar sistemas de información y a manejar procesos cibernéticos para ser viables a las organizaciones.

Tales cambios plantearon la adopción de otros enfoques y otras herramientas conceptuales para enfocar los problemas gerenciales, tal como lo refiere Kryger (1988) y aunque no existen remedios infalibles para guiar una organización hacia el logro de sus objetivos y metas, si existe un amplio campo de conocimientos y experiencias para diseñar y dirigir las organizaciones hacia la excelencia o calidad total.

Existen muchos autores que definen a la gerencia. Harold Koontz la define como “el proceso de diseñar y mantener un entorno en el que, trabajando en grupo, los individuos cumplan eficientemente objetivos específicos”.

Según Crosby (1988) la gerencia es "el arte de hacer que las cosas ocurran" (p 9).

Según Krygier (1988) la gerencia queda definida como “un cuerpo de conocimientos aplicables a la dirección efectiva de una organización” (p 12).

Para el autor y para efectos del presente trabajo, se puede definir a la gerencia como la función responsable de establecer los aspectos necesarios para que se pueda llevar a cabo el trabajo en equipo y, en consecuencia, el logro de las metas de una organización.

2.2.1.1.-Modelo Gerencial

Los modelos gerenciales son estrategias de gestión organizacional y operativa que se utilizan para direccionar al sistema estratégico de una empresa u organización. Se originan en las diferentes escuelas de pensamiento administrativo tanto clásicas como de última generación.

Las escuelas de administración no necesariamente constituyen modelos de gerencia; así como tampoco los modelos de gerencia se convierten en escuelas de pensamiento. Los modelos gerenciales hacen parte de las estrategias que las empresas adoptan con el propósito de promover, mantener o impulsar su efectividad de gestión.

No obstante, ningún modelo gerencial por si mismo basta para direccionar la empresa, por lo que su aplicación creativa es el secreto del éxito.

2.2.2.-Calidad Total

Al igual que la gerencia, la calidad total ha sido estudiada y definida por muchos autores.

Lyonnet (1989), define: “Es la satisfacción de las necesidades o del servicio apreciada por el cliente o el usuario” (p 6).

Ferrando y Granero (2005), expresan que: “es una estrategia de gestión cuyo objetivo es que la organización satisfaga de una manera equilibrada las necesidades y expectativas de todos sus grupos de interés, es decir, en general, los clientes, empleados, accionistas y la sociedad en general” (p 16).

2.2.2.1.-Evolución De La Calidad Total

La concepción de calidad ha estado evolucionando a través del tiempo originando diferencias desde los tiempos bíblicos hasta nuestra actualidad, en la siguiente tabla se describe cada una de las etapas por las que ha pasado el concepto de calidad, de las cuales la visión a la calidad total es establecida como la más reciente:

Tabla 2.1.-Evolución del concepto de la Calidad Total

ETAPA	CONCEPTO	FINALIDAD
Artesanal	Hacer las cosas bien independientemente del coste o esfuerzo necesario para ello.	Satisfacer al cliente. Satisfacer al artesano, por el trabajo bien hecho Crear un producto único.
Revolución Industrial	Hacer muchas cosas no importando que sean de calidad (Se identifica Producción con Calidad).	Satisfacer una gran demanda de bienes. Obtener beneficios.
Segunda Guerra Mundial	Asegurar la eficacia del armamento sin importar el costo, con la mayor y más rápida producción (Eficacia + Plazo = Calidad)	Garantizar la disponibilidad de un armamento eficaz en la cantidad y el momento preciso
Posguerra (Japón)	Hacer las cosas bien a la primera	Minimizar costes mediante la Calidad Satisfacer al cliente Ser competitivo
Posguerra (Resto del mundo)	Producir, cuanto más mejor	Satisfacer la gran demanda de bienes causada por la guerra
Control de Calidad	Técnicas de inspección en Producción para evitar la salida de bienes defectuosos.	Satisfacer las necesidades técnicas del producto.

Fuente: Feigenbaum, A. (1992)

Continuación. Tabla 2.1.-Evolución del concepto de la Calidad Total

ETAPA	CONCEPTO	FINALIDAD
Aseguramiento de la Calidad	Sistemas y Procedimientos de la organización para evitar que se produzcan bienes defectuosos.	Satisfacer al cliente. Prevenir errores. Reducir costes. Ser competitivo.
Calidad Total	Teoría de la administración empresarial centrada en la permanente satisfacción de las expectativas del cliente.	Satisfacer tanto al cliente externo como interno. Ser altamente competitivo. Mejora Continua

Fuente: Feigenbaum, A. (1992)

2.2.3.-Filosofía de Deming

El doctor W. Edwards Deming en los años treinta impartió cursos de control de calidad y se da cuenta que enseñar estadística sólo al área de manufactura de la organización no resolvería los problemas de estas. Después de la Segunda Guerra Mundial fue invitado a Japón para ayudar a encumbrar la nación y es ahí donde Deming predica la importancia del liderazgo de la gerencia, asociación cliente-proveedor y mejora continua en el desarrollo de productos y procesos.

La filosofía de Deming, es considerada como punto de partida, para la Administración de Calidad Total (TQM, por sus siglas en inglés). Esta filosofía se reduce en el siguiente recuadro con el fin de dar un amplio panorama, que permita comprender y visualizar este concepto.

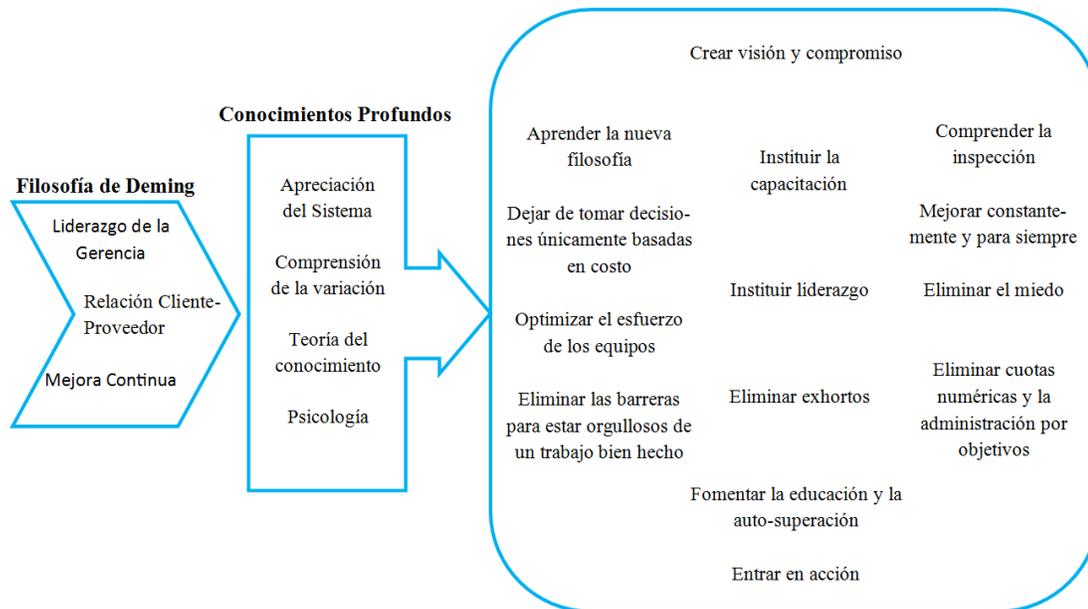


Figura 1.4.-Administración de la calidad total en base a Deming

2.2.4.-Dimensiones en los Principios de Deming

El sistema de conocimientos profundos como los llama Deming, son elementos que ayudan a proporcionar un conocimiento crítico, además que su comprensión permite poder entender los catorce principios de Deming. Este sistema surge a partir de la necesidad que muchas personas enfrentaron al señalar que normalmente existía una confusión en los puntos al momento de interpretarlos, para ello desarrollaron cuatro puntos interrelacionados que a continuación se presentan.

2.2.4.1.-Apreciación del sistema

Deming hace hincapié en que la empresa debe de ser vista en su conjunto como sistema, y no como áreas que hacen un trabajo por su lado, ya que la integración busca un objetivo en común en la organización. Así mismo resalta que las

organizaciones con una estructura vertical tienen ciertos problemas de comunicación que cuando se percibe una estructura horizontal, dado que es más fácil optimizar y administrar las relaciones de las diferentes áreas de la compañía.

Aquí es donde la administración juega un papel importante para optimizar los sistemas. El simple hecho de bajar los costos en la compra de insumos no significa ganar, ya que mala calidad significa re-trabajos al momento de procesarlos originando un costo para la empresa.

2.2.4.2.-Comprensión de la variación

La existencia de variantes en todo proceso Deming, la ha clasificado en:

- ✓ Causas comunes de variación: Son resultado natural del proceso y que estas por lo regular representan entre 80% a 90%. Estas causas comunes tienen su origen a partir del diseño del sistema.
- ✓ Causas especiales de variación. En este caso estas causas son originadas por agentes externos al proceso de producción, como lo pueden ser un operador mal capacitado, entre otras.

Cabe destacar que los problemas de variación, en su mayoría de los casos se deben a la gerencia y de ella depende mejorarlos o repararlos y no en los trabajadores. Para ello se plantean métodos estadísticos con los cuales se pueda predecir dicha variación y poder identificar la fuente de los problemas en base a hechos y no de suposiciones. Se debe recordar que las políticas de castigo nacen de la falta de comprensión de la variación, originada al no entender el diseño del proceso.

2.2.4.3.-Teoría del conocimiento

Se propone que hay que dejarse de chismes, para la toma de decisiones, sino que antes de tomarlas hay que tener un conocimiento específico, que esté sustentado en una investigación de las causas que generan los resultados, para ello es importante la aplicación del método científico.

2.2.4.4.-Psicología

En este caso, el enfoque es la comprensión del comportamiento humano, de ello se deriva que las personas son motivadas a partir de factores:

- ✓ Extrínsecos: Reconocimiento público.
- ✓ Intrínsecos: Reconocimiento interno, que se basa en la satisfacción de sus gustos, en este caso la satisfacción de hacer bien las cosas.

Es importante destacar que al momento de capacitar a la gente se debe de hacer con un liderazgo de capacitador y no tomar un liderazgo en base a castigos. Ya que el capacitador, reconoce el crecimiento de la gente, así como muestra un interés en su desarrollo.

La comprensión de los conocimientos profundos de Deming, es una base importante que permite visualizar con mayor claridad los catorce principios de Deming ya que en ello se sustenta la administración de calidad, que permite entender a la organización.

2.2.5.-Catorce Principios de Deming

La filosofía de Deming está enfocada a descubrir mejoras en la calidad de los productos, a través de la reducción de la incertidumbre y la variabilidad en el diseño de los procesos de manufactura, de ello Deming (1986) concluye que “la variabilidad

es la causa de la mala calidad” (p), de ahí, durante sus investigaciones, formula sus catorce principios, donde se establece que su aplicación no va a obedecer a la selección de algunos sino a la implementación completa de todos, así como el compromiso de todas las áreas de la empresa. A continuación se presentan estos catorce principios de Deming:

1. **Crear una nueva visión y demostrar un compromiso:** Sugiere una nueva definición radical que desempeña una compañía. En vez de hacer dinero debe permanecer en el negocio y proporcionar empleo por medio de la innovación, la investigación, el constante mejoramiento y mantenimiento.
2. **Aprender la nueva filosofía:** Para lograr la constancia en el propósito de mejorar continuamente, debe aceptarse como una filosofía propia, y adoptarla a todas las labores de la empresa.
3. **Comprender la inspección:** Muchas empresas tienen muchos sistemas de inspección para un producto de manera característica cuando sale de la línea de producción o en etapas importantes; pero ello no agrega valor al producto, sino que incrementa los costos, además la inspección no debe de ser vista como un proceso para recolección de información para mejoras. La calidad no proviene de la inspección sino de la mejora del proceso
4. **Dejar de tomar decisiones únicamente basadas en el costo:** Los departamentos de compras tienen las costumbres de actuar sobre los pedidos en busca del proveedor que ofrezca el precio más bajo. Con frecuencia, esto conduce a suministros de baja calidad, lo que genera problemas en la elaboración de los productos, afectando de manera significativa la calidad.

5. **Mejorar constantemente y para siempre:** El mejoramiento no se logra de buenas a primeras. La gerencia está obligada a buscar continuamente maneras de reducir el desperdicio y de mejorar la calidad.
6. **Instituir la capacitación:** Con mucha frecuencia los trabajadores han aprendido sus labores de otro trabajador que nunca fue entrenado apropiadamente. Se ven obligados a seguir instrucciones imposibles de entender. No pueden desempeñar su trabajo porque nadie le dice como hacerlo.
7. **Instituir liderazgo:** El trabajo de un supervisor no es decir a la gente que hacer o castigarle, sino orientarle. Orientar es ayudar hacer mejor el trabajo y aprender por medio de métodos objetivos.
8. **Eliminar el miedo:** Muchos empleados temen hacer preguntas o asumir una posición, además del miedo a perder el poder, entre otros; generando problemas laborales en el sistema.
9. **Optimizar el esfuerzo de los equipos:** Con frecuencia, las áreas de Staffs, departamentos, secciones; están compitiendo entre sí o tienen metas que chocan. Esta constante competencia interna genera más variabilidad.
10. **Eliminar los exhortos:** las exhortaciones y metas para la fuerza laboral, están dirigidas a personas equivocadas. Es preferible dejar que los propios trabajadores generen sus propios lemas.
11. **Eliminar las cuotas numéricas y administración por objetivos (MBO, por siglas en inglés):** las cuotas sólo toman en cuenta los números, no la calidad o

los métodos; por lo general constituyen una garantía de ineficiencia y de altos costos.

12. **Eliminar barreras para estar orgullosos de un trabajo bien hecho:** La gente está ansiosa para hacer un buen trabajo y se siente angustiada cuando no puede hacerlo.
13. **Fomentar la educación y la autosuperación:** Tanto la gerencia como la fuerza laboral tendrán que ser entrenadas en el empleo de los nuevos métodos.
14. **Entrar en acción:** Dicha transformación tiene su origen y fortaleza en la alta gerencia y que involucra a toda la organización, y se define en base a un plan de acción para llevar a cabo la misión que busca la calidad. Los trabajadores no están en condiciones de hacerlo por su propia cuenta.

Estos principios son considerados por algunos autores como una filosofía, pero en la realidad Deming propuso las bases para que cada persona estudiara sus ideas y dedujeran sus propios procedimientos

2.2.6.-Cuestionario de Fisher

Tamimi (1995) desarrolló un sistema para explorar como los 14 puntos de Deming pueden ser puestos en marcha y lo presentó a la industria de manera que pueda aplicarse de inmediato y obtener de forma intuitiva sus resultados. Dicha operacionalización de los 14 puntos de Deming facilita la exitosa aplicación al logro de la gestión de la calidad en las organizaciones mediante el empleo de un cuestionario auto-administrado desarrollado para recopilar información sobre cuestiones relativas a la gestión de la calidad total en diferentes organizaciones.

Tamimi *et al* (1995), concluyó que la mayoría de las medidas propuestas eran válidas y confiables en la investigación. Los resultados indicaron que las escalas de medición para los principios 10 y 12 son multidimensionales, lo que significa que pueden medir más de un principio, y por lo tanto, las respuestas varían considerablemente entre los ítems del cuestionario que construyó Tamimi, recomendando que estos puntos se redefinan conceptualmente para ser homogéneas en contenido a fin de que todos los ítems del cuestionario sean consistentes (Tamimi *et al* 1995).

Fisher *et al* (2011), mejoró el instrumento de medición operacional desarrollado por Tamimi *et al* (1995) el mismo que fue probado en un conjunto independiente de datos para confirmar su validez y confiabilidad y determinar que escalas necesitarían modificación. Las escalas de medición utilizadas en otro estudio, realizado por Anderson *et al* (1994, 1995), también fueron implementadas. Los ítems de las escalas de Anderson se utilizaron para intentar mejorar la fiabilidad y validez de las escalas de Tamimi *et al* (1995).

El estudio de Fisher *et al* (2011), siguió la metodología de Tamimi *et al* (1995) lo más estrechamente posible con la finalidad de cambiar sólo los ítems de la muestra en estudio para probar la fiabilidad a través de diferentes poblaciones. Tales pruebas eran necesarias para verificar que los resultados se pueden aplicar a más de una muestra y puedan generalizarse a una población más grande. Este estudio, agrega a la metodología de Tamimi *et al* (1995), preguntas adicionales, tomadas del cuestionario de Anderson *et al* (1994, 1995) y comprueba si estas preguntas adicionales podrían utilizarse para mejorar la confiabilidad y la validez de las escalas originales de Tamimi *et al* (1995).

La muestra utilizada en el estudio de Fisher *et al* (2011) incluyó a 153 ejecutivos de un programa de postgrado ejecutivo en gestión de calidad, que representaron a organizaciones de fabricación y servicio, incluidas las empresas sin fines de lucro e instituciones de gobierno que estaban en diversas etapas de aplicación de la gestión de calidad. Como los encuestados intervinieron activamente en la toma de decisiones para la gestión de calidad, estarían en una posición adecuada para proporcionar datos fiables y válidos sobre factores de calidad en sus organizaciones (Campbell, 1995; Schwenk, 1985).

Tamimi *et al* (1995) reportó una muestra que representa 105 divisiones de servicio (60,7%) y 68 divisiones de manufactura (39,3%) de un número determinado de organizaciones de Delaware, Nueva Jersey y Pennsylvania. El estudio Anderson *et al*. (1994,1995) estuvo conformado por 41 encuestados de empresas de manufactura no habiendo incluido ninguna organización de servicio. En este estudio de Fisher *et al* (2011) la muestra representó 101 diferentes organizaciones de tres países: Canadá, México y Estados Unidos.

En el estudio de Fisher *et al* (2011) el coeficiente de correlación múltiple de las 14 escalas con la medición de rendimiento fue de 0.80 frente a 0.64 encontrado en el estudio de Tamimi *et al* (1995). Los resultados actuales encontraron que todas las escalas fueron uni-factoriales, es decir, los ítems que componen una determinada escala están cargados en un único factor. Esto es una mejora sobre las conclusiones iniciales de Tamimi *et al* (1995).

Finalmente, las últimas comprobaciones de fiabilidad y validez se hicieron para esta versión modificada de las escalas en los principios 10 y 14. Los resultados indican que estas escalas finales son fiables, medidas por el alfa de Cronbach y

validadas por el análisis factorial. Este estudio ha creado escalas nuevas 1, 6, 10, 12 y 14 que son superiores a los originales de Tamimi *et al* (1995) y son fiables y válidos.

Esta encuesta evalúa los 14 principios de Deming de Calidad total, a través de 50 ítems o aspectos a evaluar, los cuales están distribuidos a lo largo de los 14 principios, es decir, cada principio esta sub-dividido entre tres y cinco ítems que evalúan al mismo y dan muestra de si se está o no cumpliendo en la organización evaluada. Dicha encuesta debe ser aplicada a una muestra representativa de la empresa objeto de estudio, a sujetos pertenecientes al grupo gerencial y al nivel operacional de la misma, para hacer contraste entre las opiniones expresadas. Además, se deben aplicar entrevistas no estructuradas a los encuestados mientras se aplica la encuesta, al igual que la observación directa de las condiciones de trabajo por parte del investigador.

Mediante el uso del cuestionario de Fisher *et al.* se diagnosticó la situación actual del Sistema de Gestión de la empresa NEWSCA.

Dicho cuestionario puede ser observado en el anexo A del presente trabajo.

2.2.7.-Matriz cuantitativa de la planificación estratégica (MCPE)

Esta matriz se usa para evaluar en forma objetiva diferentes estrategias viables. Una MCPE revela el atractivo relativo de estrategias, y por tanto, ofrece una base objetiva para seleccionar estrategias específicas.

Los propios estrategas, y no los instrumentos analíticos, son siempre los responsables de las decisiones estratégicas y sus resultados. Se destaca que el cambio de un proceso de planificación orientado hacia las palabras a otro orientado hacia las

cifras, puede dar lugar a una falsa sensación de certidumbre; puede disminuir el diálogo, la discusión y la argumentación como medio para explorar la comprensión, probar los supuestos y propiciar el aprendizaje en la organización. Por lo tanto, los estrategias deben diversificar esta posibilidad y usar los instrumentos que faciliten la comunicación. Ante la ausencia de información y de análisis objetivos, los prejuicios personales, la politiquería, las emociones, las personalidades y el error del halo (la tendencia a conceder demasiado peso a un sólo factor) pueden desempeñar desafortunadamente un papel dominante en el proceso para formular estrategias.

El análisis y la intuición sientan las bases para tomar decisiones en cuanto a la formulación de estrategias. Muchas de estas estrategias probablemente en muchos casos son propuestas por los gerentes y empleados que participan en las actividades del análisis y la elección de estrategias. Los participantes pueden calificar estas estrategias con una escala del 1 al 4, de tal manera que se obtenga una lista de las "mejores" estrategias por orden de importancia.

Además de clasificar las estrategias para obtener una lista de prioridades, sólo existe una técnica analítica en la literatura diseñada para determinar el atractivo relativo de las acciones alternativas viables. Esta técnica es la matriz cuantitativa de la planificación estratégica (MCPE) que representa la etapa de la decisión del marco analítico para formular estrategias. Esta técnica indica, en forma objetiva, cuáles son las mejores estrategias alternativas.

Ésta es una herramienta que permite a los estrategas evaluar las estrategias en forma objetiva, con base en los factores críticos para el éxito, internos y externos, identificados con anterioridad.

Básicamente, la MCPE agrupa todos los factores críticos para el éxito de una organización (fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas), asignando el investigador, en conjunto con el personal especialista de la empresa, un peso a cada uno de estos, que expresen la proporcionalidad de influencia de cada factor sobre el éxito de la organización. Posteriormente, se procede a asignar a cada estrategia un valor de entre uno (1) y cuatro (4) para cada factor crítico, llamado calificación del atractivo (CA), el cual se escoge a partir del grado de impacto de la estrategia para dichos factores. Luego se procede a multiplicar esta calificación del atractivo (de entre uno y cuatro) por el peso de cada factor crítico, obteniendo así el Total de Calificaciones del atractivo (TCA) para cada estrategia en relación a cada factor. Por último se realiza una sumatoria de los TCA de cada estrategia, para obtener al final un total de atractivo para cada uno de las estrategias. En base a esto, se establecen las estrategias que son prioridad para la organización, ordenando a todas en forma decreciente en relación al total de atractivo de las mismas.

La figura siguiente describe el formato básico de la MCPE. La columna izquierda de una MCPE consta de factores clave internos y externos y la hilera superior consta de estrategias viables. En una columna contigua a los factores críticos para el éxito se registran los pesos respectivos adjudicados a cada uno de los factores críticos para el éxito.

Tabla2.2.-Matriz cuantitativa de la planificación estratégica (MCPE)

	Estrategias Viables			
Factores Clave	Peso	Estrategia 1	Estrategia 2	Estrategia 3
Factores Externos				
Factores Internos				

Fuente.- David, Fred R. (2003)
Conceptos de Administración Estratégica. 9ª.

En términos conceptuales, la MCPE determina el atractivo relativo de diversas estrategias, basándose en el grado en que exista la posibilidad de capitalizar o mejorar los factores clave críticos para el éxito, externos e internos.

2.2.8.-Definición de Términos Básicos

Según Fondonorma ISO 9000:2006 Fundamentos y Vocabularios.

- ✓ **Acción correctiva:** acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable
- ✓ **Acción preventiva:** acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial no deseable.
- ✓ **Ambiente de trabajo:** conjunto de condiciones bajo las cuales se realiza un trabajo.
- ✓ **Calidad:** grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.
- ✓ **Características de la calidad:** característica inherente de un producto, proceso o sistema relacionada con un requisito.
- ✓ **Cliente:** persona u organización que recibe un producto, puede ser un consumidor, usuario final, minorista, beneficiario y comprador.
- ✓ **Conformidad:** cumplimiento de un requisito.
- ✓ **Corrección:** acción tomada para eliminar una no conformidad detectada. Una corrección puede realizarse junto con una acción correctiva.
- ✓ **Documento:** información y su medio de soporte.

- ✓ **Eficacia:** grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados.
- ✓ **Eficiencia:** relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.
- ✓ **No conformidad:** incumplimiento de un requisito.
- ✓ **Normas:** reglas específicas que guían la actuación de los integrantes de la organización sobre una función determinada, para alcanzar los objetivos.
- ✓ **Planificación de la calidad:** parte de la gestión de la calidad enfocada al establecimiento de los objetivos de la calidad y a la especificación de los procesos operativos necesarios y de los recursos relacionados para cumplir los objetivos de la calidad.
- ✓ **Procedimiento:** forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- ✓ **Proceso:** conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- ✓ **Producto:** es el resultado de un proceso.
- ✓ **Registro:** documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencias de actividades desempeñadas.
- ✓ **Reproceso:** acción tomada sobre un producto no conforme para que cumpla con los requisitos.
- ✓ **Requisito:** necesidad o expectativa establecida, generalmente implícita u obligatoria.
- ✓ **Satisfacción del cliente:** percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1.-Tipo y diseño de la investigación

La investigación científica es definida por Fidiás Arias (2006) como “un proceso metódico y sistemático dirigido a la solución de problemas o preguntas científicas, mediante la producción de nuevos conocimientos, los cuales constituyen a la solución o respuesta a tales interrogantes” (p 22).

Agrega también que “en cuanto a los tipos de investigación, existen muchos modelos y diversas clasificaciones. No obstante, lo importante es precisar los criterios de clasificación. En este sentido, se identifican:

- ✓ Tipos de investigación, según el nivel.
- ✓ Tipos de investigación, según el diseño.
- ✓ Tipos de investigación, según el propósito” (p 23).

Según el nivel, esta investigación es de tipo **descriptiva**. Según Arias (2006), “La investigación descriptiva consiste en la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere” (p 24). La presente investigación es descriptiva porque se caracteriza a una organización (la empresa NEWSCA) para determinar o establecer un modelo a seguir en cuanto a gestión se refiere.

Tomando en cuenta el diseño, el presente trabajo es una **investigación de campo**, ya que los datos necesarios para el mismo fueron obtenidos en su mayoría

mediante encuestas y observación directa, es decir, directamente del medio donde funciona la organización, tal como lo establece Arias (2006), “la investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes. De allí su carácter de investigación no experimental” (p 31).

Por último, según el propósito, la investigación puede ser básica o aplicada. En este caso, la presente es una **investigación aplicada**, ya que según Arias (2006) ésta “es aquella cuyo propósito se orienta a una aplicación inmediata, en la solución de problemas prácticos” (p 33). La finalidad de este trabajo es dar solución a la problemática presente en la organización con respecto al modelo gerencial que se está empleando.

En resumen, la presente investigación es descriptiva, de campo y aplicada.

3.2.-Población y muestra

Según Fidiás Arias (2006) la población no es más que “un conjunto finito e infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio” (p 81). La población del presente trabajo de grado está conformada por 42 personas, entre ellos se encuentra el presidente de la organización, representantes del departamento de logística, administración, contabilidad, recursos humanos, calidad, seguridad, operaciones y obreros de la empresa NEWSCA.

3.2.1.-Tipo de muestra

La muestra es definida por Fidias Arias (2006) como “un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p 83).

En el presente trabajo el muestreo empleado fue de tipo probabilístico, estratificado, el cual según Arias (2006) “consiste en dividir la población en subconjuntos cuyos elementos posean características comunes, es decir, estratos homogéneos en su interior. Posteriormente se hace la escogencia al azar en cada estrato” (p 84).

El investigador empleó este tipo de muestreo debido a que la metodología establecida por Fisher debe considerar a los niveles jerárquicos de la estructura organizacional correspondientes a los grupos gerenciales o directivos. No obstante, para efectos de asegurar la fidedignidad de los resultados, el investigador decidió incluir a los niveles correspondientes a los coordinadores y analistas. Cabe destacar que por efectos de la poca población de la organización el investigador decidió encuestar al 100% de los individuos pertenecientes a los estratos ya mencionados.

Esta muestra final estuvo conformada por 24 personas, las cuales representan un 57,14% de la población total de la empresa y el 100% de los individuos que para efectos del cuestionario deben ser tomados en cuenta. Esta muestra estuvo dividida en 18 empleados que conforman los departamentos de ingeniería, operaciones, calidad, administración y contabilidad; y seis empleados que representan los puestos directivos. La muestra seleccionada está constituida por personal adulto, con edades comprendidas entre 22 y 55 años, todos laboralmente activos y de ambos sexos.

3.3.-Operacionalización de las variables

La variable que representa la encuesta realizada es la Calidad Total a través de los principios de Deming, la cual servirá de ayuda para conocer cuáles son las prácticas de Calidad Total que son cumplidas y las que no son cumplidas dentro de la organización. La variable Calidad Total se divide entonces en las dimensiones o conocimientos profundos, son cuatro y también fueron establecidas por el Dr. Deming y son: Reconocimiento de la existencia del sistema, teoría de la variación, teoría del conocimiento y la psicología del ser humano. Éstos a su vez están subdivididos en 14 principios distribuidos entre las cuatro dimensiones, los cuales van a ser medidos de forma cuantitativa a través de la aplicación del cuestionario de Fisher, el cual subdivide los principios de Calidad Total en 50 ítems que conforma a dicho cuestionario. El cuestionario de Fisher se pueden apreciar en el anexo A y está debidamente validados por expertos en calidad y posee una trayectoria de aproximadamente cinco años de aplicación, en cientos de empresas.

Es necesario mencionar, que dicha operacionalización, se elaboró en conjunto con un grupo de investigadores, los cuales hacen referencia y enmarcan la misma estructura en sus investigaciones, acotando que fueron aplicados en diferentes organizaciones por separado, en este caso está involucrada netamente la empresa NEWSCA.

Tabla 3.1.-Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Conocimientos Profundos	Definición	Principios	Items			
∞ Calidad Total	Es la satisfacción de las necesidades o del servicio apreciada por el cliente o el usuario	Apreciación del sistema	Para manejar cualquier sistema los administradores deben entender las relaciones entre los componentes del sistema y entre las personas que trabajan en él.	Crear visión en el propósito de mejorar el producto y servicio	La alta dirección provee para investigación y desarrollo. La alta dirección provee nueva tecnología La alta dirección provee educación y capacitación para los empleados			
				Tomar acción para lograr la transformación	La alta dirección actúa en dirección hacia la ejecución de políticas de mejora de la calidad La alta dirección hace sus políticas de mejora de la calidad visible a todos los empleados Todos los jefes de departamento en mi empresa son los principales responsables de la calidad La administración provee de personal con liderazgo para mejorar la calidad de los productos y mejorar la calidad integral			
					Adoptar la nueva filosofía	La alta dirección está comprometida con la mejora de la calidad como una forma de aumentar las ganancias La alta dirección se compromete a fijar objetivos para la mejora de la calidad La alta dirección se compromete a la mejora continua de la calidad como un objetivo principal		
						Comprensión de la Variación	Dejar de depender de la inspección masiva	Los gráficos que muestran las tasas de defecto son publicados y distribuidos Los gráficos de frecuencia de averías son publicados y distribuidos Un gran porcentaje de nuestros procesos en la planta están bajo control estadístico de calidad Hacemos uso extensivo de técnicas estadísticas para reducir la variación en los procesos Las técnicas de control estadístico son utilizadas para minimizar la dependencia de la inspección masiva
								Acabar con la práctica de hacer negocios basándose únicamente en el precio
				Mejorar constantemente y siempre el sistema de producción o servicio	Los requerimientos de los clientes son analizados en el proceso de desarrollo del producto o servicio El feedback de los clientes se utiliza para mejorar continuamente el producto o servicio La alta dirección evalúa a sus competidores con el fin de mejorar el producto o servicio			
					Eliminar las cuotas numéricas			

Fuente: El autor(2014)

Continuación. Tabla 3.1.-Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Conocimientos Profundos	Definición	Principios	Items
Calidad Total	Es la satisfacción de las necesidades o del servicio apreciada por el cliente o el usuario	Teoría del Conocimiento	La predicción y el aprendizaje son elementos esenciales para que los administradores puedan dirigir sus organizaciones con ética y sostenibilidad y para que los empleados puedan llevar a cabo sus actividades diarias.	Instituir educación y superación	Hay programas para desarrollar el trabajo en equipo entre los empleados
					Hay programas para desarrollar una comunicación eficaz entre los empleados
					Hay programas para desarrollar habilidades de resolución de conflictos de los trabajadores
				Implantar la formación	Hay programas para ampliar las habilidades de los empleados para futuras necesidades organizacionales
					Los empleados están capacitados en técnicas de mejoramiento estadístico
					Los empleados son entrenados en problemas relacionados a la calidad
		Psicología	Es importante saber qué motiva a las personas, cuáles son las fuentes de su acción. La remuneración no es un motivador, afirmación que los psicólogos industriales han hecho durante décadas	Adoptar e implantar el liderazgo	Los supervisores ayudan a sus empleados en el trabajo
					Los supervisores trabajan para construir la confianza de sus empleados
					Los supervisores lideran de una manera que sea consistente con los objetivos de la organización
					Los supervisores son vistos como entrenadores por sus empleados
				Desechar el miedo	Los empleados expresan nuevas ideas relacionadas con la mejora de las condiciones de trabajo
					Los empleados buscan asistencia de sus supervisores cuando no está seguro de sus tareas
					Los empleados no tienen miedo al reportar las condiciones que interfieren con la calidad de trabajo
					Los empleados sienten que existe estabilidad laboral en la organización
				Derribar las barreras entre los departamentos	Diferentes departamentos tienen objetivos compatibles
					En el proceso del diseño de producto o servicio hay un trabajo en equipo entre los departamentos
					Existe buena comunicación entre departamentos
				Eliminar los slogans y metas y exhortaciones para la mano de obra	Eliminar los slogans y metas y exhortaciones para la mano de obra
					La alta dirección no utiliza lemas vagos (como por ejemplo decir, "hacerlo bien la primera vez") en la comunicación con sus empleados
					Los empleados son recompensados por aprender nuevas habilidades
Eliminar las barreras al orgullo de los trabajadores	Las evaluaciones de desempeño no se utilizan para los empleados con rangos				
	La calidad del ambiente de trabajo es buena				
	No existe presión por resultados a corto plazo				
	La alta dirección establece metas realistas para sus empleados				

Fuente: El autor (2014)

3.4.-Técnicas de recolección de información

Fidias Arias (2006) expresa que una técnica de recolección de datos o información es “*el procedimiento o forma particular de obtener datos o información*” (p 67).

Para hacer posible la elaboración satisfactoria de este trabajo de grado fué necesario definir una serie de éstas técnicas y posteriormente realizar los respectivos análisis. Estas se describen continuación:

3.4.1.-Revisión Documental

Esta técnica consiste en la revisión y análisis de todos aquellos recursos bibliográficos que son de utilidad para el desarrollo del presente trabajo de investigación. La etapa inicial consistió en conocer y explorar todo el conjunto de fuentes que pudieron resultar de utilidad; como son libros, artículos científicos, revistas, publicaciones, tesis de grado, entre otras; en general toda la variedad de material escrito que frecuentemente puede encontrarse sobre cualquier tema.

3.4.2.-Observación Directa

Técnica definida por Fidias Arias (2006) como “una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos” (p 69).

En el presente trabajo se empleó esta técnica para el cumplimiento de los objetivos uno y dos, para poner en contraste la opinion expresada por los trabajadores

y dirigentes de la organización con lo que se observó en las instalaciones, puestos de trabajo y en las operaciones y procedimientos que se lleven a cabo.

3.4.3.-Encuesta

Fidias Arias (2006) define a la encuesta como “una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de si mismo, o en relación con un tema en particular” (p 72). Para la presente investigación se empleó el cuestionario de Fisher para el cumplimiento de los objetivos uno y dos. Este tipo de encuesta fue aplicada de forma directa, en presencia del investigador, acompañada de entrevistas no estructuradas que brindaban soporte a las respuestas que los encuestados proporcionaban.

3.4.4.-Entrevista no Estructurada

La entrevista, “mas que un simple interrogatorio, es una técnica basada en un diálogo o conversación (cara a cara), entre el entrevistador y el entrevistado acerca de un tema previamente determinado, de tal manera que el entrevistador pueda obtener la información requerida” (p 73).

Para el presente trabajo se empleó esta técnica principalmente en el primer objetivo, ya que se entrevistó a cada uno de los encuestados para profundizar aun más en el diagnóstico de la situación actual de la organización.

3.4.5.-Análisis De Contenido.

Arias (2006) lo define como “una técnica dirigida a la cuantificación y clasificación de las ideas de un texto, mediante categorías preestablecidas” (p 133).

Esta técnica fué utilizada para analizar las respuestas obtenidas de las encuestas y establecer un diagnóstico, fortalezas y debilidades presentes en la organización.

3.5.-Técnicas de análisis de datos

Las técnicas de análisis de datos representan la forma en la que será procesada la información recolectada.

El presente trabajo se realizó mediante las técnicas a continuación, las cuales sirvieron de medio para realizar el analisis de la situación actual del modelo gerencial.

3.5.1.-Lluvia de Ideas

La lluvia de ideas es un método de generación colectiva de nuevas ideas a través de la contribución y participación de muchos individuos en un grupo. Esta técnica fué empleada para la formulación de las estrategias de mejora del sistema de gestión, en la cual participaron líderes de diferentes departamentos de la organización, al igual que el gerente general de la misma.

3.5.2.-Tabulación

Esta técnica es definida por Arias (2006) como “una presentación de los datos en tablas o cuadros formados por columnas” (p 134).

La tabulación fué de utilidad para mostrar de forma resumida los datos obtenidos en las encuestas.

3.5.3.-Análisis Comparativo

El análisis comparativo fué utilizado para poner en contraste la situación actual que de la organización con los principios de Deming de la Calidad Total, de esta manera se pusieron de manifiesto las debilidades que presenta la organización en cuanto a su sistema de gestión.

3.5.3.-Diagramas De Sectores

Esta técnica consiste en mostrar la distribución porcentual de una cantidad total en secciones de una circunferencia distribuidas proporcionalmente. Se empleó para representar gráficamente los datos obtenidos en las encuestas.

3.6.-Procedimiento utilizado para el desarrollo de las etapas del proyecto

3.6.1.-Revisión bibliográfica

En esta etapa se recopiló la información teórica necesaria a través de libros, publicaciones, manuales, internet, tesis de grado, entre otros. Ésta revisión nutrió al investigador de los conocimientos necesarios para una buena aplicación de la filosofía de Calidad Total en un sistema de gestión empresarial. Es de importancia resaltar que esta fase se contempló durante todo el desarrollo de la investigación con el fin de alcanzar cada uno de los objetivos planteados.

3.6.2.-Diagnosticar la situación actual de la empresa NEWSCA, en relación con los principios de Calidad Total

Se observó, determinó y evidenció la situación actual de la empresa en función a los principios de Calidad Total. En primer lugar se evaluaron cada uno de los principios establecidos por Deming mediante una encuesta elaborada por Fisher, en la cual se establecen cincuenta preguntas divididas entre cada uno de los principios. Dicha encuesta fue aplicada en dos grupos, de manera separada. Uno de los grupos está compuesto por el personal directivo y gerencial de la organización y el otro grupo lo conformaron aquellos integrantes de la organización que estén por debajo del grupo antes mencionado en lo que respecta a la estructura organizacional de la organización (coordinadores y analistas), esto con la finalidad de poner en contraste y evaluar las opiniones expresadas por los diferentes grupos, para ayudar a asegurar la veracidad del diagnóstico de la situación actual. Luego se procedió a validar los resultados de la encuesta mediante observación directa de las instalaciones, procedimientos de trabajo de la empresa y aplicación de entrevistas no estructuradas al personal directivo de la misma, haciendo el investigador, en conjunto con el

personal directivo de la organización, un análisis exhaustivo de las condiciones actuales del sistema de gestión.

Una vez obtenidos los resultados de estas observaciones, entrevistas y encuestas se procedió a realizar un análisis de cada uno de los ítems que conforman a cada principio de Calidad Total, para determinar de forma porcentual el grado de cumplimiento de los mismos y establecer si se cumple cada uno de los principios, bajo el criterio de que para que un principio pueda considerarse cumplido deben cumplirse todos los ítems correspondientes al mismo.

Cabe destacar que los resultados obtenidos en esta etapa son presentados de forma resumida mediante tablas que siguen el siguiente formato:

Tabla 3.2.-Formato de presentación de datos obtenidos en encuestas

Principio	ITEMS	Encuestados	Respuestas Negativas	Respuestas Positivas	Respuestas Neutras	Se cumple el ITEM	No se cumple el ITEM	Se cumple el principio	No se cumple el principio	Conclusiones.

Fuente: El autor, 2014

3.6.3.-Definir estrategias de mejora del modelo gerencial

En esta etapa se procedió a proponer estrategias para los principios establecidos por Deming que según los datos que obtenidos en la etapa II no se están cumpliendo en la organización. Para ello se llevaron a cabo reuniones en sala de conferencias de la empresa con el personal directivo de la organización, donde participaron los líderes

de los departamentos de Calidad, Operaciones, Ingeniería, Administración, Contabilidad al igual que de la Gerencia General. Se empleó la técnica de lluvia de ideas y de mesa redonda para abordar cada una de las problemáticas anteriormente mencionadas. En primer lugar se procedió a mostrar de forma resumida los resultados obtenidos de etapa anterior. Posteriormente se procedió a identificar los objetivos a cumplir, los cuales son los principios que actualmente no se cumplen en la organización, para luego centrar la atención en aquellos ítems del cuestionario de Fisher que no se cumplían en la organización, evaluándolos individualmente y proponiendo, por lluvia de ideas, estrategias y acciones correctivas para cada una de las debilidades presentes.

3.6.4.- Establecer un plan para la implantación de las estrategias

En esta etapa las mejoras obtenidas en la etapa anterior fueron organizadas y delimitadas en el tiempo, para luego ser ordenadas y reflejadas mediante tabulación, donde se muestra un plan de estrategias de mejoras completo, con todas las actividades a realizar y sus respectivos tiempos, recursos, responsables e indicadores. Se hizo uso de la matriz cuantitativa de planificación estratégica para establecer un orden de prioridad para las estrategias que se formulan para la solución de las problemáticas encontradas. La tabla 3.3 muestra un formato de cómo se mostraron los resultados obtenidos de la aplicación de ésta técnica, y la tabla 3.4 muestra el formato de plan de estrategias de mejoras.

Tabla 3.3.-Formato de la matriz cuantitativa de planificación estratégica

Factores críticos para el éxito	Peso	Alternativas Estratégicas			
		CA	TCA	CA	TCA
Oportunidades					
Amenazas					
Fuerzas					
Debilidades					
Total		0,000		0,000	

CA - Calificación del atractivo; TCA - Total de calificaciones del atractivo
 Calificación del atractivo: 1 - no aceptable; 2 - posiblemente aceptable; 3 - probablemente aceptable; 4 - la más aceptable

Fuente: El autor (2014)

Tabla 3.4.-Formato de plan de Estrategias

Dimensión		Objetivo			
Estrategia	Actividad	Orden Cronológico	Responsable	Recursos	Indicador

Fuente: El autor (2014)

3.6.5.- Estimar los costos asociados a la propuesta

Se estimaron los recursos necesarios para realización completa de cada una de las actividades establecidas en el plan de estrategia de mejoras. Para ello se solicitaron presupuestos de todos los activos, tangibles e intangibles, y de los servicios que sean necesarios para la ejecución de la respuesta. Se empleó el formato mostrado en la tabla 3.5.

Tabla 3.5.-Formato para estimación de costos.

Estrategia	Especificación del costo	Unidades Necesarias	Costo Por Unidad (Bs)	Costo Total (Bs)

Fuente: El autor (2014)

Posteriormente se procedió a realizar un ajuste de inflación a los costos totales de la propuesta en relación a los diferentes periodos de ejecución de las actividades mediante el empleo de la siguiente fórmula:

$$CA = CI \left(1 + \frac{\%Inflación\ Mensual}{100} \right)^{Meses\ de\ Estudio}$$

Dónde: CA: Costo ajustado

CI: Costo Inicial

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1.-Diagnóstico de la situación actual de la empresa NEWSCA, en la relación con los principios de calidad total

4.1.1.-Resultados de aplicación de encuestas, entrevistas y observación directa

Para el cumplimiento de este objetivo se llevó a cabo observación directa, aplicación de encuestas y entrevistas no estructuradas al personal de Administración, Operaciones y Calidad y Almacén (los cuales se muestran en el organigrama de la empresa contenido en el capítulo I del presente trabajo), pudiéndose observar aspectos positivos y negativos para cada uno de los departamentos estudiados.

En primer lugar, en el área Administrativa se observó que existen buenos procedimientos de trabajo, ya que toda la información que se maneja en esta área sigue una ruta ya planteada en los manuales de trabajo y además se deja soporte por cada proceso que se lleva a cabo dentro de la organización. Mediante entrevistas no estructuradas se descubrió que la empresa no posee ningún tipo de certificación ISO 9001 en cuanto a sistema de gestión se refiere. Cabe destacar que se pudo evidenciar cierto nivel de falta de compromiso por parte del personal administrativo para seguir los procedimientos de trabajo.

En cuanto al área operacional, se observó cierto grado de deficiencia en cuanto a tecnología (computadoras e impresoras obsoletas y ausencia de radios transmisores como medio de comunicación en trabajos de campo), lo cual fue evidenciado luego mediante las encuestas aplicadas. Se pudo evidenciar también la existencia de presión por parte del personal directivo en cuanto a resultados a corto plazo de trabajos que se estén ejecutando. No obstante, se pudo apreciar que la

organización toma muy en cuenta los requerimientos del cliente al momento de prestar un servicio, y que al momento de escoger los materiales a ser empleados en la ejecución del mismo se toma en cuenta la calidad de estos más que los precios.

Por último, en el área de Calidad y Almacén, se pudo observar que constantemente se llevan a cabo pruebas de calidad para asegurar la calidad del servicio, así como también se notó que existe una buena cantidad de productos y materiales de stock en los almacenes, gracias a la constante revisión del personal del departamento a través del software SAINT. Sin embargo, se pudo evidenciar falta de tecnología en equipos de control de calidad.

Mediante la aplicación del cuestionario de Fisher et al (2011) se obtuvieron los siguientes resultados, los cuales son presentados de forma gráfica para cada uno de los ítems de los principios de Deming:

- ✓ Principio 1: Crear constancia en el propósito de mejorar el servicio
 1. La gerencia provee para investigación y desarrollo

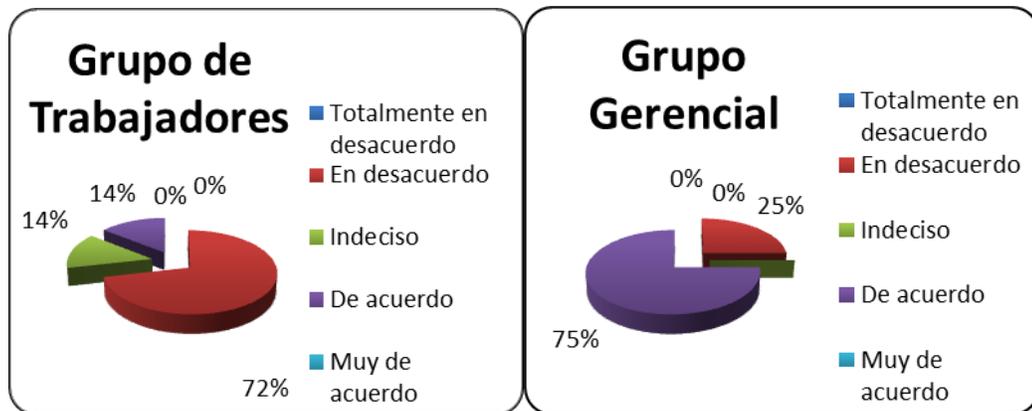


Figura 4.1: Distribución porcentual de investigación y desarrollo, resultados del grupo gerencial y trabajadores.

Fuente: El investigador, 2014

2. La gerencia provee nueva tecnología.

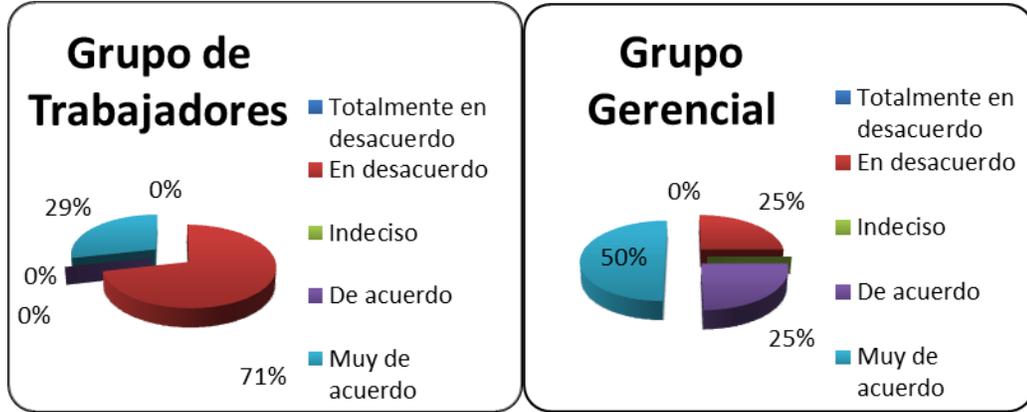


Figura 4.2: Distribución porcentual promoción de tecnología resultados del grupo gerencial y trabajadores
Fuente: El investigador, 2014

3. La gerencia provee educación y capacitación para los empleados.

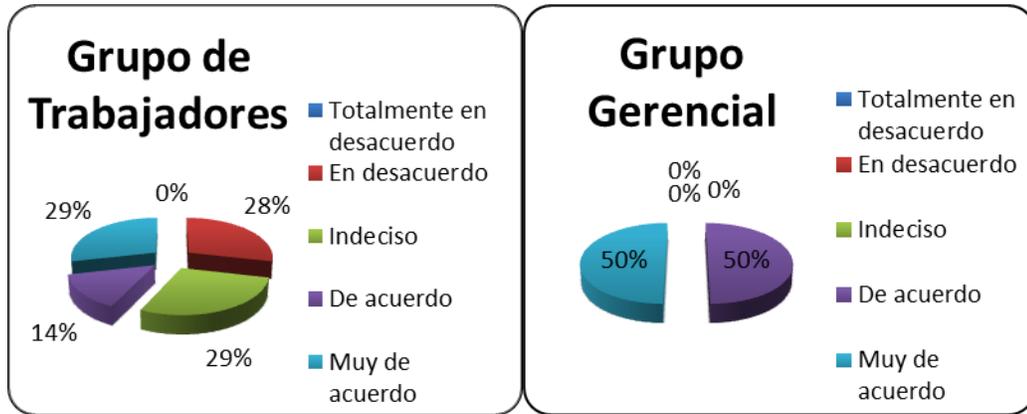


Figura 4.3: Distribución porcentual de la educación y capacitación de los empleados, grupo gerencial y trabajadores
Fuente: El investigador, 2014

Para el principio de crear constancia el propósito de mejorar el servicio el 72% de los trabajadores expresaron que no se promovía investigación ni desarrollo, 71% dijo que no se provee nueva tecnología y 44% (la mayoría, puesto que un buen porcentaje de éstos manifestó indecisión) expresó que se llevaban a cabo proceso de

educación y capacitación al personal. En contraste, el 75% del grupo gerencial expresó que si se invierte en investigación y desarrollo, 75% dijo que se provee nueva tecnología y 100% manifestó que si se realizan procesos de educación y capacitación del personal. Mediante observación directa, se notó que no se invierte en investigación ni desarrollo, no se dota de nueva tecnología al personal y si se llevan a cabo procesos de educación y capacitación al personal, no obstante, este último ítem presenta deficiencias, puesto que las jornadas de educación y capacitación son poco frecuentes y especializadas. Se considera que dicho principio no se cumple.

✓ Principio 2: Adoptar la nueva filosofía

4. La gerencia está comprometida con la mejora de la calidad como una forma de aumentar las ganancias.

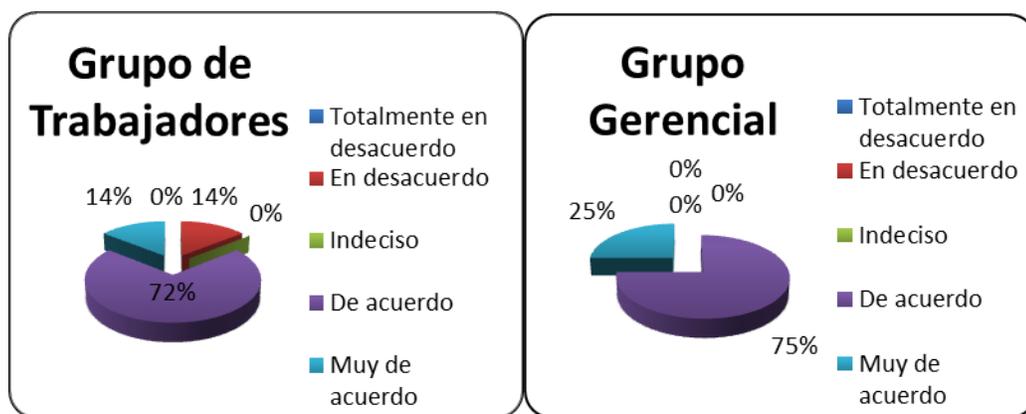


Figura 4.4: Distribución Porcentual del compromiso con la calidad, grupo gerencial y trabajadores.

Fuente: El investigador, 2014

5. La gerencia se compromete a fijar objetivos para la mejora de la calidad.

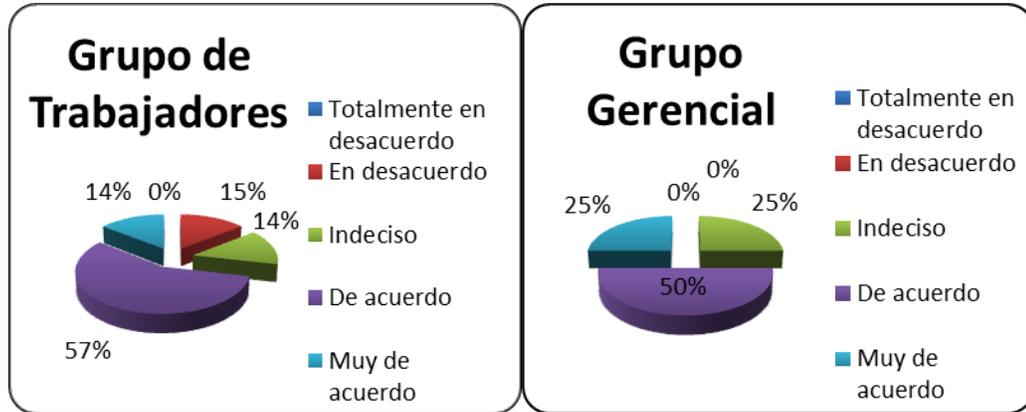


Figura 4.5: Distribución porcentual fijar objetivos, grupo gerencial y trabajadores.
Fuente: El investigador, 2014

6. La gerencia se compromete a la mejora continua de la calidad como un objetivo principal.

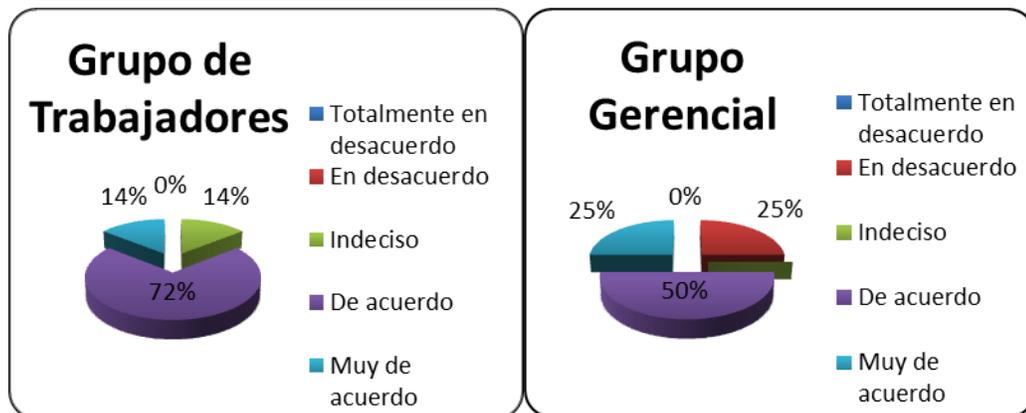


Figura 4.6: Distribución porcentual mejora continua resultados del grupo gerencial y trabajadores.

Fuente: El investigador, 2014

Para el principio de adoptar la nueva filosofía, ambos grupos expresaron que la empresa está comprometida para con la mejora de la calidad. El 86% de los trabajadores expresó que la gerencia ve la mejora de la calidad como una forma de aumentar las ganancias, 71% dijo que la gerencia fija objetivos para la mejora de la calidad y 86% manifestó que la gerencia tiene a la mejora continua como un objetivo principal. De igual manera el 100% del grupo gerencial expresó que la gerencia ve la mejora de la calidad como una forma de aumentar las ganancias, 75% dijo que la gerencia fija objetivos para la mejora de la calidad y 75% manifestó que la gerencia tiene a la mejora continua como un objetivo principal. A su vez, esto fue observado directamente por el investigador, puesto que se pudo notar existencia de políticas y objetivos referentes a la Calidad y a la mejora continua de los procesos, por ende, se concluye que si se cumple el presente principio.

- ✓ Principio 3: Dejar de depender de la inspección masiva
- 7. Los gráficos que muestran las tasas de defectos y mantenimientos correctivos de los equipos de la empresa son publicados y distribuidos.

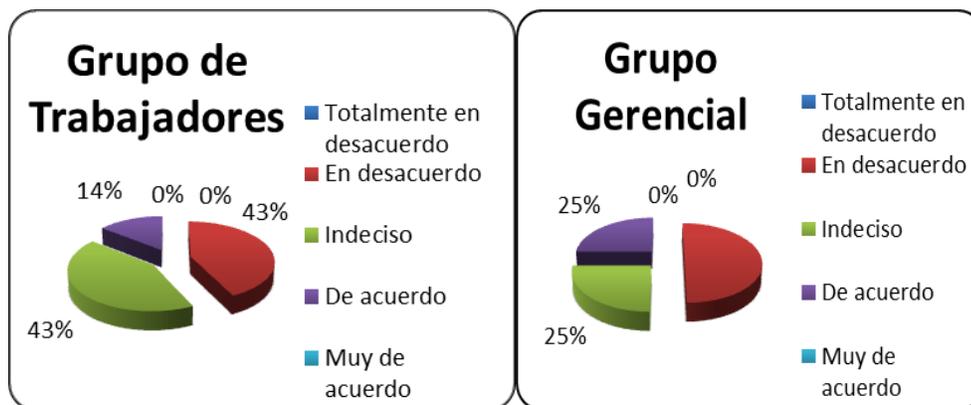


Figura 4.7: Distribución Porcentual tasas de gráficos, grupo gerencial y trabajadores.
Fuente: El investigador, 2014

8. Los gráficos de frecuencia de averías de los equipos de mantenimiento son publicados y distribuidos.

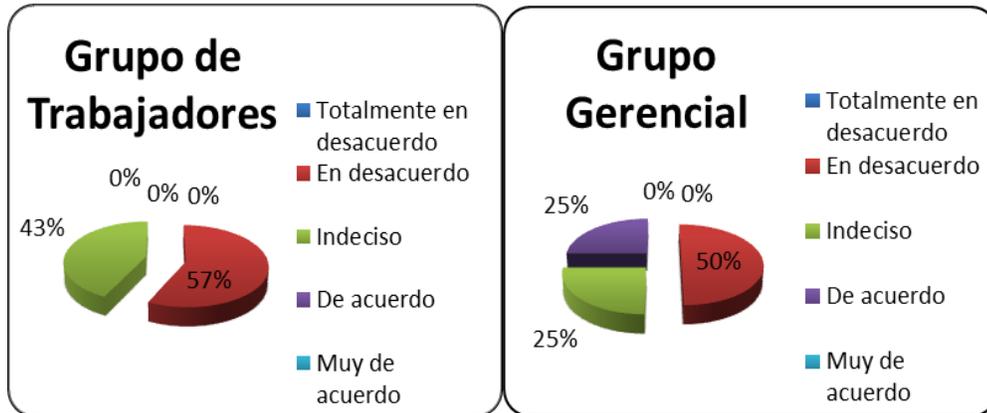


Figura 4.8: Distribución porcentual frecuencia de averías, grupo gerencial y trabajadores.

Fuente: El investigador, 2014

9. Un gran porcentaje de nuestros procesos en el taller están bajo control estadístico de calidad.

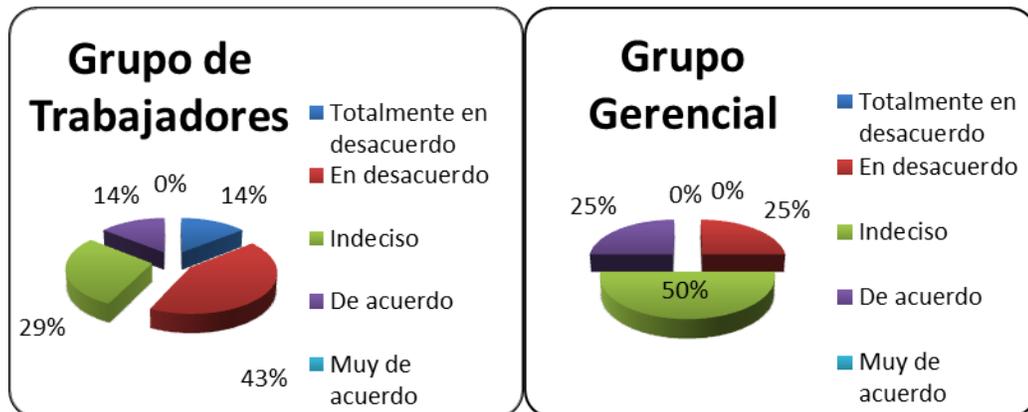


Figura 4.9: Distribución porcentual control estadístico, grupo gerencial y trabajadores.

Fuente: El investigador, 2014

10. Se realiza uso extensivo de técnicas estadísticas para reducir la variación en los procesos.

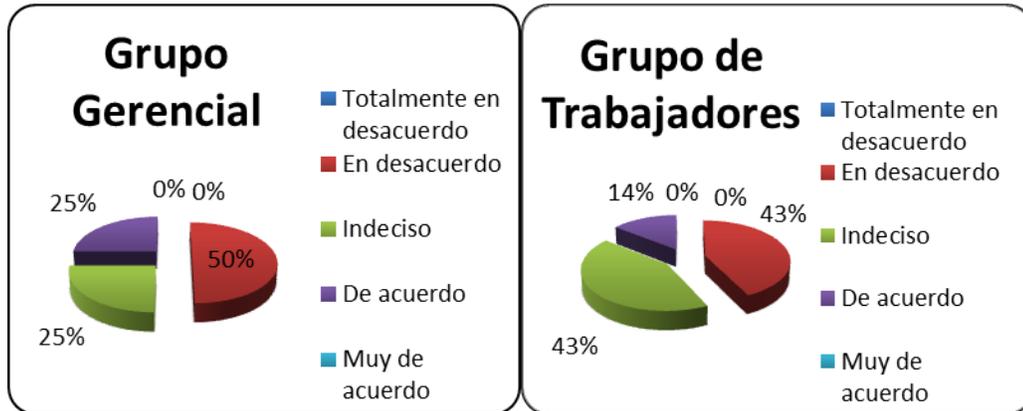


Figura 4.10: Distribución porcentual técnicas de avería del grupo gerencial y trabajadores.

Fuente: El investigador, 2014

11. Las técnicas de control estadístico son utilizadas para minimizar la dependencia de la inspección masiva.

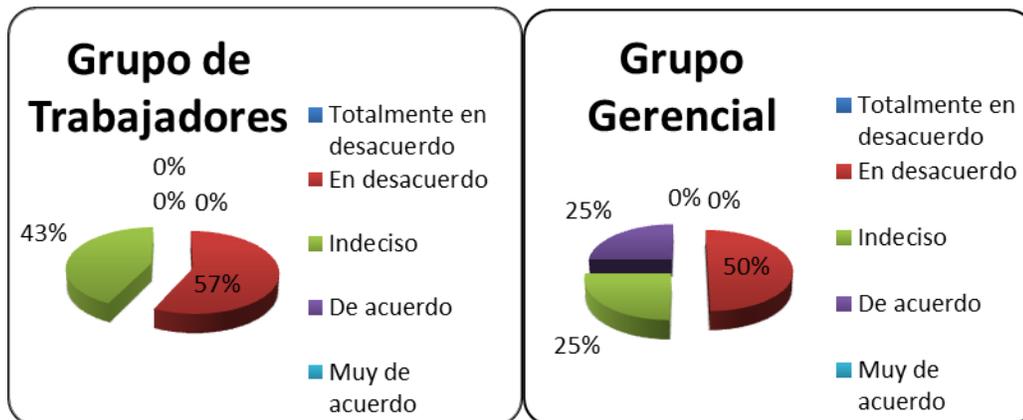


Figura 4.11: Distribución porcentual técnicas estadísticas del grupo gerencial y trabajadores.

Fuente: El investigador, 2014

En cuanto al principio de dejar de depender de la inspección masiva, tanto los trabajadores como el grupo gerencial (43% y 50%, respectivamente) expresó que los

gráficos que muestran las tasas de defectos y mantenimientos correctivos de los equipos de la empresa no son publicados ni distribuidos, también coincidieron en mayoría (57% y 50%) en que tampoco son publicados ni distribuidos los gráficos de frecuencia de averías de los equipos de mantenimiento. El 43% de los trabajadores y el 25% del grupo gerencial (50% de este manifestó indecisión) opinan que los procesos en el taller no están bajo control estadístico de calidad. En cuanto a las técnicas estadísticas para reducir la variación en los procesos, 50% de los trabajadores y 43% del grupo gerencial expresan que no se hace uso extensivo de éstas. Por último, las técnicas de control estadístico no son utilizadas para minimizar la dependencia de la inspección masiva, según el 57% de los trabajadores y el 50% del grupo gerencial. En vista de la concordancia en lo expresado por los trabajadores y el grupo gerencial de este principio, y habiendo el investigador corroborado dichas opiniones, se considera no cumplido.

✓ Principio 4: Acabar con la práctica de hacer negocios basándose únicamente en el precio

12. La selección de proveedores se basa en la calidad y precio, en lugar de si solo el precio.

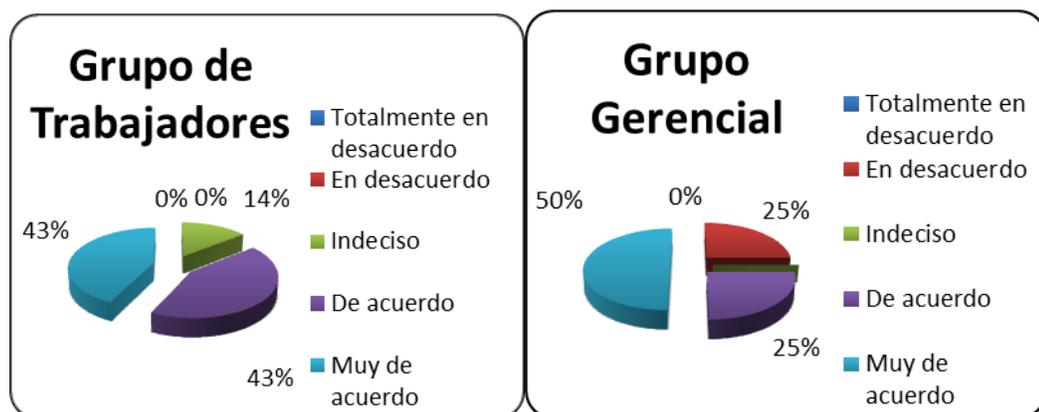


Figura 4.12: Distribución porcentual selección de proveedor, grupo gerencial y trabajadores.

Fuente: El investigador, 2014

13. Los proveedores están involucrados en el proceso de desarrollo de los servicios

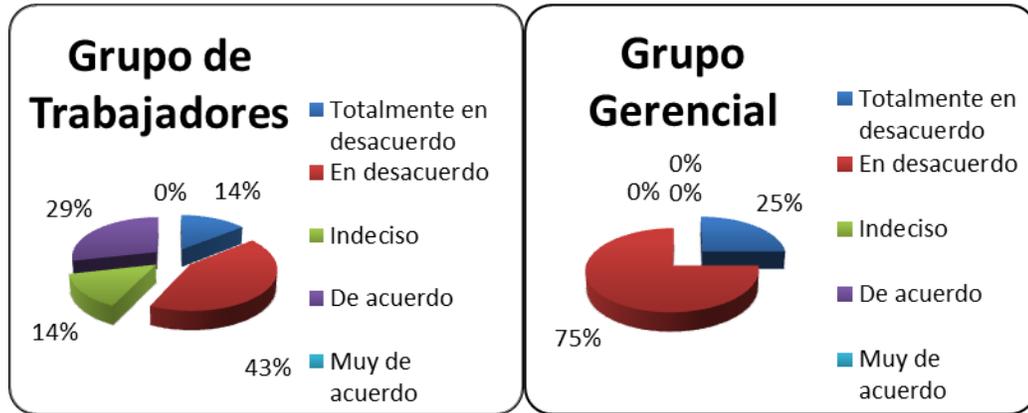


Figura 4.13: Distribución porcentual proceso de desarrollo, grupo gerencial y trabajadores.

Fuente: El investigador, 2014

14. Las relaciones con proveedores se desarrollan a largo plazo.

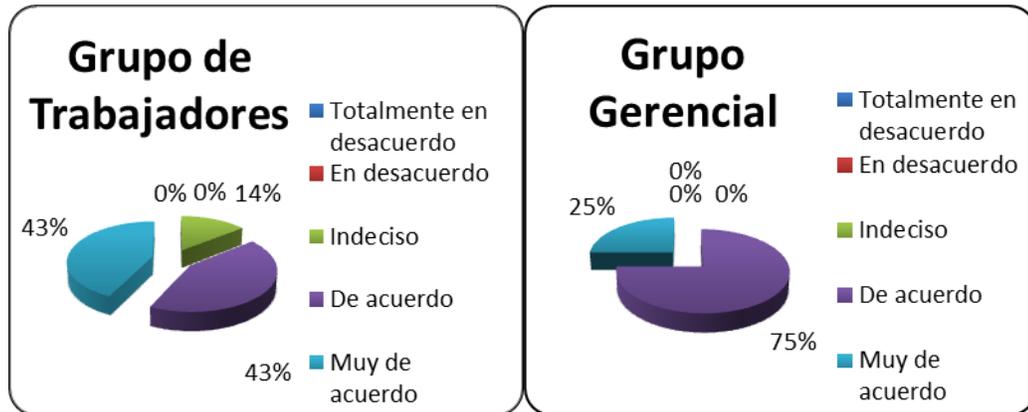


Figura 4.14: Distribución porcentual relación con el proveedor, grupo gerencial y trabajadores

Fuente: El investigador, 2014

15. Existe una dependencia sobre unos pocos proveedores confiables.

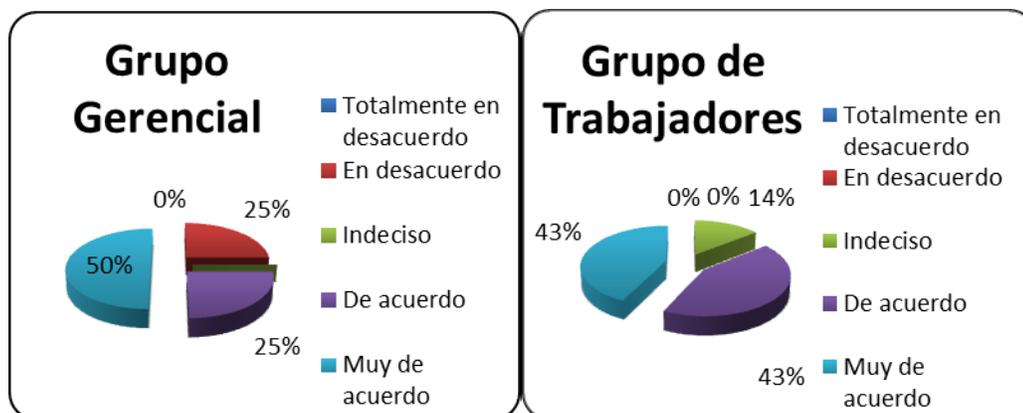


Figura 4.15: Distribución porcentual de dependencia de proveedores, grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

En cuanto a la práctica de hacer negocios basándose únicamente en el precio, 43% de los trabajadores opina que los proveedores son seleccionados en base a la calidad y el precio, no obstante, 43% de estos también opina lo contrario. Al respecto el 50% del grupo gerencial manifestó que esto era incorrecto. También 57% de los trabajadores expresa que los proveedores no se involucran en el proceso de desarrollo de los servicios, a su vez, en el grupo gerencial el 100% expresa lo mismo. Ambos grupos coinciden con altos porcentajes (86% de los trabajadores y 100% del grupo gerencial) en que las relaciones con los proveedores se desarrollan a largo plazo. Por último, 86% de los trabajadores manifiesta que existe dependencia de pocos proveedores confiables, y el grupo gerencial (75%) opina lo mismo. Mediante evaluación de los procedimientos de compra de la empresa el investigador pudo validar que los proveedores son escogidos con base al precio en su mayoría, además de esto se pudo corroborar que los proveedores no se involucraban en el desarrollo de los servicios. También se pudo verificar que si existía dependencia de unos pocos

proveedores y que las relaciones con estos se desarrollan a largo plazo. Por ende, el investigador concluye en que este principio no se cumple.

✓ Principio 5: Mejorar constantemente y siempre el sistema de producción o servicio

16. Los requerimientos del cliente son analizados en el proceso de desarrollo del Servicio.

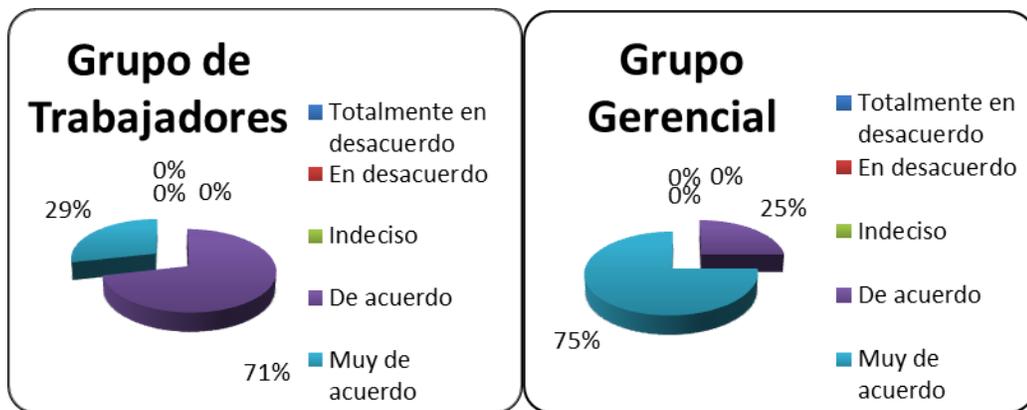


Figura 4.16: Distribución porcentual requerimientos del cliente, grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

17. El feedback del cliente se utiliza para mejorar continuamente el servicio.

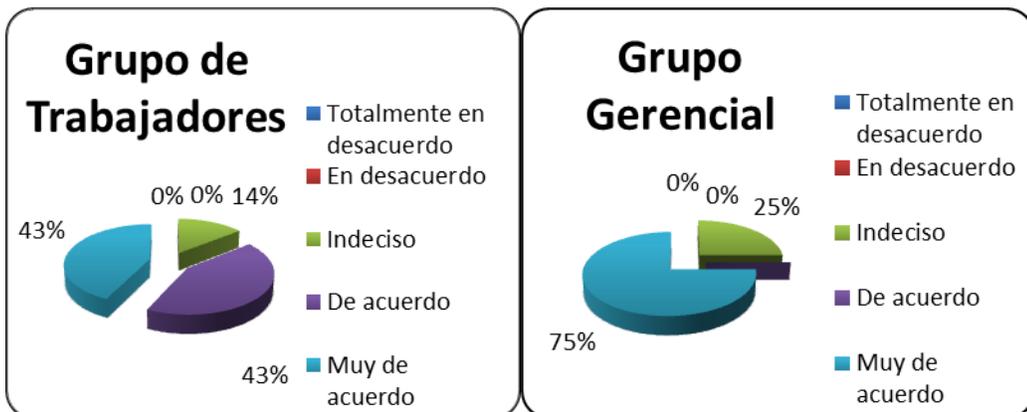


Figura 4.17: Distribución porcentual feedback del cliente, grupo trabajadores y gerencial

Fuente: El investigador, 2014

18. La gerencia evalúa a sus competidores con el fin de mejorar el servicio.

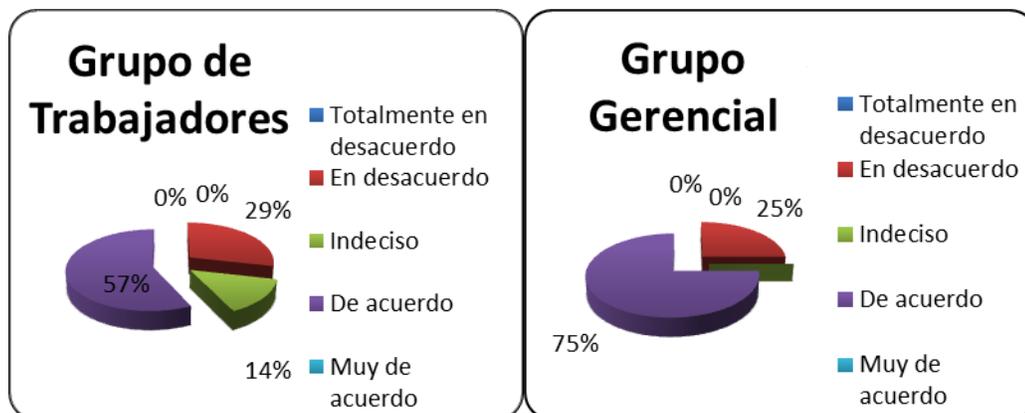


Figura 4.18: Distribución porcentual evaluación de sus competidores, grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

La evaluación del principio de mejorar constantemente y siempre el sistema de producción o servicio arrojó que 100% de los trabajadores y del grupo gerencial opinan que los requerimientos del cliente son analizados en el proceso de desarrollo del servicio. 86% de los trabajadores y 75% del grupo gerencial opinó que el Feedback del cliente se utiliza para mejorar continuamente el servicio. 57% de los trabajadores y 75% del grupo gerencial manifiesta también que la gerencia evalúa a sus competidores con el fin de mejorar el servicio. Por ende, y mediante comprobación de estas opiniones por parte del investigador, se concluye que este principio si se cumple.

✓ Principio 6: Implementar la formación

19. Los empleados están capacitados en técnicas de mejoramiento estadístico.

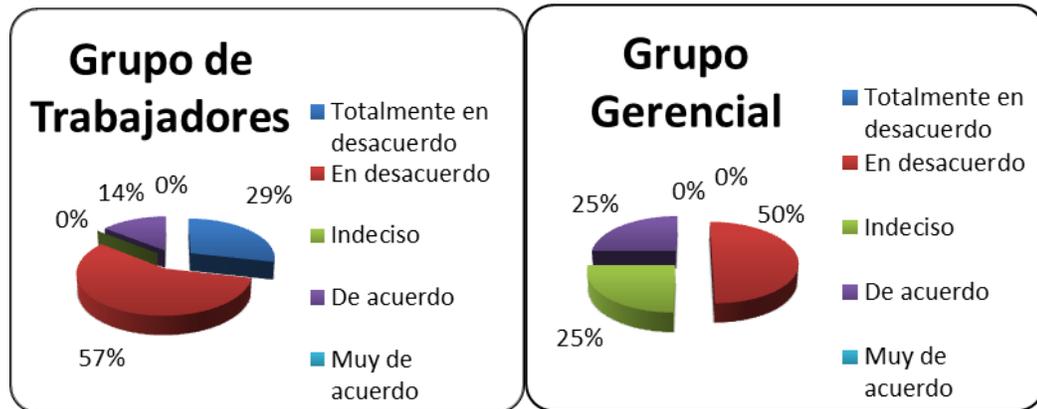


Figura 4.19: Distribución porcentual mejoramiento estadístico, grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

20. Los empleados son entrenados en problemas relacionados a la calidad.

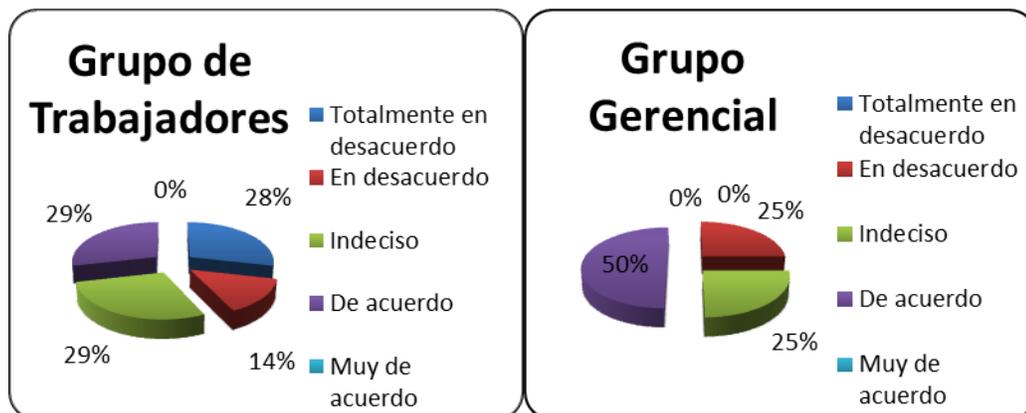


Figura 4.20: Distribución porcentual entrenamientos, grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

21. Los supervisores están entrenados en técnicas de mejora estadística.

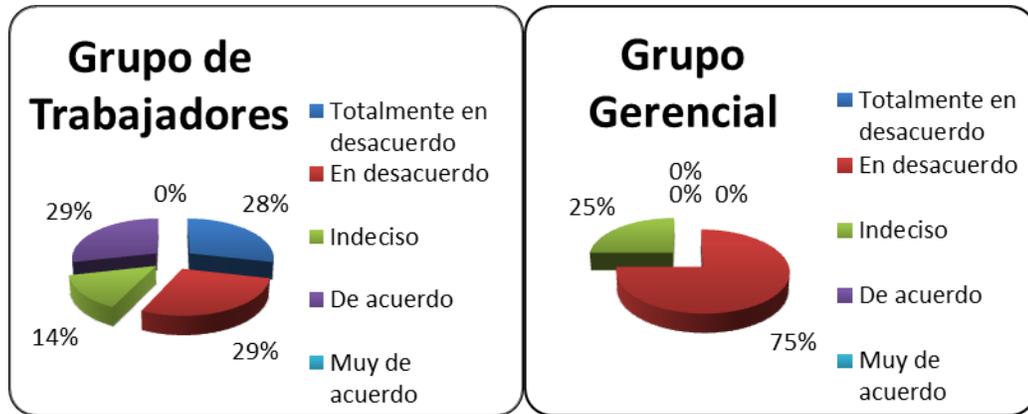


Figura 4.21: Distribución porcentual entrenamiento en mejoras estadísticas, grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

En cuanto a la implementación de la formación, 86% de los trabajadores y 50% del grupo gerencial opina que los empleados no están capacitados en técnicas de mejoramiento estadístico. También 29% de los trabajadores y 50% del grupo gerencial expresa que los empleados no son entrenados en problemas relacionados a la calidad. Por ultimo, 57% de los trabajadores y 75% del grupo gerencial manifiestan que los supervisores están entrenados en técnicas de mejora estadística. Todo lo anterior pudo ser verificado por el investigador, ya que en los registros de las ultimas capacitaciones realizadas al personal no figuran aquellas relacionadas a control y mejoramiento de la calidad mediante técnicas estadísticas. En conclusión, el presente principio no se cumple.

✓ Principio 7: Adoptar e implementar el liderazgo

22. Los supervisores ayudan a sus empleados en el trabajo.

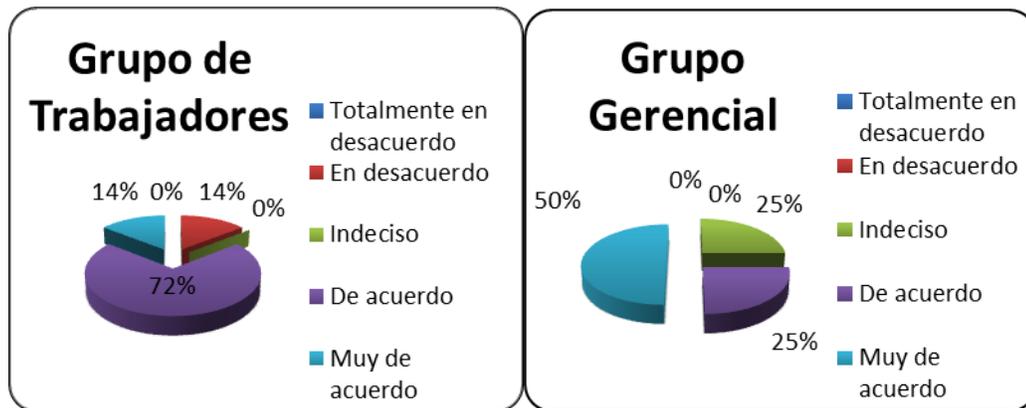


Figura 4.22: Distribución Porcentual supervisores ayudan a sus empleados, grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

23. Los supervisores trabajan para construir la confianza de sus empleados.

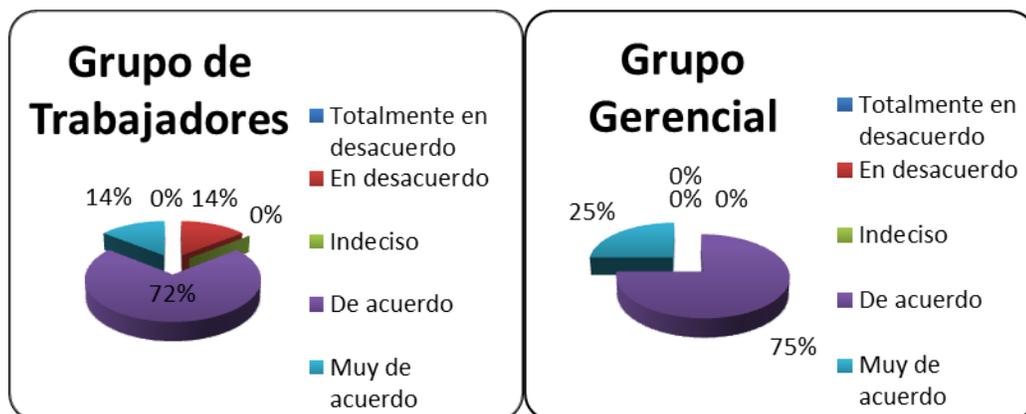


Figura 4.23: Distribución porcentual confianza en los trabajadores, grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

24. Los supervisores lideran de una manera que sea consistente con los objetivos de la organización.

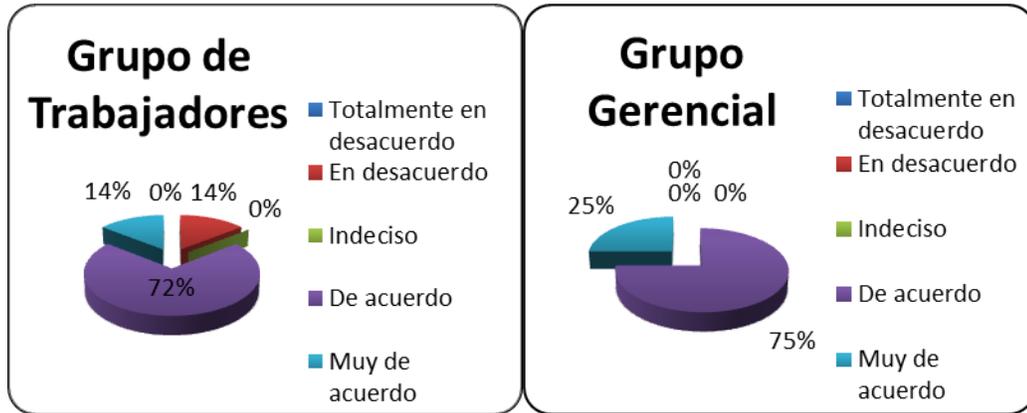


Figura 4.24: Distribución porcentual liderazgo en los supervisores, grupo trabajadores y gerenciales.

Fuente: El investigador, 2014

25. Los supervisores son vistos como entrenadores por sus empleados.

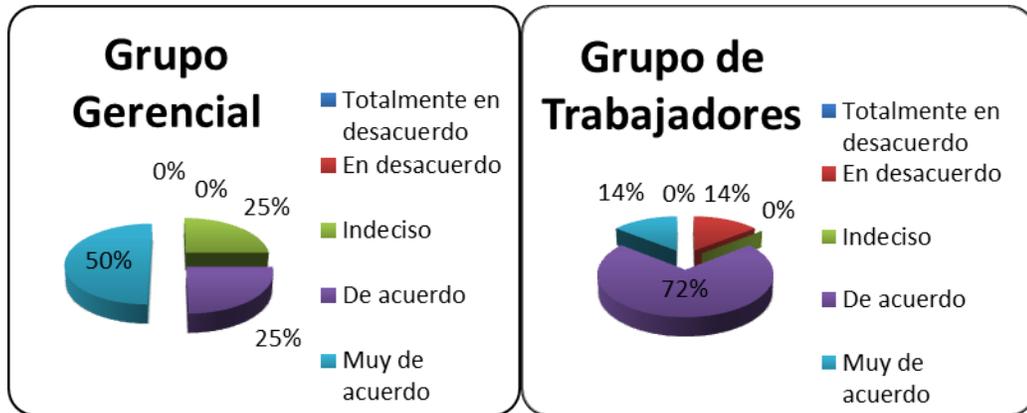


Figura 4.25: Distribución porcentual visión del supervisor como entrenador, grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

En relación al principio de adopción en implementación del liderazgo, 86% de los trabajadores y 75% del grupo gerencial expresan que los supervisores ayudan a sus empleados en el trabajo. Por otro lado, estos también trabajan para construir la

confianza de sus empleados, según el 86% de los trabajadores y el 100% del grupo gerencial. También, 86% de los trabajadores y 100% del grupo gerencial opina que los supervisores lideran de una manera que sea consistente con los objetivos de la organización, al igual que son vistos como entrenadores por sus empleados, según el 86% de los trabajadores y 100% del grupo gerencial. Todo esto pudo ser verificado por el investigador mediante observación directa y pequeñas entrevistas no estructuradas, por ende, el principio se cumple.

✓ Principio 8: Desechar el miedo

26. Los empleados expresan nuevas ideas relacionadas con la mejora de la condiciones de trabajo.

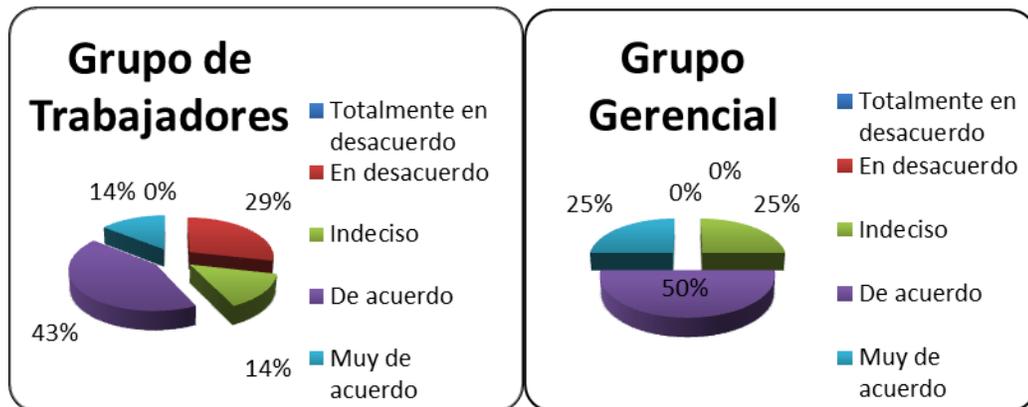


Figura 4.26: Distribución Porcentual tecnología resultados del grupo gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

27. Los empleados buscan asistencia de sus supervisores cuando no está seguro de sus tareas.

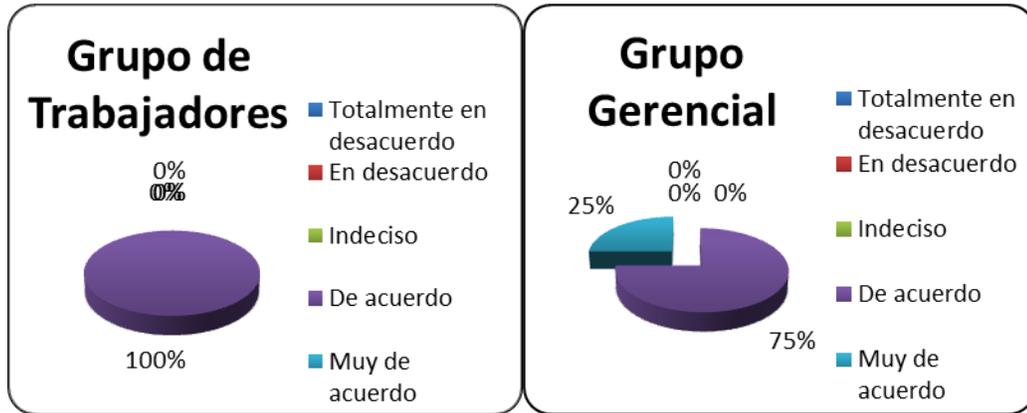


Figura 4.27: Distribución porcentual asistencia de supervisores, grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

28. Los empleados no tienen miedo al reportar las condiciones que interfieren con la calidad de trabajo.

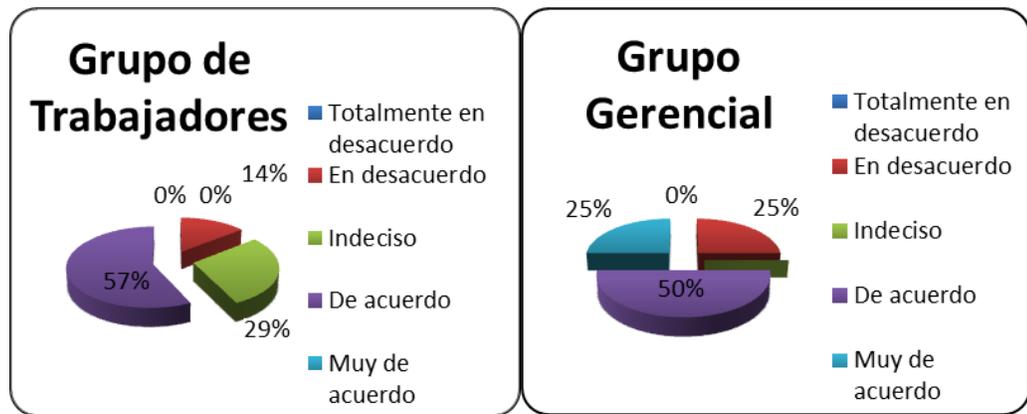


Figura 4.28: Distribución porcentual calidad del trabajo, grupo trabajadores.

Fuente: El investigador, 2014

29. Los empleados sienten que existe estabilidad laboral en la organización.

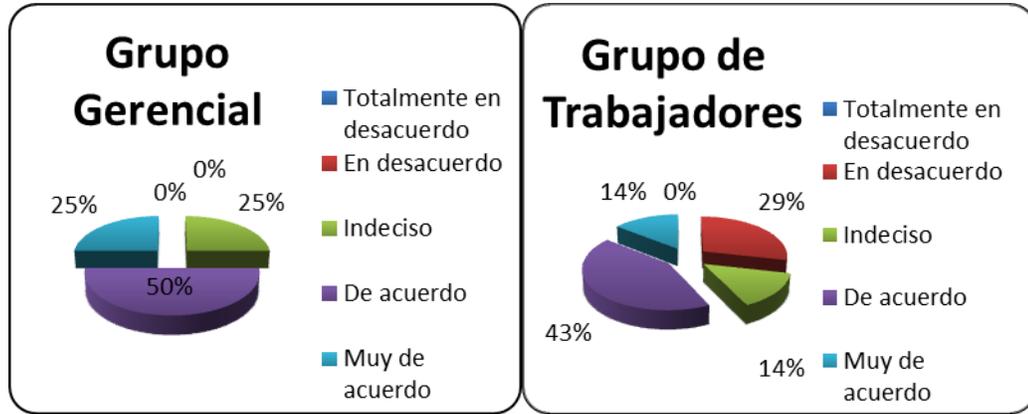


Figura 4.29: Distribución porcentual estabilidad laboral, grupo trabajadores y gerencial.
Fuente: El investigador, 2014

El principio de desechar el miedo es percibido de la siguiente manera: 57% de los trabajadores y 75% del grupo gerencial expresan que los empleados expresan nuevas ideas relacionadas con la mejora de las condiciones de trabajo. 100% de los trabajadores y 100% del grupo gerencial opinan que los empleados buscan asistencia de sus supervisores cuando no están seguros de sus tareas. También 57% de los trabajadores y 75% del grupo gerencial manifiesta que los empleados no tienen miedo al reportar las condiciones que interfieren con la calidad del trabajo. Por último, 57% de los trabajadores y 75% del grupo gerencial creen que los empleados sienten que existe estabilidad laboral en la organización. En base a estos resultados y observación directa se llega a la conclusión de que el presente principio se cumple.

- ✓ Principio 9: Derribar las barreras entre los departamentos
- 30. Diferentes departamentos tienen objetivos compatibles.

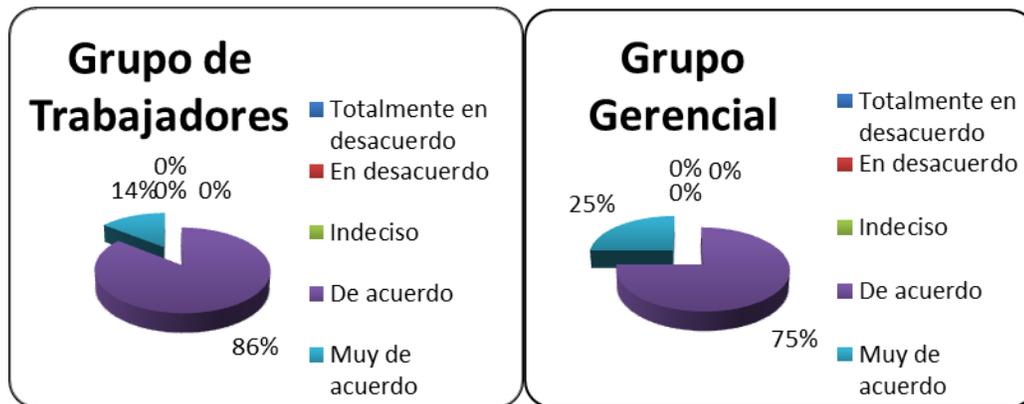


Figura 4.30: Distribución porcentual objetivos compartidos grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

- 31. En el proceso del servicio hay un trabajo en equipo entre los departamentos.

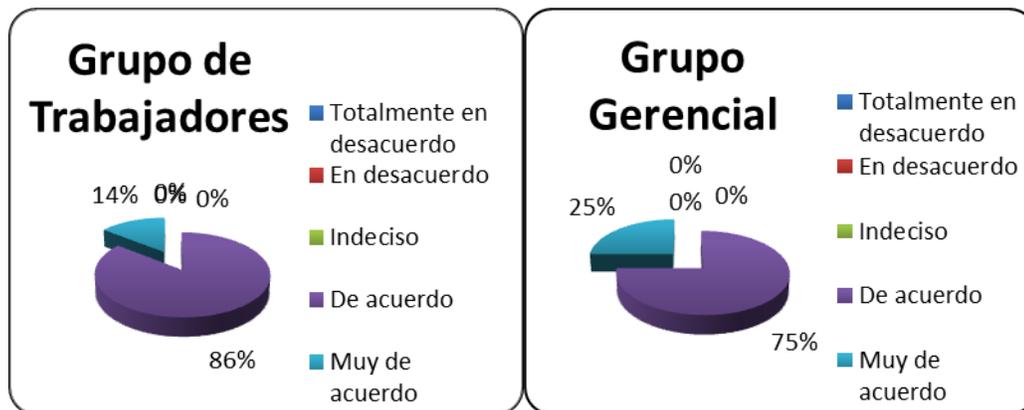


Figura 4.31: Distribución porcentual trabajo en equipo, grupos trabajadores y gerenciales.

Fuente: El investigador, 2014

32. Existe buena comunicación entre los departamentos.

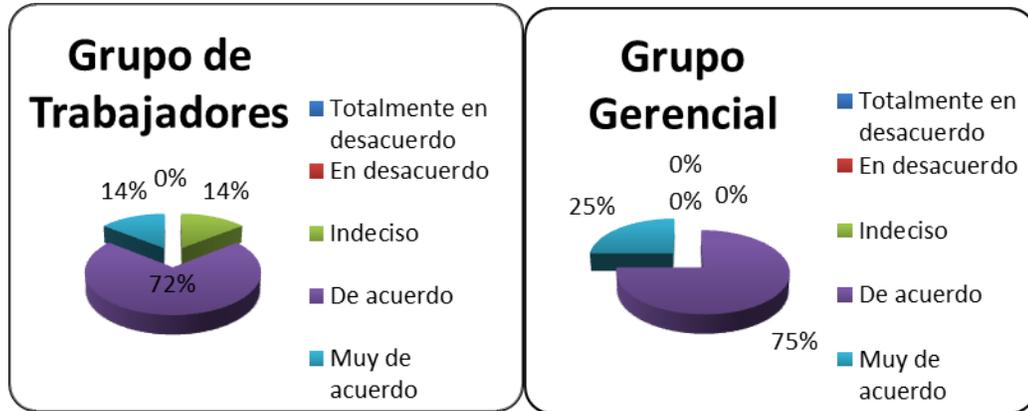


Figura 4.32: Distribución porcentual buena comunicación, grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

En cuanto a derribar las barreras entre los departamentos, 100% de los trabajadores y 100% del grupo gerencial opinan que diferentes departamentos tienen objetivos compartidos. También, 100% de los trabajadores y 100% del grupo gerencial expresan que en el proceso de servicio hay un trabajo en equipo entre los departamentos. Por último, 86% de los trabajadores y 100% del grupo gerencial manifiestan que existe buena comunicación entre los departamentos. Mediante observación directa, el investigador pudo verificar estas opiniones, y por ende, llegar a la conclusión de que el principio se cumple.

✓ Principio 10: Eliminar los slogans, metas y exhortaciones para la mano de obra

33. La gerencia proporciona a sus trabajadores los métodos y procedimientos para alcanzar los objetivos.

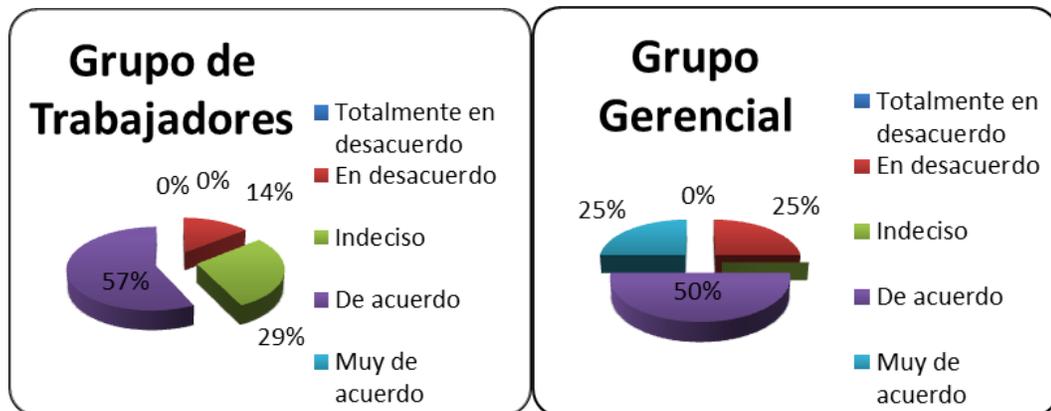


Figura 4.33: Distribución porcentual métodos para alcanzar objetivos, grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

34. La gerencia no utiliza lemas vagos (como por ejemplo decir, "hacerlo bien la primera vez") en la comunicación con sus empleados.

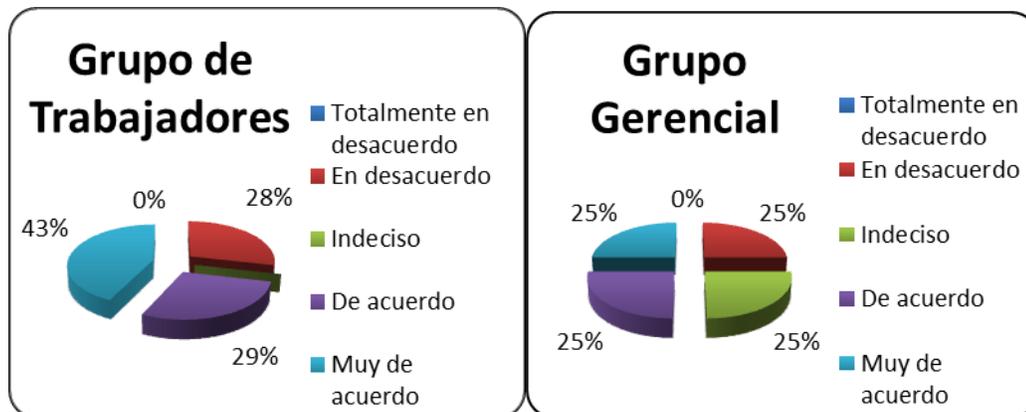


Figura 4.34: Distribución porcentual uso de lemas, grupo trabajadores.

Fuente: El investigador, 2014

35. Los empleados son recompensados por aprender nuevas habilidades.

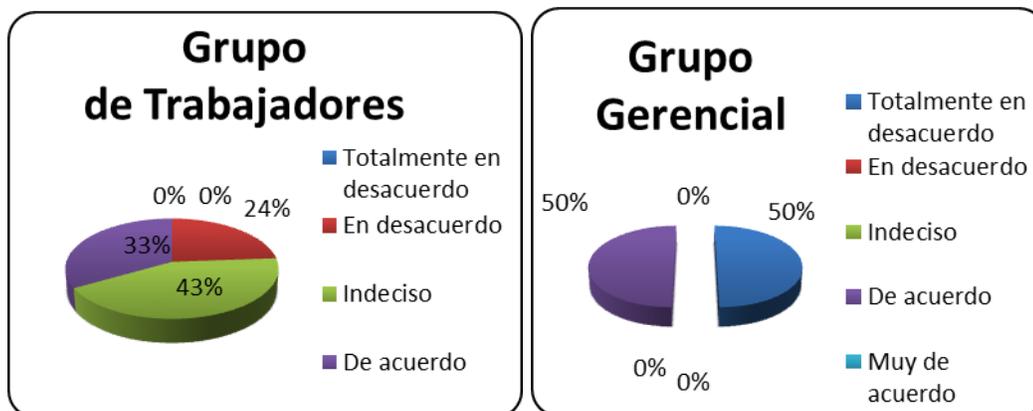


Figura 4.35: Distribución porcentual aprendizaje de nuevas habilidades, grupo trabajadores.

Fuente: El investigador, 2014

La evaluación del principio referente a eliminar los slogans, metas y exhortaciones para la mano de obra arroja que 57% de los trabajadores y 75% del grupo gerencial opinan que la gerencia proporciona a sus trabajadores los métodos y procedimientos para alcanzar los objetivos. También 72% de los trabajadores y 50% del grupo gerencial expresan que la gerencia no utiliza lemas vagos en la comunicación con sus empleados. Por último, 28% de los trabajadores y 50% del grupo gerencial manifiestan que los empleados son recompensados por aprender nuevas habilidades, mientras que 72% de los trabajadores y 50% del grupo gerencial expresan lo contrario. Mediante observación directa, y revisión de los historiales de trabajadores se pudo evidenciar que los empleados son ascendidos cuando se capacitan en nuevas áreas. También se verificó que la gerencia proporciona los métodos y procedimientos para realizar los trabajos, al igual que no existen lemas vagos. En resumen, el presente principio se cumple.

✓ Principio 11: Eliminar las cuotas numéricas

36. Los estándares de trabajo se basan en calidad y cantidad de servicios más que solo cantidad.

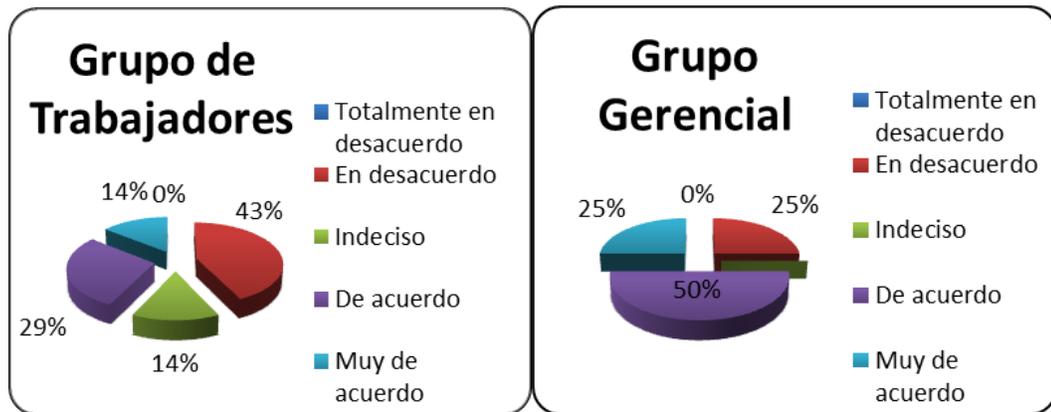


Figura 4.36: Distribución porcentual capacidad del proceso, del grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

37. Los estándares de trabajo se basan o establecen en función de los estudios de capacidad del proceso.

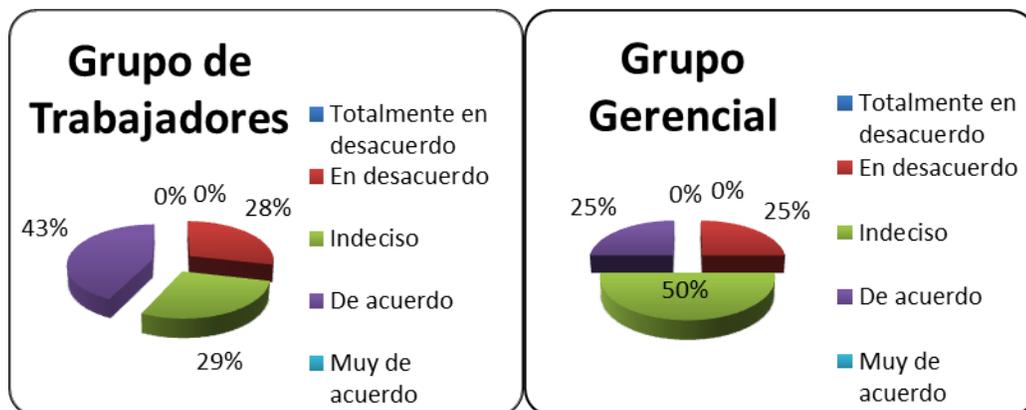


Figura 4.37: Distribución porcentual estándares, del grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

38. Las cuotas numéricas no tienen mayor prioridad que la calidad de mano de obra.

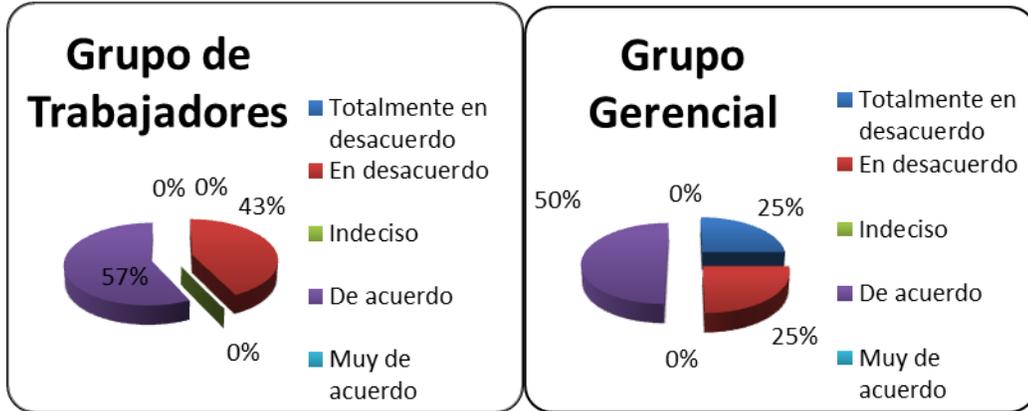


Figura 4.38: Distribución porcentual cuotas numéricas, grupo trabajadores y gerencial.
Fuente: El investigador, 2014

En relación a las cuotas numéricas, el 43% de los trabajadores y 75% del grupo gerencial manifestó que los estándares de trabajo se basan en calidad y cantidad de servicios más que solo cantidad. También, 43% de los trabajadores y 25% del grupo gerencial (mayoría) expresó que los estándares de trabajo se basan o establecen en función de los estudios de capacidad del proceso. Por último, 57% de los trabajadores y 50% del grupo gerencial opinan que las cuotas numéricas no tienen mayor prioridad que la calidad de mano de obra. Mediante observación directa de registros y documentos de trabajos ejecutados, y órdenes de servicio, se pudo verificar lo anteriormente expresado, por ende, el presente principio se cumple.

- ✓ Principio 12: Eliminar las barreras al orgullo de los trabajadores
- 39. Las evaluaciones de desempeño no se utilizan para los empleados con rangos.

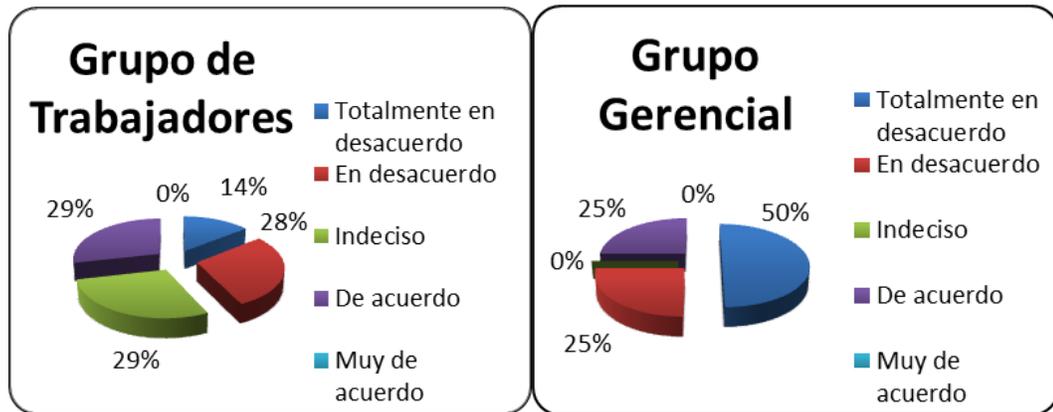


Figura 4.39: Distribución porcentual de evaluaciones de desempeño, grupo trabajadores y gerencial

Fuente: El investigador, 2014

- 40. La calidad del ambiente de trabajo es buena

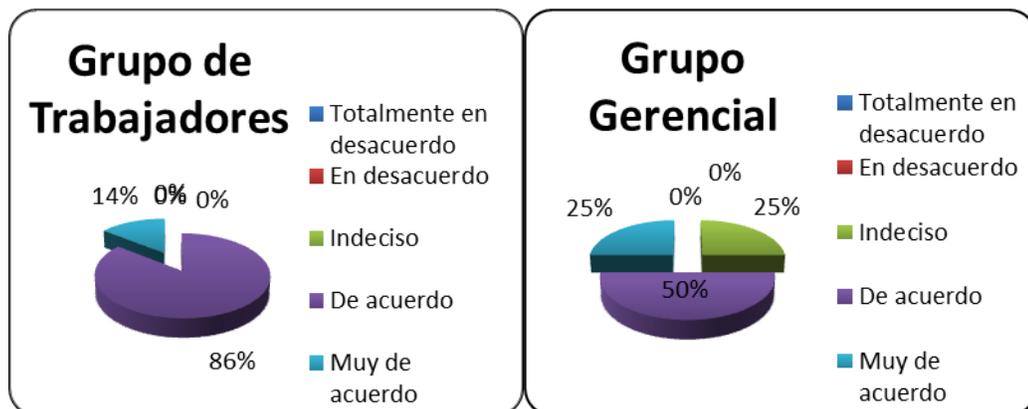


Figura 4.40: Distribución porcentual calidad, grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

41. No existe presión por resultados a corto plazo

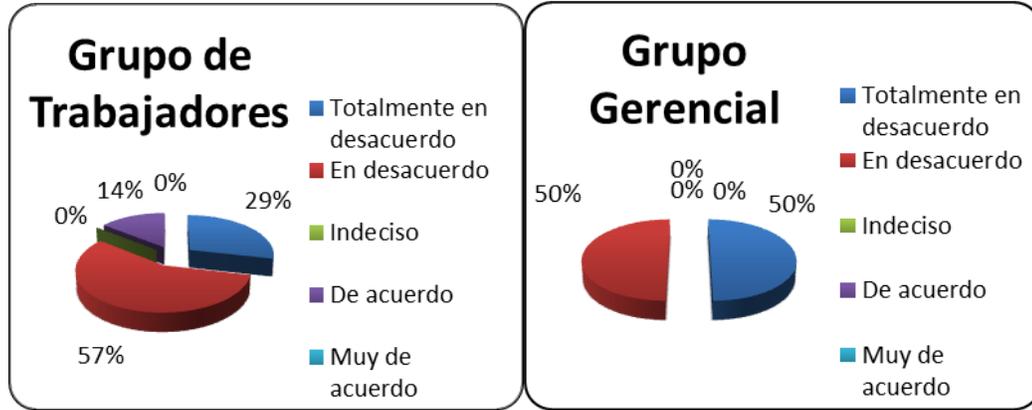


Figura 4.41: Distribución porcentual resultados a corto plazo, grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

42. La gerencia establece metas realistas para sus empleados.

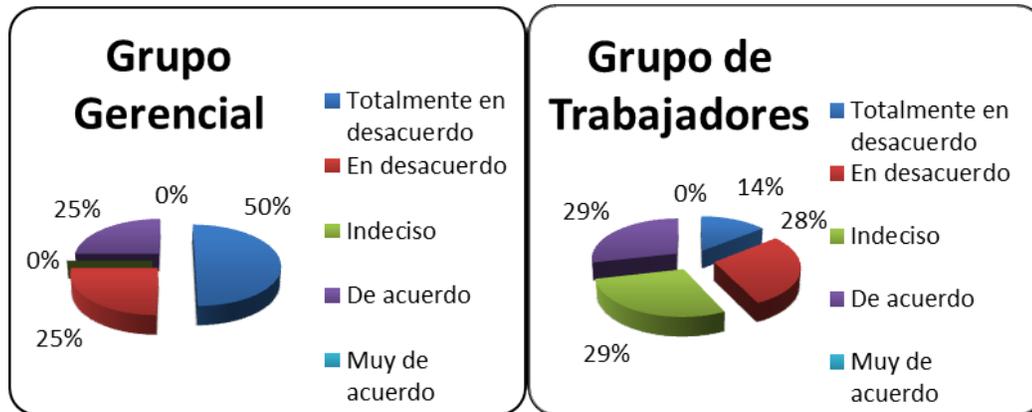


Figura 4.42: Distribución porcentual metas realistas, grupos trabajadores y gerenciales.

Fuente: El investigador, 2014

La evaluación del principio referente a eliminar las barreras al orgullo de los trabajadores arrojó que 43% de los trabajadores y 75% del grupo gerencial expresa que las evaluaciones de desempeño no se utilizan para los empleados con rangos. Por otro lado, 100% de los trabajadores expresa que la calidad del ambiente de trabajo es buena, mientras que el 75% del grupo gerencial difiere en esto. 86% de los

trabajadores y 100% del grupo gerencial expresa que existe presión por resultados a corto plazo. Por último, 75% de los trabajadores y 42% del grupo gerencial expresan que la gerencia no establece metas realistas para sus empleados. El investigador llega a la conclusión de que el presente principio no se cumple, ya que observó directamente la existencia de presión por resultados a corto plazo, al igual que la existencia de metas exageradas para los empleados. También pudo verificar que la calidad de ambiente de trabajo es de menor calidad para el grupo gerencial, ya que sobre este recae la presión ejercida por la directiva de la organización.

- ✓ Principio 13: Instituir educación y superación
- 43. Hay programas para desarrollar el trabajo en equipo entre los empleados.

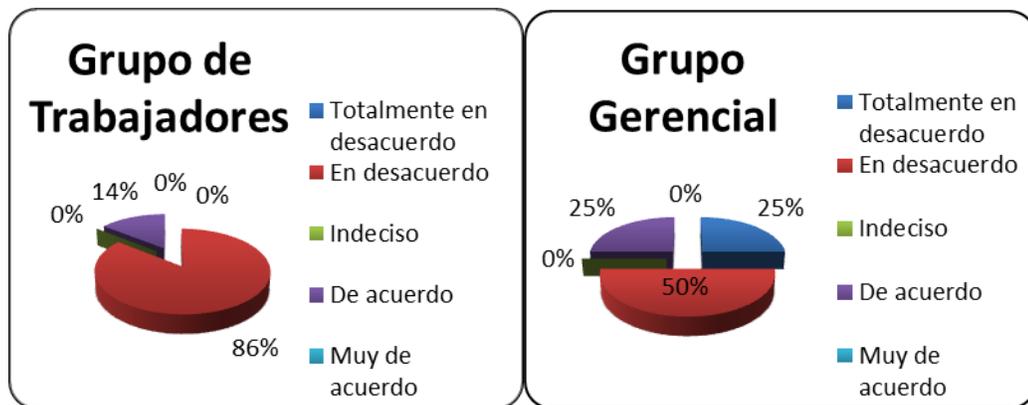


Figura 4.43: Distribución porcentual trabajo en equipo entre trabajadores, grupos trabajadores y gerenciales
Fuente: El investigador, 2014

44. Hay programas para desarrollar una comunicación eficaz entre los empleados.

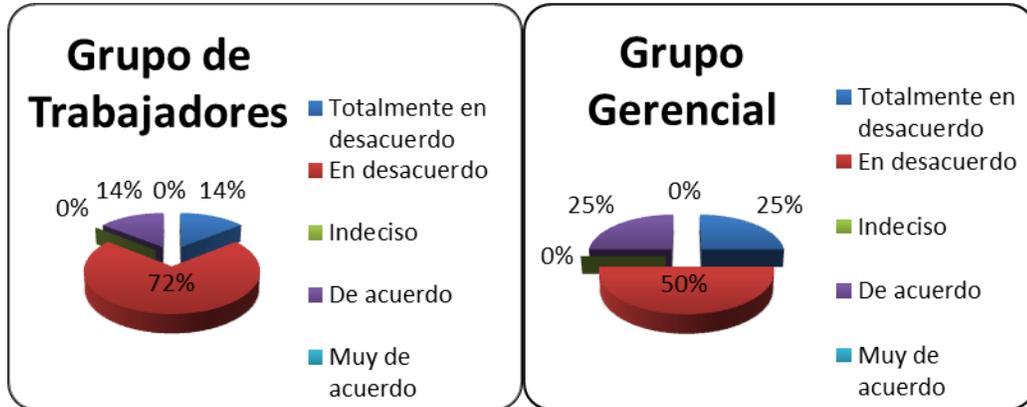


Figura 4.44: Distribución Porcentual comunicación eficaz, grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

45. Hay programas para desarrollar habilidades de resolución de conflictos de los trabajadores.

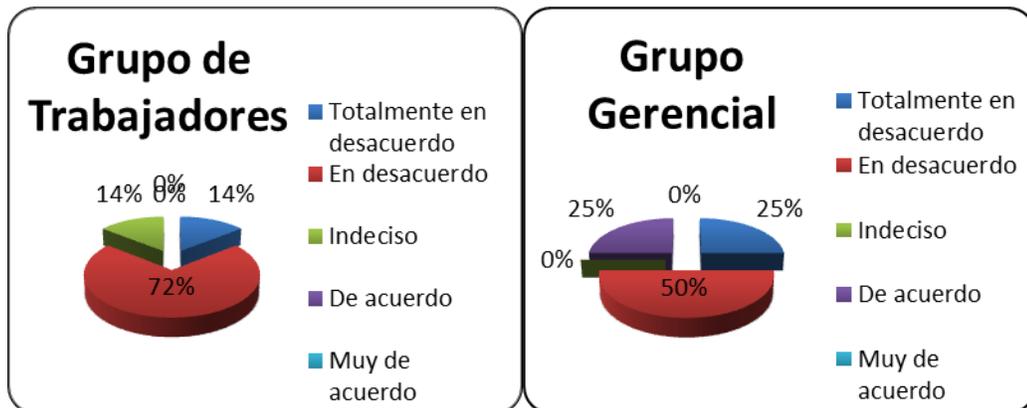


Figura 4.45: Distribución porcentual, resolución de conflictos, grupo trabajador y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

46. Hay programas para ampliar las habilidades de los empleados para futuras necesidades organizacionales.

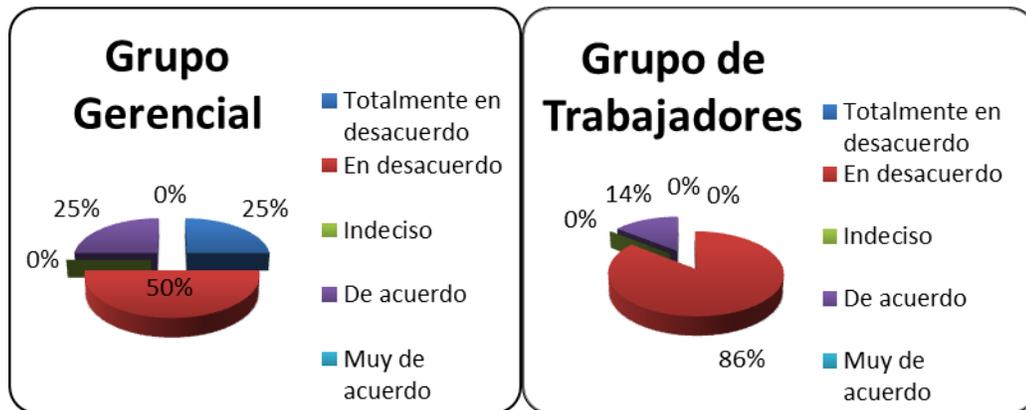


Figura 4.46: Distribución porcentual necesidades organizacionales, grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

En cuanto al principio referente a instituir educación y superación, 86% de los trabajadores y 75% del grupo gerencial expresa que no existen programas para desarrollar el trabajo en equipo entre los empleados. 72% de los trabajadores y 75% del grupo gerencial opinan que tampoco existen programas para desarrollar una comunicación eficaz entre los empleados. También, 72% de los trabajadores y 75% del grupo gerencial manifiestan que tampoco existen programas para desarrollar habilidades de resolución de conflictos de los trabajadores. Por último, tampoco existen programas para ampliar las habilidades de los empleados para futuras necesidades organizacionales. Todo lo anteriormente mencionado pudo ser verificado mediante observación directa por el investigador, por ende, el presente principio no se cumple.

✓ Principio 14: Tomar acción para lograr la transformación

47. La gerencia actúa en dirección hacia la ejecución de políticas de mejora de la calidad.

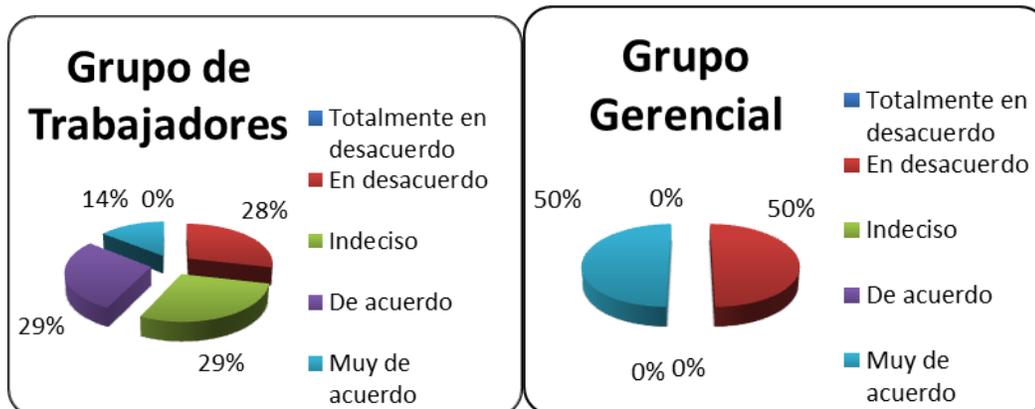


Figura 4.47: Distribución porcentual mejora de la calidad, grupo trabajadores.

Fuente: El investigador, 2014

48. La gerencia hace sus políticas de mejora de la calidad visible a todos los empleados.

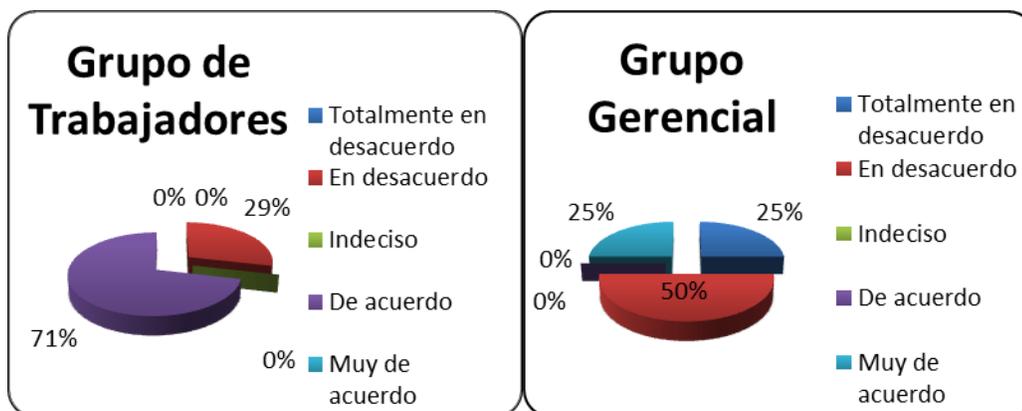


Figura 4.48: Distribución porcentual visibilidad de las políticas, grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

49. Todos los jefes de departamento en la empresa son los principales responsables de la calidad.

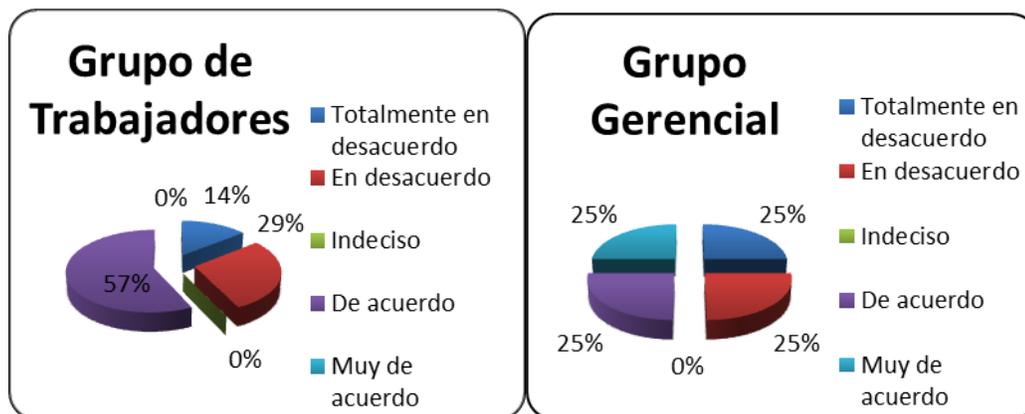


Figura 4.49: Distribución porcentual responsables de la calidad, grupos trabajadores y gerenciales.

Fuente: El investigador, 2014

50. La administración provee de personal con liderazgo para mejorar la calidad de los servicios y mejorar la calidad integral.

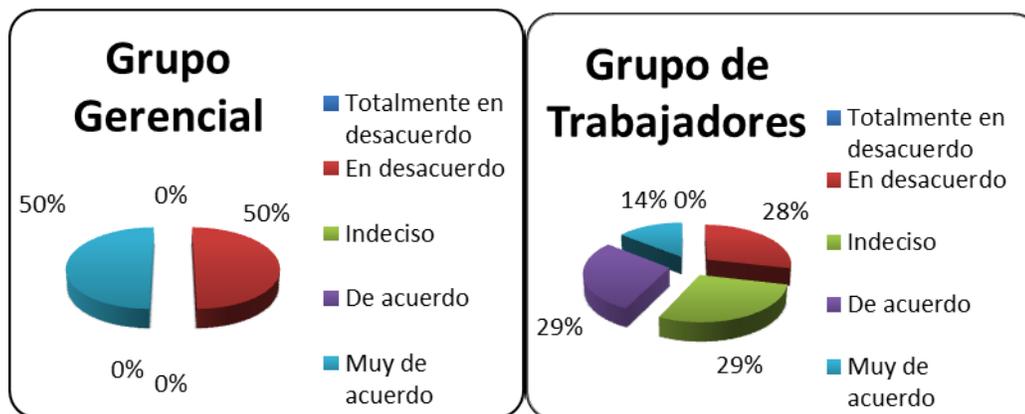


Figura 4.50: Distribución porcentual calidad, grupo trabajadores y gerencial.

Fuente: El investigador, 2014

Por último, el principio de tomar acción para lograr la transformación arroja que 43% de los trabajadores y 50% del grupo gerencial opina que la gerencia actúa en dirección hacia la ejecución de políticas de mejora de calidad. 71% de los

trabajadores expresa que la gerencia hace sus políticas de mejora de la calidad visible a todos los empleados, mientras que 50% del grupo gerencial difiere de esta opinión. 57% de los trabajadores y 50% del grupo gerencial expresa que todos los jefes de departamento en la empresa son los principales responsables de la calidad. Por último, 43% de los trabajadores y 50% del grupo gerencial opinan que la administración provee de personal con liderazgo para mejorar la calidad de los servicios y mejorar la calidad integral. Mediante observación directa, el investigador pudo verificar la existencia de las políticas de calidad divulgadas, al igual que la capacidad de liderazgo por parte de cierto personal de la empresa. En resumen, el presente principio se cumple.

4.1.2.-Resumen de datos obtenidos

En resumen, se obtuvo que en la empresa NEWSCA se cumplen actualmente 8 principios de la Calidad Total y, por ende, 6 de estos no se cumplen, los cuales son los principios número 1, 3, 4, 6, 12 y 13. Los principios que se cumplen son los número 2, 5, 7, 8, 9, 10, 11 y 14. Las siguientes tablas muestran de forma resumida los resultados de la aplicación del cuestionario de Fisher.

Tabla 4.1.-Resumen de la aplicación del Cuestionario de Fisher

Principio	IIEMS	Encuestados	Respuestas Negativas	Respuestas Positivas	Respuestas Neutras	Se cumple el ITEM	No se cumple el ITEM	Se cumple el principio	No se cumple el principio	Conclusiones
1	La gerencia provee para investigación y desarrollo	Trabajadores	72%	14%	14%		X		X	No se invierte en investigación ni desarrollo, no se dota de nueva tecnología al personal y si se llevan a cabo procesos de educación y capacitación al personal.
		Gerencial	25%	75%	0%	X				
	La gerencia provee nuevas tecnologías.	Trabajadores	71%	29%	0%		X			
		Gerencial	25%	75%	0%	X				
	La gerencia provee educación y capacitación para los empleados	Trabajadores	28%	43%	29%	X				
Gerencial	0%	100%	0%	X						
2	La gerencia está comprometida con la mejora de la calidad como una forma de aumentar las ganancias.	Trabajadores	14%	86%	0%	X		X		Se pudo notar existencia de políticas y objetivos referentes a la Calidad y a la mejora continua de los procesos
		Gerencial	0%	100%	0%	X				
	La gerencia se compromete a fijar objetivos para la mejora de la calidad.	Trabajadores	15%	71%	14%	X				
		Gerencial	0%	25%	75%	X				
	La gerencia se compromete a la mejora continua de la calidad como un objetivo principal.	Trabajadores	0%	86%	14%	X				
		Gerencial	25%	75%	0%	X				
3	Los gráficos que muestran las tasas de defecto son publicados y distribuidos	Trabajadores	43%	14%	43%		X	X		En vista de la concordancia en lo expresado por los trabajadores y el grupo gerencial de este principio, y habiendo el investigador corroborado dichas opiniones, se considera no cumplido
		Gerencial	50%	25%	25%		X			
	Los gráficos de frecuencia de averías son publicados y distribuidos.	Trabajadores	57%	0%	43%		X			
		Gerencial	50%	25%	25%		X			
	Un gran porcentaje de nuestros procesos en la planta están bajo control estadístico de calidad.	Trabajadores	57%	14%	29%		X			
		Gerencial	25%	25%	50%	-	-			
	Se realiza uso extensivo de técnicas estadísticas para reducir la variación en los procesos	Trabajadores	43%	14%	43%		X			
		Gerencial	50%	25%	25%		X			
	Las técnicas de control estadístico son utilizadas para minimizar la dependencia de la inspección masiva.	Trabajadores	57%	0%	43%		X			
		Gerencial	50%	25%	25%		X			

Fuente: El autor, 2014

Continuación. Tabla 4.1.-Resumen de la aplicación del Cuestionario de Fisher

Principio	ITEMS	Encuestados	Respuestas Negativas	Respuestas Positivas	Respuestas Neutras	Se cumple el ITEM	No se cumple el ITEM	Se cumple el principio	No se cumple el principio	Conclusiones
4	La selección de proveedores se basa en calidad y precio, en lugar de por sí solo el precio.	Trabajadores	0%	86%	14%	X			X	Los proveedores son escogidos en base al precio en su mayoría, los proveedores no se involucran en el desarrollo de los servicios y si existe dependencia de unos pocos proveedores. El principio no se cumple
		Gerencial	25%	75%	0%	X				
	Los proveedores están involucrados en el proceso de desarrollo de productos y servicios.	Trabajadores	57%	29%	14%		X			
		Gerencial	100%	0%	0%		X			
	Las relaciones con proveedores se desarrollan a largo plazo.	Trabajadores	0%	86%	14%	X				
		Gerencial	0%	100%	0%	X				
	Existe una dependencia sobre unos pocos proveedores confiables.	Trabajadores	0%	86%	14%	X				
		Gerencial	25%	75%	0%	X				
5	Los requerimientos de los clientes son analizados en el proceso de desarrollo del servicio.	Trabajadores	0%	100%	0%	X		X		En vista de la concordancia de las opiniones de ambos grupos, el principio se considera cumplido.
		Gerencial	0%	100%	0%	X				
	El feedback de los clientes se utiliza para mejorar continuamente el producto o servicio.	Trabajadores	0%	86%	14%	X				
		Gerencial	0%	75%	25%	X				
	La alta dirección evalúa a sus competidores con el fin de mejorar el producto o servicio.	Trabajadores	29%	57%	14%	X				
		Gerencial	25%	75%	0%	X				
6	Los empleados están capacitados en técnicas de mejoramiento estadístico.	Trabajadores	86%	14%	0%		X	X		En los registros de las últimas capacitaciones realizadas al personal no figuran aquellas relacionadas a control y mejoramiento de la calidad mediante técnicas estadísticas
		Gerencial	50%	25%	25%		X			
	Los empleados son entrenados en problemas relacionados a la calidad.	Trabajadores	42%	29%	29%		X			
		Gerencial	25%	50%	25%	X				
	Los supervisores están entrenados en técnicas de mejora estadística	Trabajadores	57%	29%	14%		X			
		Gerencial	75%	0%	25%		X			

Fuente: El autor, 2014

Continuación. Tabla 4.1.-Resumen de la aplicación del Cuestionario de Fisher

Principio	ITEMS	Encuestados	Respuestas Negativas	Respuestas Positivas	Respuestas Neutras	Se cumple el ITEM	No se cumple el ITEM	Se cumple el principio	No se cumple el principio	Conclusiones
7	Los supervisores ayudan a sus empleados en el trabajo.	Trabajadores	14%	86%	0%	X		X		Todo esto pudo ser verificado por el investigador mediante observación directa y pequeñas entrevistas no estructuradas
		Gerencial	0%	75%	25%	X				
	Los supervisores trabajan para construir la confianza de sus empleados.	Trabajadores	14%	86%	0%	X				
		Gerencial	0%	100%	0%	X				
	Los supervisores lideran de una manera que sea consistente con los objetivos de la organización.	Trabajadores	14%	86%	0%	X				
		Gerencial	0%	100%	0%	X				
Los supervisores son vistos como entrenadores por sus empleados	Trabajadores	14%	86%	0%	X					
	Gerencial	0%	75%	25%	X					
8	Los empleados expresan nuevas ideas relacionadas con la mejora de las condiciones de trabajo.	Trabajadores	29%	57%	14%	X		X		En base a estos resultados y observación directa se llega a la conclusión de que el presente principio se cumple
		Gerencial	0%	75%	25%	X				
	Los empleados buscan asistencia de sus supervisores cuando no está seguro de sus tareas.	Trabajadores	0%	100%	0%	X				
		Gerencial	0%	100%	0%	X				
	Los empleados no tienen miedo al reportar las condiciones que interfieren con la calidad de trabajo.	Trabajadores	14%	57%	29%	X				
		Gerencial	25%	75%	0%	X				
Los empleados sienten que existe estabilidad laboral en la organización.	Trabajadores	0%	75%	25%	X					
	Gerencial	29%	57%	14%	X					
9	Diferentes departamentos tienen objetivos compatibles.	Trabajadores	0%	100%	0%	X		X		Mediante observación directa, el investigador pudo verificar estas opiniones, y por ende, llegar a la conclusión de que el principio se cumple.
		Gerencial	0%	100%	0%	X				
	En el proceso del de producto o servicio hay un trabajo en equipo entre los departamentos.	Trabajadores	0%	100%	0%	X				
		Gerencial	0%	100%	0%	X				
	Existe buena comunicación entre departamentos.	Trabajadores	0%	86%	14%	X				
		Gerencial	0%	100%	0%	X				

Fuente: El autor, 2014

Continuación. Tabla 4.1.-Resumen de la aplicación del Cuestionario de Fisher

Principio	ITEMS	Encuestados	Respuestas Negativas	Respuestas Positivas	Respuestas Neutras	Se cumple el ITEM	No se cumple el ITEM	Se cumple el principio	No se cumple el principio	Conclusiones
10	La gerencia proporciona a sus trabajadores los métodos y procedimientos para alcanzar los objetivos.	Trabajadores	14%	57%	29%	X		X		Los empleados son ascendidos cuando se capacitan en nuevas áreas, la gerencia proporciona los métodos y procedimientos para realizar los trabajos y no existen lemas vagos
		Gerencial	25%	75%	0%	X				
	La alta dirección no utiliza lemas vagos (como por ejemplo decir, "hacerlo bien la primera vez") en la comunicación con sus empleados.	Trabajadores	28%	72%	0%	X				
		Gerencial	25%	50%	25%	X				
	Los empleados son recompensados por aprender nuevas habilidades.	Trabajadores	24%	33%	43%	X				
		Gerencial	50%	50%	0%	-	-			
11	Los estándares de trabajo se basan en calidad y cantidad más que sólo cantidad.	Trabajadores	43%	43%	14%	-	-	X		Mediante observación directa de registros y documentos de trabajos ejecutados, y órdenes de servicio, se pudo verificar lo expresado, por ende, el presente principio se cumple.
		Gerencial	25%	75%	0%	X				
	Los estándares de trabajo se basan o establecen en función de los estudios de capacidad del proceso.	Trabajadores	28%	43%	29%	X				
		Gerencial	25%	25%	50%	-	-			
	Las cuotas numéricas no tienen mayor prioridad que la calidad de mano de obra.	Trabajadores	43%	57%	0%	X				
		Gerencial	50%	50%	0%	-	-			
12	Las evaluaciones de desempeño no se utilizan para los empleados con rangos.	Trabajadores	42%	29%	29%		X	X		Existe presión por resultados a corto plazo, al igual que existen metas exageradas para los empleados. La calidad de ambiente de trabajo es de menor calidad para el grupo gerencial, ya que sobre este recae la presión ejercida por los presidentes de la organización
		Gerencial	75%	25%	0%		X			
	La calidad del ambiente de trabajo es buena.	Trabajadores	0%	100%	0%	X				
		Gerencial	0%	75%	25%	X				
	No existe presión por resultados a corto plazo.	Trabajadores	86%	14%	0%		X			
		Gerencial	100%	0%	0%		X			
	La gerencia establece metas realistas para sus empleados.	Trabajadores	42%	29%	29%		X			
		Gerencial	75%	25%	0%		X			

Fuente: El autor, 2014

Continuación. Tabla 4.1.-Resumén de la aplicación del Cuestionario de Fisher

Principio	ITEMS	Encuestados	Respuestas Negativas	Respuestas Positivas	Respuestas Neutras	Se cumple el ITEM	No se cumple el ITEM	Se cumple el principio	No se cumple el principio	Conclusiones
13	Hay programas para desarrollar el trabajo en equipo entre los empleados.	Trabajadores	86%	14%	0%		X		X	Todo lo anteriormente mencionado pudo ser verificado mediante observación directa por el investigador, por ende, el presente principio no se cumple.
		Gerencial	75%	25%	0%		X			
	Hay programas para desarrollar una comunicación eficaz entre los empleados.	Trabajadores	86%	14%	0%		X			
		Gerencial	75%	25%	0%		X			
	Hay programas para desarrollar habilidades de resolución de conflictos de los trabajadores.	Trabajadores	86%	0%	14%		X			
		Gerencial	75%	25%	0%		X			
Hay programas para ampliar las habilidades de los empleados para futuras necesidades organizacionales.	Trabajadores	86%	14%	0%		X				
	Gerencial	75%	25%	0%		X				
14	La alta dirección actúa en dirección hacia la ejecución de políticas de mejora de la calidad.	Trabajadores	28%	43%	29%	X		X		Mediante observación directa, el investigador pudo verificar la existencia de las políticas de calidad divulgadas, al igual que la capacidad de liderazgo por parte de cierto personal de la empresa
		Gerencial	50%	50%	0%	-	-			
	La alta dirección hace sus políticas de mejora de la calidad visible a todos los empleados.	Trabajadores	29%	71%	0%	X				
		Gerencial	75%	25%	0%		X			
	Todos los jefes de departamento en mi empresa son los principales responsables de la calidad.	Trabajadores	43%	57%	0%	X				
		Gerencial	50%	50%	0%	-	-			
La administración provee de personal con liderazgo para mejorar la calidad de los productos y mejorar la calidad integral.	Trabajadores	28%	43%	29%	X					
	Gerencial	50%	50%	0%	-	-				

Fuente: El autor, 2014

4.2.-Definición de estrategias de mejora del modelo gerencial de la empresa NEWSCA

Una vez diagnosticada la situación actual del sistema de gestión de la organización en relación a los principios de Deming de Calidad Total y determinados los principios que no se estén cumpliendo en el mismo, se deben diseñar estrategias que den solución a cada uno de las problemáticas encontradas.

Los principios que actualmente no se cumplen en la organización son:

- ✓ Crear constancia en el propósito de mejorar el servicio, lo que es igual a establecer mejora continua en la organización.
- ✓ Dejar de depender de la inspección masiva. Esto corresponde a mejorar el control estadístico de los procesos.
- ✓ Acabar con la práctica de hacer negocios basándose únicamente en el precio. Esto se logra mediante un buen proceso de evaluación de proveedores.
- ✓ Implementar la formación, aplicar adiestramiento y capacitación.
- ✓ Eliminar las barreras al orgullo de los trabajadores, creando sentido de pertenencia en los mismos.
- ✓ Instruir educación y superación. Se logra mediante la aplicación constante de innovación y desarrollo.

Para asegurar el cumplimiento de estos objetivos, se plantearon las siguientes estrategias:

- ✓ Asegurar el adiestramiento constante del personal de la empresa.
- ✓ Mejorar la cultura empresarial de la organización.
- ✓ Mejorar las relaciones internas y externas de la empresa.
- ✓ Asegurar el mejoramiento continuo del servicio prestado por la organización.
- ✓ Divulgar los cambios a realizarse en la empresa.
- ✓ Mejorar procedimientos operacionales de la organización.

A continuación se presentan de forma detallada las acciones que contemplan cada una de las estrategias mencionadas.

4.2.1.-Asegurar el adiestramiento constante del personal de la empresa

Esta estrategia está dirigida a brindar capacitación al personal de la empresa, en diferentes tópicos de vital importancia para el buen funcionamiento de la organización. A continuación se presentan las acciones que conforman esta estrategia:

- ✓ Implementar programas de entrenamiento y capacitación periódica al personal de la empresa en general, mediante la contratación de empresas de formación profesional. En esta acción se debe brindar capacitación especial relacionada a las actividades que desempeña cada departamento. Se recomiendan 24 horas de adiestramiento con una frecuencia trimestral.
- ✓ Invertir en capacitación al personal del departamento de calidad en relación al manejo de técnicas de control de calidad (histogramas, diagramas de Pareto, diagramas Ishikawa, etc). Se recomiendan 24 horas de adiestramiento.
- ✓ Contratar empresas de asesoría con la finalidad de brindar capacitación al personal de la organización en relación a sistemas de gestión de calidad (Norma ISO 9001, por ejemplo), para asegurar la concientización y motivación del personal para con los cambios a realizar. Se recomiendan 100 horas de adiestramiento.
- ✓ Realizar jornadas de capacitación en materia de técnicas de mejoramiento estadísticos al personal integrado por los supervisores. Se recomiendan 24 horas de adiestramiento en el tópico de Supervisión Efectiva.

4.2.2.- Mejorar la cultura empresarial de la organización

Esta estrategia tiene la finalidad de fomentar el trabajo en equipo en la organización, para así ayudar a eliminar las barreras interdepartamentales que actualmente existen. Se plantea la siguiente acción:

- ✓ Establecer una política de relaciones interdepartamentales, que transmita al personal el espíritu de trabajo en equipo, en la cual se aclare el rechazo por parte de la organización para con actitudes que vayan en contra de esta mentalidad. Esta política debe ser formulada mediante reuniones entre los gerentes y el personal directivo de la empresa, y se debe publicar en cuatro puntos distribuidos en las instalaciones de la organización.

4.2.3.- Mejorar las relaciones internas y externas de la empresa

Básicamente esta estrategia intenta mitigar las amenazas existentes actualmente en relación a la obtención de insumos y equipos a través de proveedores, al igual que fomentar la relación entre gerentes y equipo de trabajo. Se plantea:

- ✓ Modificar la relación con los proveedores, colocando entre los acuerdos el que estos brinden una línea de soporte a la organización al momento de prestar algún servicio en el cual esté implicado algún producto o servicio de estos proveedores.
- ✓ Realizar un proceso de investigación en busca de nuevos proveedores que aún no sean conocidos por la organización.
- ✓ Crear un programa de participación de los trabajadores que tome las ideas de estos y las evalúe en función de implementar mejoras a los procedimientos de trabajos ya existentes. Esto se lograra mediante la programación de reuniones

por departamento, donde los trabajadores expongan a su gerente aquellas recomendaciones que tengan para con los procedimientos actuales de trabajo. Posteriormente se realizaran reuniones entre los gerentes para la aprobación e implementación de cualquier modificación en los procedimientos actuales. Es muy importante reconocer a los trabajadores que su aporte es de vital importancia para la organización, y elogiar su actitud proactiva. Cabe destacar que estas reuniones se deben realizar de forma trimestral y se debe llevar un control las mejoras propuestas en el historial de cada trabajador.

4.2.4.-Asegurar el mejoramiento continuo del servicio prestado por la organización

Esta estrategia busca principalmente asegurar la mejora continua en la organización. Para ello se plantearon las siguientes acciones:

- ✓ Realizar estudios de mercado para así invertir en nuevas tecnologías que permiten ofrecer servicios que actualmente estén siendo demandados para así expandir la gama de actividades que desarrolla la empresa. En base a lo obtenido, se contactara a los proveedores de maquinaria de la empresa, para proceder a evaluar esta inversión y realizar un estudio de factibilidad de la misma.
- ✓ Designar al departamento de calidad la función de investigar periódicamente en busca de surgimientos de nuevas tecnologías y métodos de trabajo referentes a las actividades que desarrolla la empresa. Esto se debe realizar con una frecuencia semestral. Las innovaciones obtenidas deben ser presentadas al personal gerencial mediante reuniones, para evaluar la implementación de estas en los procedimientos de la empresa.

4.2.5.- Divulgar los cambios a realizarse en la empresa

- ✓ Llevar a cabo charlas de preparación antes de la implementación de los cambios en la organización, para así motivar al personal de trabajo mediante la explicación de los beneficios que estos cambios traerán para todos. Estas charlas serán realizadas por el personal de calidad de la empresa, en el salón de reuniones de la misma, con una frecuencia semanal, durante un mes.
- ✓ Crear posters informativos que generen conciencia con relación a la importancia de los cambios a realizar y de la mejora continua de la organización. Deben ser realizados por el personal de calidad en conjunto con el de informática y, de ser posible con la asesoría de una empresa de diseño gráfico. Se recomienda la publicación de 12 posters informativos, debido a que esta cantidad asegura una correcta distribución de los mismos entre las diferentes áreas en las que se dividen las instalaciones de la organización.

4.2.6.- Mejorar procedimientos operacionales y documentación de la organización

- ✓ Elaborar planes de mantenimiento preventivo para los equipos y/o herramientas que fabriquen productos o presten servicios dentro de la organización, para así mitigar errores en la calidad de estos productos o servicios. Para esto se recomienda la contratación de asesoría profesional en materia de mantenimiento.
- ✓ Implementar un sistema de control de calidad que asegure el empleo de técnicas de control estadístico, como gráficas de control de calidad, diagramas de Pareto, histogramas, entre otros; para así determinar cuando los productos o servicios están dentro del límite natural de la herramienta y/o equipo o si existe alguna anomalía en estos debido a causas no comunes.

- ✓ Crear un sistema de publicación y distribución (monitores) a todo el personal que permita la colocación de gráficas de tasa de defectos y de frecuencia de averías de los equipos y/o herramientas. Para ello se debe contratar asesoría en informática.
- ✓ Mejorar el programa de evaluaciones de desempeño del personal, asegurando que estas evaluaciones se apliquen a todos los integrantes de la organización de forma equitativa e imparcial. Para ello se deben llevar a cabo reuniones entre el departamento de recursos humanos y el gerente general y evaluar las posibles modificaciones que se deben emplear.
- ✓ Implementar un adecuado procedimiento de trabajo para realizar compras, que permita evaluar diferentes proveedores en función a diferentes criterios para así elegir al que ofrezca un mejor producto en relación calidad/precio. Este método de evaluación debe ser implantado por el departamento de compras y la información para ello puede ser encontrada a través de la web, con recursos con los que cuenta la empresa.
- ✓ Establecer objetivos anuales dentro de la organización a los trabajadores, los cuales deben ser formulados por el trabajador en conjunto con su gerente. Al final de cada año los gerentes deben evaluar el avance de sus trabajadores en relación a sus objetivos planteados y premiar en proporción al cumplimiento mediante aumento de salario y, de ser posible, rotación o ascenso del trabajador. Cabe destacar que para ello se debe consultar al trabajador y evaluar cual acción debe ser tomada (rotación o ascenso). Todo el proceso debe ser documentado por parte del departamento de recursos humanos.
- ✓ Establecer en el departamento de Recursos Humanos la función de realizar periódicamente jornadas de actividades de distracción para los trabajadores. Se recomiendan eventos deportivos, culturales y recreativos. La frecuencia y planificación de estos debe ser discutida entre el departamento de recursos humanos y el gerente general.

- ✓ Establecer canales de comunicación efectiva entre trabajadores de diferentes departamentos, como softwares de mensajería instantánea, que permita la interacción entre trabajadores mediante intercambio de archivos, teleconferencias, pizarra en pantalla, video llamadas, entre otras. Se recomienda la compra del software Microsoft Lync, y su instalación junto con la colocación de micrófonos en todas las computadoras de la empresa.
- ✓ Establecer programas de desarrollo de carrera profesional para los trabajadores, que permita el establecimiento de objetivos a cumplir para optar por la capacitación siguiente en su plan de carrera, según el tipo de actividades que desarrolle en la empresa.

4.3.-Establecer un plan para la implantación de las estrategias

Una vez definidas las acciones que conforman cada una de las estrategias formuladas para atacar las problemáticas presentes en la organización, se debe llevar a cabo un proceso de planificación de la implementación de estas, de manera que se determinen las delimitaciones en el tiempo en función al orden de prioridad, para obtener como resultado un plan para la implantación de las estrategias, que funcione cabalmente para solucionar el problema encontrado y donde además se muestren de forma resumida los recursos necesarios y los responsables de cada actividad.

Lo primero que se realizó fue emplear la Matriz Cuantitativa de Planificación Estratégica (MCPE) para determinar el orden de prioridad de las diferentes estrategias propuestas. En segundo lugar, se procedió a delimitar en el tiempo a cada una de las estrategias. Para ello se establecieron periodos de entre uno y cuatro meses para cada estrategia, periodos que varían en función a la magnitud de cada estrategia. La cronología de las estrategias está definida por el orden de prioridad obtenido de la MCPE. Por último, se procedió a mostrar de forma resumida los objetivos,

estrategias, acciones, tiempos, recursos, responsables e indicadores mediante tabulación.

4.3.1.-Priorización de las estrategias formuladas

Una vez definidas todas las acciones que conforman las estrategias propuestas es importante definir un orden de prioridad entre las mismas, para posteriormente servir de base al momento de tomar la decisión sobre cuales estrategias se deben emplear primeramente. Esta técnica será empleada con todas las estrategias propuestas, a excepción de la estrategia “Preparación”, que por su naturaleza debe ser empleada en primer lugar.

Para ello, se emplea la Matriz Cuantitativa de la Planificación Estratégica (MCPE), cuya aplicación se encuentra esclarecida en el capítulo II del presente trabajo. Esta matriz arroja como resultado el atractivo relativo de cada estrategia para cada uno de los factores claves para el éxito de la organización. Posteriormente se procedió a establecer el orden de prioridad en base a este atractivo relativo de cada estrategia.

Cabe destacar, que el empleo de esta técnica no pretendió promover el descarte de las estrategias de menor atractivo. Simplemente determinó un orden de prioridad para establecer el orden cronológico en el que se emplearán las estrategias.

La siguiente tabla (4.8) muestra los resultados de la aplicación de esta técnica.

Tabla 4.2.-Resultados de la matriz cuantitativa de planificación estratégica.

Factores críticos para el éxito	Peso	Alternativas Estratégicas									
		Adiestrar		Mejorar Cultura Empresarial		Mejorar Relaciones		Mejorar Servicio		Mejorar Procedimientos	
		CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA	CA	TCA
Oportunidades											
Necesidad del servicio prestado por la empresa	0,167	0	0	0	0	0	0	3	0,5	0	0
Aumento de demanda de servicios petroleros similares a los que la organización presta	0,100	0	0	0	0	0	0	4	0,4	0	0
Buenas relaciones con proveedores internacionales de maquinarias	0,100	0	0	0	0	3	0,3	3	0,3	3	0,3
Gran oferta de profesionales relacionados con las actividades de la empresa	0,067	3	0,2	0	0	0	0	0	0	3	0,2
Amenazas											
Competencia en proceso de crecimiento	0,133	3	0,4	0	0	0	0	2	0,266667	0	0
Cambios en la legislación	0,100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aumento de precio de insumos	0,100	0	0	0	0	4	0,4	0	0	3	0,3
Surgimiento de nuevas empresas que ofrecen servicios similares	0,100	0	0	0	0	0	0	3	0,3	0	0
Proceso de importación deficiente	0,133	0	0	0	0	3	0,4	0	0	3	0,4
Fuerzas											
Buena cantidad de recursos financieros	0,128	1	0,128205	0	0	0	0	3	0,384615	3	0,384615
Facilidad de obtención de financiamiento	0,103	0	0	0	0	0	0	3	0,307692	3	0,307692
Conocimiento del mercado	0,077	2	0,153846	0	0	0	0	3	0,230769	0	0
Buena calidad del servicio final	0,103	4	0,410256	2	0,205128	3	0,307692	2	0,205128	4	0,410256
Recursos humanos motivados y contentos	0,077	4	0,307692	4	0,307692	0	0	0	0	4	0,307692
Debilidades											
Deficiencia de proveedores de ciertos insumos	0,077	0	0	0	0	4	0,307692	0	0	2	0,153846
Falta de personal especializado en técnicas de control estadístico	0,128	4	0,512821	0	0	0	0	0	0	0	0
Dificultad de realizar trabajos a distancia	0,077	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Reactividad en la gestión	0,103	2	0,205128	0	0	1	0,102564	0	0	4	0,410256
Capital de trabajo mal utilizado	0,128	0	0	0	0	0	0	3	0,384615	0	0
Total		2,318		0,513		1,818		3,279		3,174	
<p>CA - Calificación del atractivo; TCA - Total de calificaciones del atractivo Calificación del atractivo: 1 - no aceptable; 2 - posiblemente aceptable; 3 - probablemente aceptable; 4 - la más aceptable</p>											

Fuente: El autor, 2014

A continuación (tabla 4.3) se muestra el orden de prioridad obtenido de la aplicación de la MCPE.

Tabla 4.3.-Orden de prioridad de las estrategias propuestas;**Error! Vínculo no válido.**Fuente: El autor, 2014

4.3.2.-Propuesta de plan de aplicación de estrategias

El presente plan tiene por objetivo implantar la filosofía de Calidad Total en la empresa NEWSCA, a través de la formulación y ejecución de estrategias dirigidas a asegurar el cumplimiento de los 14 principios de Calidad Total de Deming. Tiene como alcance únicamente a la organización NEWSCA, tanto su personal como a sus instalaciones y documentaciones. Son responsables directos de la ejecución, evaluación y designación de recursos los gerentes de Calidad y General.

A continuación se muestra de forma resumida los resultados obtenidos de las fases anteriores del proyecto, distribuidos en función a los objetivos a cumplir por la organización (Principios de Deming de Calidad Total).

Tabla 4.4.-Estrategias propuestas para el principio “Crear constancia en el propósito de mejorar el servicio”

Dimensión	Reconocimiento de la existencia del Sistema		Objetivo	Crear constancia en el propósito de mejorar el servicio	
Estrategia	Descripción	Orden Cronológico	Responsable	Recursos	Indicador
Divulgar	Crear un programa de participación de los trabajadores que tome las ideas de estos y las evalúe en función de implementar mejoras a los procedimientos de trabajos ya existentes.	1er Mes	* Gerente de Calidad * Gerente de RRHH * Gerente General	* Internet / Computadora	* Cantidad de mejoras propuestas por empleado
Mejorar servicio	Realizar estudios de mercado para así invertir en nuevas tecnologías que permiten ofrecer servicios que actualmente estén siendo demandados para así expandir la gama de actividades que desarrolla la empresa.	2do – 3er Mes	* Gerente General * Gerente de Operaciones	* Internet / Computadora * Teléfono	* Cantidad de proyectos de inversión por año.
Mejorar Procedimientos	Designar al departamento de calidad la función de investigar periódicamente en busca de surgimientos de nuevas tecnologías y métodos de trabajo referentes a las actividades que desarrolla la empresa.	4to – 7mo Mes	* Gerente de Calidad	* Internet / Computadora * Teléfono	* Cantidad de investigaciones realizadas por semestre
Adiestrar	Implementar programas de entrenamiento y capacitación periódica al personal de la empresa, mediante la contratación de empresas de formación profesional.	8vo – 10mo Mes	* Gerente de RRHH	* Económicos (Ver tabla 4.10) * Salón de reuniones * Refrigerios	* Cantidad de empleados capacitados por trimestre

Fuente: El autor, 2014.

Tabla 4.5.-Estrategias propuestas para el principio “Dejar de depender de la inspección masiva”

Dimensión	Teoría de la Variación		Objetivo	Dejar de depender de la inspección masiva	
Estrategia	Descripción	Orden Cronológico	Responsable	Recursos	Indicador
Mejorar Procedimientos	Elaborar planes de mantenimiento preventivo para los equipos y/o herramientas que fabriquen productos o presten servicios dentro de la organización, para así mitigar errores en la calidad de estos productos o servicios.	4to – 7mo Mes	* Gerente de Mtto.	* Personal especialista * Internet / Computadora * Económicos (Ver tabla 4.10)	* No conformidades de calidad causadas por mal estado de equipos
	Implementar un sistema de control de calidad que asegure el empleo de técnicas de control estadístico; para así determinar cuando los productos o servicios están dentro del límite natural de la herramienta y/o equipo o si existe alguna anomalía en estos debido a causas no comunes.	4to – 7mo Mes	* Gerente de Calidad	* Internet / Computadora * Económicos (Ver tabla 4.10) * Personal de informática	* Cantidad de no conformidades de calidad llegadas al cliente interno o externo
	Crear un sistema de publicación y distribución (monitores) a todo el personal que permita la colocación de gráficas de tasa de defectos y de frecuencia de averías de los equipos y/o herramientas.	4to – 7mo Mes	* Gerente de informática. * Gerente de Mtto.	* Internet / Computadora * Económicos (Ver tabla 4.10)	* Cantidad de publicaciones realizadas por mes
Adiestrar	Invertir en capacitación al personal del departamento de calidad en relación al manejo de técnicas de control de calidad (histogramas, diagramas de Pareto, diagramas Ishikawa, etc)	8vo – 10mo Mes	* Gerente General * Gerente de RRHH * Gerente de Calidad	* Económicos (Ver tabla 4.10) * Salón de reuniones	* Cantidad de empleados capacitados por trimestre

Fuente: El autor, 2014

Tabla 4.6.- Estrategias propuestas para el principio “Acabar la práctica de hacer negocios basándose en el precio”

Dimensión	Teoría de la Variación		Objetivo	Acabar con la práctica de hacer negocios basándose únicamente en el precio	
Estrategia	Descripción	Orden Cronológico	Responsable	Recursos	Indicador
Mejorar Procedimientos	Implementar un adecuado procedimiento de trabajo para realizar compras, que permita evaluar diferentes proveedores en función a diferentes criterios para así elegir al que ofrezca un mejor producto en relación calidad/precio.	4to – 7mo Mes	* Gerente de compras	* Internet / Computadora * Personal de compras	* S/I
Mejorar Relaciones	Modificar la relación con los proveedores, colocando entre los acuerdos el que estos brinden una línea de soporte a la organización al momento de prestar algún servicio en el cual esté implicado algún producto o servicio de estos proveedores.	11avo mes	* Gerente de compras * Gerente General * Gerente de operaciones	* Internet / Computadora * Teléfono	* Cantidad de problemas relacionados con el proveedor resueltos.
	Realizar un proceso de investigación en busca de nuevos proveedores que aún no sean conocidos por la organización.	11avo mes	* Gerente de compras	* Internet / Computadora * Teléfono	* Cantidad de proveedores de la empresa

Fuente: El autor, 2014.

Tabla 4.7.- Estrategias propuestas para el principio “Implementar la formación”

Dimensión	Teoría del conocimiento		Objetivo	Implementar la formación	
Estrategia	Descripción	Orden Cronológico	Responsable	Recursos	Indicador
Divulgar	Llevar a cabo charlas de preparación antes de la implementación de los cambios en la organización, para así motivar al personal de trabajo mediante la explicación de los beneficios que estos cambios traerán para todos.	1er Mes	* Gerente General * Gerente de RRHH * Gerente de Calidad	* Salón de reuniones * Económicos (Ver tabla 4.10)	* Cantidad de charlas realizadas por trimestre.
	Crear posters informativos que generen conciencia con relación a la importancia de los cambios a realizar y de la mejora continua de la organización.	1er Mese	* Gerente de RRHH * Gerente de Calidad	* Internet / Computadora * Económicos (Ver tabla 4.10)	* Cantidad de poster colocados.
Adiestrar	Contratar empresas de asesoría con la finalidad de brindar capacitación al personal de la organización en relación a sistemas de gestión de calidad (Norma ISO 9001, por ejemplo), para asegurar la concientización y motivación del personal para con los cambios a realizar.	8vo – 10mo Mes	* Gerente de RRHH	* Salón de reuniones * Económicos (Ver tabla 4.10)	* Cantidad de asesorías realizadas
	Realizar jornadas de capacitación en materia de técnicas de mejoramiento estadísticos al personal integrado por los supervisores.	8vo – 10mo Mes	* Gerente de Calidad * Gerente de RRHH	* Económicos (Ver tabla 4.10) * Salón de Reuniones * Refrigerios	* Cantidad de capacitaciones realizadas por trimestre.

Fuente: El autor, 2014.

Tabla 4.8.- Estrategias propuestas para el principio “Eliminar barreras al orgullo de los trabajadores”

Dimensión	Psicología del ser humano		Objetivo	Eliminar las barreras al orgullo de los trabajadores	
Estrategia	Descripción	Orden Cronológico	Responsable	Recursos	Indicador
Mejorar Procedimientos	Establecer objetivos anuales dentro de la organización a los trabajadores, los cuales deben ser formulados por el trabajador en conjunto con su gerente.	4to – 7mo Mes	* Todos los gerentes	* Internet/ Computadora	* Cantidad de metas anuales cumplidas por trabajador
	Mejorar el programa de evaluaciones de desempeño del personal, asegurando que estas se apliquen a todos los integrantes de la organización de forma equitativa e imparcial.	4to – 7mo Mes	* Gerente de RRHH * Gerente General	* Internet/ Computadora	* Cantidad de evaluaciones por cantidad de trabajadores
	Establecer en el departamento de Recursos Humanos la función de realizar periódicamente jornadas de actividades de distracción para los trabajadores.	4to – 7mo Mes	* Gerente General * Gerente de RRHH	* Internet/ Computadora	* Cantidad de jornadas realizadas por semestre.

Fuente: El autor, 2014

Tabla 4.9.- Estrategias propuestas para el principio “Instruir educación y superación”

Dimensión	Teoría del conocimiento		Objetivo	Instruir educación y superación	
Estrategia	Descripción	Orden Cronológico	Responsable	Recursos	Indicador
Mejorar Procedimientos	Establecer una política de relaciones interdepartamentales, que transmita al personal el espíritu de trabajo en equipo, en la cual se aclare el rechazo por parte de la organización para con actitudes que vayan en contra de esta mentalidad.	4to – 7mo Mes	* Todos los gerentes y directivos de la empresa	* Salón de reuniones * Internet/ Computadora	* SI
	Establecer canales de comunicación efectiva entre trabajadores de diferentes departamentos, como softwares de mensajería instantánea, que permita la interacción entre trabajadores mediante intercambio de archivos, teleconferencias, pizarra en pantalla, video llamadas, entre otras.	4to – 7mo Mes	* Gerente de informática * Gerente General	* Internet/ Computadora * Económicos (Ver tabla 4.10)	* Cantidad de teleconferencias realizadas por mes
	Establecer programas de desarrollo de carrera profesional para los trabajadores, que permita el establecimiento de objetivos a cumplir para optar por la capacitación siguiente en su plan de carrera, según el tipo de actividades que desarrolle en la empresa.	4to – 7mo Mes	* Todos los gerentes	* Internet/ Computadora	* Cantidad de ascensos y transferencias de personal por año

Fuente: El autor, 2014.

4.4.-Estimar los costos asociados al plan

Para el eficaz desarrollo de la propuesta de este proyecto es necesario el empleo de diferentes tipos de recursos, entre ellos recursos económicos, debido a que ciertas estrategias implican la contratación de empresas asesoras o adquisición de productos o servicios ofrecidos en el mercado.

Es por ello que es importante la estimación de los costos de estas actividades, para así definir el nivel de inversión necesario para una completa ejecución de las estrategias de mejora. Éstos costos fueron calculados en base a la cantidad total de requerimientos de la propuesta que incurren en costos económicos, especificando la cantidad de unidades necesarias de cada requerimiento y el costo asociado a las mismas, para luego realizar una multiplicación de estos factores, finalizando con una sumatoria de todos los requerimientos.

A continuación, dichos costos son mostrados mediante una tabla (4.10) en la cual se especifica el tipo de costo, los principios y estrategias en los que esté involucrado el tipo de costo, la especificación del costo, el costo por unidad, el total de unidades y el costo total de la propuesta de mejoras.

Tabla 4.10.-Costos asociados a la propuesta

Estrategia	Especificación del costo	Unidades necesarias	Costo por unidad (Bs)	Costo Total (Bs)
Adiestrar	Adiestramiento en diferentes tópicos	172 Horas	1.000	172.000
Mejorar Cultura Empresarial	Impresión de Política	4 Impresiones	50	200
	Enmarcación de Política	4 Marcos	300	1.200

Fuente: El autor, 2014

Continuación. Tabla 4.10.-Costos asociados a la propuesta

Estrategia	Especificación del costo	Unidades necesarias	Costo por unidad (Bs)	Costo Total (Bs)
Divulgar	Refrigerios para charlas	4 Charlas	1.300	5.200
	Asesoría en Diseño Gráfico	n/a	n/a	500
	Impresión de Posters en Vinyl (Tamaño A3)	12 posters	150	1800
Mejorar Procedimientos	Asesoría en Mtto (Plan de Mtto)	n/a	n/a	60.000
	Computadora	1 unid	26.000	26.000
	Monitor de 32" (LCD)	1 unid	27.000	27.000
	Software Microsoft Lync (Licencia Empresarial)	1 licencia	53.000	53.000
	Microfono de computadora	35 unid	340	11.900
	Cámara Web	35 unid	420	14.700
Todas	Consumibles (Papel, lapices, Electricidad, Internet, etc)	n/a	n/a	5.000
COSTO TOTAL DE LA PROPUESTA				378.500

Fuente: El autor, 2014

En total, para la presente fecha se requiere un total de Bs 378.500,00 para la completa implementación de la propuesta, no obstante, el presente monto variará en relación al periodo en que sean ejecutadas las actividades correspondientes a cada costo, por efectos de los niveles de inflación presentes en el país. Por ende, se considera necesario realizar una distribución de estos costos en las diferentes etapas en que se ejecutaran las estrategias para así realizar ajuste de inflación e indicar los verdaderos rangos de costos que se tendrán.

Para mostrar la distribución de estos costos se empleó un Diagrama de Gantt, con los costos ajustados a la inflación en función al momento en que serán ejecutados. En algunas estrategias se muestran rangos en los que variara el costo de la misma. Este diagrama se muestra a continuación:

Tabla 4.11.-Distribución de costos con ajuste de inflación
Distribución de Costos en el tiempo

Estrategia	Costo Inicial (Bs)	Mes de Aplicación / Costo Ajustado a Inflación (Bs)											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<i>Divulgar</i>	7.500	7.927											
<i>Mejorar Servicio</i>	0		0	0									
<i>Mejorar Procedimientos</i>	192.600				240.412,05 – 283.910,33								
<i>Adiestrar</i>	172.000								253.544,01 – 299.418,29				
<i>Mejorar Relaciones</i>	0											0	
<i>Mejorar Cultura Empresarial</i>	1.400												2.722.88

Fuente: El autor (2014)

Cabe destacar que para la realización del ajuste de inflación se tomó un valor de 5,7% de inflación mensual, según cifras publicadas por el Banco Central de Venezuela en el informe correspondiente al mes de Mayo de 2014 (Último informe publicado).

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1.-Conclusiones

- ✓ Mediante observación directa, aplicación de encuestas y entrevistas no estructuradas al personal de Administración, Operaciones y Calidad y Almacén, se determinó que el sistema de gestión de la empresa NEWSCA presente actualmente ciertas deficiencias, correspondientes a los principios:
 - ❖ Crear constancia en el propósito de mejorar el servicio.
 - ❖ Dejar de depender de la inspección masiva.
 - ❖ Acabar con la práctica de hacer negocios basándose únicamente en el precio.
 - ❖ Implementar la formación.
 - ❖ Eliminar las barreras al orgullo de los trabajadores.
 - ❖ Instruir educación y superación.

- ✓ En base a los resultados obtenidos y mediante la aplicación de las técnicas de mesa redonda y lluvia de ideas en conjunto con el personal de la empresa se procedió a diseñar estrategias para dar solución a las problemáticas presentes en la organización dando lugar a un total de 6 diferentes estrategias conformadas a su vez 23 diferentes acciones a ejecutar para asegurar el cumplimiento de los 6 principios que actualmente no se cumplen en la empresa.

- ✓ Una vez definidas las estrategias, se llevó a cabo el proceso de planificación de la implementación de estas, con el fin de definir los recursos necesarios, los responsables, las delimitaciones en el tiempo y la naturaleza de cada una de estas actividades a realizar, así como el orden de prioridad de las mismas, para así generar un Plan de Implementación de la propuesta acá contenida.

- ✓ Por último, se realizó una estimación de todos aquellos costos directamente asociados a la implementación de esta propuesta, obteniendo como total la cifra de 378.500,00 Bs, realizando también ajuste de inflación para las diferentes etapas en que se ejecutaría el plan.

5.2.-Recomendaciones

- ✓ Llevar a cabo auditorias, con una frecuencia de entre 4 y 10 por año, realizando en ocasiones auditorias sorpresas. Cabe destacar, que las auditorias deben ser realizadas en todos los departamentos, y que deben ser realizadas por equipos integrados por personas con conocimiento de las actividades que se realicen en el departamento auditado. De ser posible, es recomendable contratar a una empresa de asesoría y auditoría que evalúe y mejore los procedimientos llevados a cabo en la organización.
- ✓ Realizar rotaciones de personal cuando sea necesario, para que de esta manera el personal que labora en la empresa, descubra su potencial, habilidades y destrezas que no había desarrollado hasta entonces. A su vez, esta medida es ventajosa porque permite que cada equipo de trabajo pueda interactuar con nuevos miembros periódicamente, lo que en consecuencia origina que cada persona nueva aporte mejoras al grupo a través de sus habilidades, talentos, ideas, etc.
- ✓ Se recomienda a la empresa la implementación de la propuesta realizada en el presente trabajo, llevando un control y monitoreo de las actividades aquí descritas, ya que de nada valdría la implementación de la misma sin mantener una verificación constante y mejora continua de los procesos llevados a cabo en la organización.
- ✓ Mejorar los procedimientos de trabajo en relación a la fase de planificación de trabajos, para así evitar el surgimiento de urgencias en cuanto a resultados a corto plazo. Esto se debe realizar mediante reuniones en el departamento de operaciones, donde los coordinadores, en conjunto con el gerente general y de

operaciones, establezcan modificaciones que aseguren respuesta ante cualquier evento que pueda ocurrir.

- ✓ Diseñar formatos de utilidad para llevar registros de las relaciones comerciales llevadas a cabo con los proveedores, para así tener un historial de cada uno de estos y tomarlo en cuenta a la hora de realizar alguna transacción comercial con alguno de estos. Esto puede ser realizado a través de computadoras, llevando una adecuada distribución de carpetas y documentos en el servidor de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- Arias, F. (2006). “El Proyecto de Investigación”, Quinta Edición. Editorial Episteme, Caracas Venezuela.
- Canard, Frédéric W. E. Deming (2011), Pragmatism and sustainability, France, Author manuscript, published in "17th Annual International Deming Research Seminar, New York: United States.
- Castillo, M. y Salazar D. (2009) “Importancia de la Calidad Total como estrategia en la Gestión Empresarial” Monografía de grado para optar el título de Ingeniero Civil, presentado ante la Universidad de Oriente (UDO), Núcleo Anzoátegui.
- Corona, A. (2009). “Diseño de un sistema de gestión de la Calidad para la superintendencia de desarrollo e implantación de soluciones de una empresa petrolera”. Trabajo de grado presentado ante la Universidad de Oriente como requisito parcial para optar al título de: Ingeniero Industrial.
- Crosby (1988) “Dinámica Gerencial”. México: Editorial Mc Graw-Hill.
- Chapman, S. (2006) “Planificación y Control de la Producción”. México: Editorial Pearson Educación.
- Chiavenato, Idalberto (2000). Administración de Recursos Humanos (5ª Edición). México: Editorial Mc Graw-Hill.

Evans, J y Lindsay, W. (2006). Administración y Control de la Calidad. (6ª.Edición). México: Editorial Thomson.

Ferrando, M y Granero, J. (2005). Calidad Total: Modelo EFQM de Excelencia. España: Editorial Fundación Confemetal.

Feigenbaum, A. (1992). “Control Total de la Calidad”. México: Editorial Continental.

Fisher (2011). “A replication to validate and improve a measurement instrument for Deming’s 14 Points”; EE.UU; International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 28 Iss: 3 pp. 328 – 358.

Fondonorma ISO 9000:2006 Fundamentos y Vocabularios.

Krygier, A. (1988) “El Gerente del Futuro”. Colombia: Editorial Norma”

Lyonnet, P. (1989). Los Métodos de la Calidad Total. España: Editorial Díaz de Santos, S.A

Pérez A (2002). “Guía metodológica para anteproyectos de investigación”. Editorial Fedupel.

Sabino (2000). “El proceso de Investigación”. Editorial Panapo.

Villaverde, J. (2012) “Propuesta de implementación de los 14 principios del Dr. Deming en una empresa de envases y envolturas plásticas” Tesis para optar al grado de Magister en Ingeniería Industrial con Mención en Gestión de Operaciones, presentada en la Pontificia Universidad Católica del Perú.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

TÍTULO	“PROPUESTA DE ESTRATEGIAS DE MEJORA AL SISTEMA DE GESTIÓN APLICANDO LA FILOSOFÍA DE LA CALIDAD TOTAL EN LA EMPRESA NEWSCA, UBICADA EN EL UBICADA EN EL MUNICIPIO ANACO DEL EDO. ANZOÁTEGUI”
SUBTÍTULO	

AUTOR (ES):

APELLIDOS Y NOMBRES	CÓDIGO CULAC / E MAIL
García R., Gabriel de J.	CVLAC: 24.609.123 E MAIL: gabriel_garciarauseo@hotmail.com
	CVLAC: E MAIL:
	CVLAC: E MAIL:
	CVLAC: E MAIL:

PALABRAS O FRASES CLAVES:

Plan de acción
Principios de Deming
Calidad Total
Estrategias de mejoras
Filosofía de la calidad
Estimación de costos

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ÁREA	SUBÁREA
Ingeniería	Ingeniería Industrial

RESUMEN (ABSTRACT):

El siguiente trabajo de grado está basado en proponer estrategias de mejora al sistema de gestión aplicando la filosofía de calidad total en la empresa NEWSCA, en la cual se aplicó una investigación de tipo descriptiva, de campo y aplicada, ya que los datos se recolectaron del escenario donde ocurren los hechos y se caracterizó y dio solución a una problemática presente en la organización. Para el desarrollo del trabajo, inicialmente se realizó el diagnóstico de la situación actual aplicando los principios de Deming, para ello fue aplicada la técnica de observación directa y aplicación de encuesta, con el fin de indicar como está la organización en relación a la filosofía de Calidad Total, posteriormente se establecieron las estrategias de mejora aplicando esta filosofía en la empresa, seguido de la elaboración de un plan de acción a implantar para ejecutar las estrategias de mejoras y finalizando con la estimación de los costos asociados a la propuesta. Ésta investigación arrojó como resultado el diseño de un plan de estrategias para mejorar aquellos aspectos deficientes encontrados en el diagnóstico realizado, donde se evaluó la eficacia y se detectó oportunidades de mejora que garanticen la satisfacción del cliente. Las recomendaciones hechas contribuirán al desarrollo e implementación de las estrategias propuestas basadas en la teoría de los catorce principios descritos en el marco teórico y su implementación mediante un plan de acciones estratégico.

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

CONTRIBUIDORES:

APELLIDOS Y NOMBRES	ROL / CÓDIGO CVLAC / E_MAIL				
Ing. Badaoui, Rosa	ROL	CA	AS X	TU	JU
	CVLAC:	8.316.388			
	E_MAIL	rosabadaoui@gmail.com			
	E_MAIL				
Ing. Valderrama, Rita	ROL	CA	AS	TU	JU X
	CVLAC:				
	E_MAIL	rvalderrama2009@gmail.com			
	E_MAIL				
Ing. Ledezma, Melchor	ROL	CA	AS	TU	JU X
	CVLAC:				
	E_MAIL				
	E_MAIL				
	ROL	CA	AS	TU	JU
	CVLAC:				
	E_MAIL				
	E_MAIL				

FECHA DE DISCUSIÓN Y APROBACIÓN:

2015 AÑO	01 MES	30 DÍA
---------------------------	-------------------------	-------------------------

LENGUAJE .SPA

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

ARCHIVO (S):

NOMBRE DE ARCHIVO	TIPO MIME
TESIS. Propuesta de estrategias.doc	Application/msword

CARACTERES EN LOS NOMBRES DE LOS ARCHIVOS: A B C D E F G H I
J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z. a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y
z. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9.

ALCANCE

ESPACIA (Opc
L: ional)
TEMPOR (Opc
AL: ional)

TÍTULO O GRADO ASOCIADO CON EL TRABAJO:

Ingeniero Industrial

NIVEL ASOCIADO CON EL TRABAJO:

Pregrado

ÁREA DE ESTUDIO:

Ingeniería Industrial

INSTITUCIÓN(ES) QUE GARANTIZA(N) EL TÍTULO O GRADO:

Universidad de Oriente / Extensión Región Centro – Sur, Anaco

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
CONSEJO UNIVERSITARIO
RECTORADO

CUN°0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano
Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ
Vicerrector Académico
Universidad de Oriente
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Leído el oficio SIBI – 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.



Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

JUAN A. BOLANOS CUMPELE
Secretario



C.C: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/marija

METADATOS PARA TRABAJOS DE GRADO, TESIS Y ASCENSO:

“Los trabajos de grado son de exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y sólo podrán ser utilizados a otros fines con el consentimiento del Consejo de Núcleo respectivo, el cual lo participará al Consejo Universitario”.

AUTOR

**García R., Gabriel de J.
AUTOR**

AUTOR

**Ing. Badaoui, Rosa
TUTOR**

**Ing. Valderrama, Rita
JURADO**

**Ing. Ledezma, Melchor
JURADO**

**Ing. Valderrama, Rita.
POR LA COMISIÓN DE TESIS**