



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE  
BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y SOCIALES**



**AUDITORIA ADMINISTRATIVA EN UNA UNIDAD DE  
VERIFICACIÓN DE SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE DE  
TRABAJO**

**TESIS QUE  
PARA OBTENER EL GRADO DE:  
MAESTRO EN ADMINISTRACION**

**PRESENTA  
MARIO ALBERTO CHAM DURAZO**

Ensenada, B.C.

Mayo del 2013

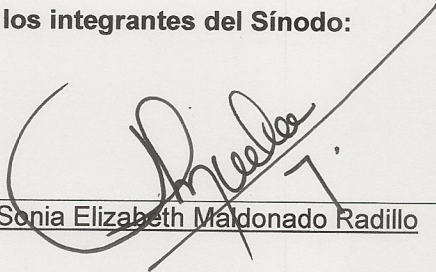
**CONSTANCIA DE APROBACION**

**Director de la Tesis:**

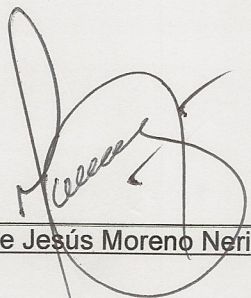
  
\_\_\_\_\_  
Dra. María Enselmina Marín Vargas

**Aprobado por los integrantes del Sínodo:**

1.-

  
\_\_\_\_\_  
Dra. Sonia Elizabeth Maldonado Radillo

2.-

  
\_\_\_\_\_  
Mtro. José de Jesús Moreno Neri

## **Agradecimientos**

La presente Tesis es un esfuerzo en el cual, directa o indirectamente, participaron varias personas mediante la lectura, opinión, corrección, que a través de paciencia y motivación han sido fundamentales para la elaboración del presente proyecto.

A la Dra. María Enselmina Marín Vargas por haber confiado en mi persona, por la paciencia y por la dirección de este trabajo.

A la Dra. Sonia Elizabeth Maldonado Radillo y al Mtro. Jose de Jesús Moreno Neri por la atenta lectura de este trabajo y por sus puntuales comentarios.

A mis padres y hermana que me apoyan y acompañan incondicionalmente en todo etapa de mi vida.

Al Dr. Jesús Enrique Rivera Garibaldi por su apoyo y enseñanza en mi formación profesional.

Al Consejo de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) por su apoyo y patrocinio para la realización del presente proyecto.

Gracias también a mis queridos compañeros, que me apoyaron y me permitieron entrar en su vida durante estos casi dos años de convivir dentro y fuera del salón de clase

A todos mis maestros de la Maestría en Administración que compartieron con un servidor sus amplios conocimientos y sido piedra

Gracias a todos.

## Resumen

El estudio de caso a continuación expone la aplicación de una auditoría administrativa a una Unidad de Verificación, que consiste en una revisión al funcionamiento sistemático de las principales funciones de la empresa y de forma específica se examinó la aplicación del proceso administrativo con la finalidad de identificar y describir claramente los problemas administrativos a través de sus áreas funcionales. La auditoría administrativa abarca una revisión de los objetivos, planes y programas de la empresa; su estructura orgánica y funciones; sus sistemas, procedimientos y controles; el personal administrativo de la empresa y el medio en que se desarrolla, en función de la eficiencia de operaciones, actividades y funciones. Esto con el fin de diagnosticar el comportamiento organizacional en relación a la visión y misión establecida. Esto dirigirla a la optimización del aprovechamiento de los recursos de acuerdo con la dinámica administrativa instituida por la organización.

Para llevar a cabo dicho diagnóstico se tomaron como base, preguntas publicadas por Enrique Benjamín Franklin en su obra Auditoría Administrativa (2001); y por Jack Fleitman en su obra Evaluación Integral (1994) para evaluar la aplicación de la planeación, organización, dirección y control dentro de la organización.

Los resultados de esta investigación indican que los factores evaluados que presentan mayor oportunidad son: el entendimiento de los objetivos y estrategias, establecimiento de políticas internas, la estandarización de procedimientos de trabajo, análisis internos y externos del funcionamiento de los procesos.

Palabras clave: Auditoría administrativa, estandarización, eficiencia, eficacia, proceso administrativo.

## **Abstract**

The following case of study describes the implementation of a management audit at Verification Unit, which consists of a systematic review the operation of the main functions of the company and specifically discussed the application of the administrative process in order to identify and clearly describe administrative problems across functional areas. The administrative audit includes a review of the objectives, plans and programs of the company, its organizational structure and functions, its systems, procedures and controls, the administrative staff of the company and the environment in which it develops, depending on the efficiency of operations, activities and functions. This in order to diagnose the organizational behavior in relation to the vision and mission established in order to optimize the use of resources according to the administrative dynamics established by the organization.

To carry out this diagnosis is taken as a basis, questions posted by Henry Benjamin Franklin in his Management Audit (2001), and Jack Fleitman in his Comprehensive Assessment (1994) to evaluate the application of planning, organization, management and control within the organization.

The results of this research indicate that assessed as posing a higher chance are: understanding of the objectives and strategies, establishing internal policies, standardization of work procedures, internal and external analysis of the functioning of processes.

Key words: Administrative Audit, standardization, efficiency, effectiveness, management process.

## INDICE`

<b>CAPÍTULO 1:</b>	<b>7</b>
<b>CONTEXTO DEL PROBLEMA</b>	<b>7</b>
1.1 Panorama internacional	7
1.2 Marco Legal sobre las unidades de verificación en México	8
1.3 Panorama nacional	10
1.4 Panorama estatal	13
1.5 La pequeña empresa en México	15
1.6 Comportamiento de la empresa mexicana	15
<b>CAPÍTULO 2:</b>	<b>17</b>
<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>17</b>
<b>2.1 Gestión administrativa</b>	<b>17</b>
2.1.1 Planeación	18
2.1.2 Organización	19
2.1.3 Dirección	20
2.1.4 Control	21
<b>2.2 Control y evaluación de gestión</b>	<b>23</b>
<b>2.3 Auditoria Administrativa</b>	<b>26</b>
<b>2.4 Enfoques de autores principales</b>	<b>28</b>
<b>2.5 Identificación de los modelos de a utilizados en este estudio</b>	<b>30</b>
2.5.1 Modelo de Franklin (2001)	30
2.5.2 Modelo de Rodríguez Valencia (2002)	32
<b>CAPÍTULO 3:</b>	<b>34</b>
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>34</b>
<b>3.1 Planeación</b>	<b>34</b>
<b>3.1.1 Diagnóstico preliminar</b>	<b>35</b>
<b>3.1.2 Factores a evaluar</b>	<b>36</b>
<b>3.1.3 Plan de trabajo</b>	<b>37</b>

<b>3.2 Instrumentación</b>	<b>38</b>
<b>3.3 Encuesta</b>	<b>38</b>
<b>3.4 Herramientas estadísticas utilizadas</b>	<b>39</b>
<b>CAPÍTULO 4:</b>	<b>40</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>40</b>
<b>4.1 Análisis</b>	<b>40</b>
4.1.1 Planeación	41
4.1.2 Organización	47
4.1.3 Dirección	53
4.1.4 Control	60
<b>CAPÍTULO 5:</b>	<b>65</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>65</b>
5.1 Planeación	65
5.2 Organización	68
5.3 Dirección	71
5.4 Control	76
<b>ANEXO 1 ENCUESTA UTILIZADA</b>	<b>81</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>89</b>

## Lista de tablas

Tabla 1.1 Total de unidades de verificación en México, acreditadas a febrero de 2009.	12
Tabla 1.2 Unidades de Verificación acreditadas por estado.	14
Tabla 1.3 Unidades de verificación en materia de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo acreditadas en Baja California.	16
Tabla 2.1 Total de unidades de verificación en México, acreditadas a febrero de 2009.	29
Tabla 4.1 Frecuencias de misión y visión	41
Tabla 4.2 Frecuencias de objetivos y estrategias	42
Tabla 4.3 Frecuencias de políticas	43
Tabla 4.4 Frecuencias de procedimientos y programas de trabajo	44
Tabla 4.5 Frecuencias de enfoques	45
Tabla 4.6 Frecuencias de técnicas que se utilizan para apoyar la planeación	46
Tabla 4.7 Frecuencias de análisis internos y externos	46
Tabla 4.8 Frecuencias de estructura organizacional	47
Tabla 4.9 Frecuencias de división y distribución de funciones	48
Tabla 4.10 Frecuencias de cultura organizacional	49
Tabla 4.11 Frecuencias de recursos humanos	50
Tabla 4.12 Frecuencias de cambio organizacional	51
Tabla 4.13 Frecuencias de estudios administrativos e instrumentos técnicos de apoyo	52
Tabla 4.14 Frecuencias de liderazgo para alcanzar la misión y visión	53
Tabla 4.15 Frecuencias de liderazgo para alcanzar los objetivos, políticas y estrategias	54
Tabla 4.16 Frecuencias de dirección para alcanzar ventajas competitivas	54
Tabla 4.17 Frecuencias de liderazgo	55
Tabla 4.18 Frecuencias de comunicación	56
Tabla 4.19 Frecuencias de motivación	57
Tabla 4.20 Frecuencias de grupos de trabajo y manejo de estrés y conflicto	58

Tabla 4.21 Frecuencias de información y tecnología	59
Tabla 4.22 Frecuencias de aplicación de control	60
Tabla 4.23 Frecuencias de plazos fijados en la planeación para permitir un control efectivo	61
Tabla 4.24 Frecuencias de naturaleza del control	62
Tabla 4.25 Frecuencias de sistemas y áreas de aplicación	63
Tabla 4.26 Frecuencias de distribución del espacio	64

### **Lista de gráficas**

Gráfica 3.1 Plan de trabajo estimado para la aplicación del instrumento.	37
--	----

## **Introducción**

El diagnóstico administrativo es un estudio sistemático, integral y periódico que tiene como propósito fundamental conocer la organización administrativa y el funcionamiento del área objeto de estudio, con la finalidad de detectar las causas y efectos de los problemas administrativos de la empresa, para analizar y proponer alternativas viables de solución que ayuden a la erradicación de los mismos (Franklin, 2001).

Surge como una necesidad empresarial por detectar los problemas que ocasionan crisis dentro de la empresa, así como las necesidades de adaptación del presente al futuro (Franklin, 2001).

Se fundamenta en que todas las organizaciones deben adecuar y modernizar su aparato estructural y funcional para enfrentar y estar acorde con la evolución de los mercados actuales, de ello resulta que deben adaptar su mentalidad y acciones a los cambios que se le presentan y aceptar, enfrentar como un reto y encontrar soluciones a los problemas particulares y generales en cualquier momento (Franklin, 2001).

Su campo de aplicación no tiene límites ni barreras, puede aplicarse a todo nivel dentro de cualquier área, departamento, función o proceso, simplemente se encontrarán variantes de cómo aplicarlo dependiendo de las características particulares del problema que se desee atacar (Franklin, 2001).

Debe realizarse en forma integral sobre el problema detectado y todos aquellos aspectos administrativos que se encuentran relacionados directa o indirectamente con él, además es necesario realizar análisis periódicos sobre las áreas objeto de estudio para retroalimentar las soluciones y mejorarlas permanentemente.

Es un análisis sistemático de todos y cada uno de los aspectos inmersos en su ejecución demanda el establecimiento de infraestructura que haga posible el flujo de información suficiente, relevante, oportuna y veraz, para disponer en el momento y en el lugar adecuado sus elementos de decisión y calidad idóneos.

Esta base de información permite juntar criterios sobre el presente y futuro de la organización, articular los hechos, los objetivos, la visión y los escenarios con las áreas de influencia (Franklin, 2001).

La auditoría administrativa es un suceso lógico ubicado en las raíces mismas de la organización, es una herramienta versátil y consecuente de la realidad de una organización. Practicar la auditoría administrativa nos obliga a investigar, a penetrar en la esencia para asimilar las experiencias y convertirlas en conocimiento, para entender dónde está una organización.

Es posible definirla como el examen de las operaciones administrativas y financieras de una empresa, aplicado por especialistas ajenos o relacionados internamente con ella con objeto de evaluar la situación de la misma (Franklin, 2001).

En las organizaciones, la administración tiene la responsabilidad de implementar controles adecuados y la auditoría administrativa en las funciones de gestión (planeación, organización, dirección y control) los evalúa con el objeto de descubrir su eficiencia y presentar las conclusiones a través del informe de auditoría.

La auditoría administrativa da a conocer cuáles son las actividades operacionales de la empresa que funcionan, y cuales son aquellas que requieren ser fortalecidas para crear una estructura administrativa que permita tener un mejor funcionamiento y a su vez una mayor obtención de ganancias. Esto a su vez, permitirá a la dirección tener un mejor control del personal involucrado en la organización para lograr cumplir los objetivos organizacionales y controlar los medios que se utilizan para motivar a las personas para que logren esos objetivos (Franklin, 2001).

La organización sujeta a estudio, es una empresa innovadora y líder en el ramo de la prestación de servicios especializados que permite a las empresas cumplir con su responsabilidad social en materia de seguridad, higiene y medio ambiente del trabajo, dando cumplimiento adicionalmente a la normatividad oficial vigente por parte de las autoridades mexicanas y los estándares internacionales de

calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo, lo cual es parte de su estrategia para permanecer en el mercado y ser una empresa competitiva.

Como unidad de verificación (UV) juega un papel importante en la implementación de la normatividad mexicana, ya que a través de estas se obtienen grandes beneficios como el bienestar social, calidad en los servicios y cumplimiento de lineamientos de las instituciones.

Para cualquier organización, una estructura adecuada es aquella que facilita las respuestas eficaces a los problemas de coordinación y motivación (problemas que pueden surgir por un sin número de razones ambientales, tecnológicas y humanas). A medida que la organización crezca y se diferencie, la estructura evolucionará de la misma manera.

La profesionalización es un camino ineludible hacia la permanencia de las organizaciones. Una empresa que pretenda dejar de ser familiar para convertirse en profesional deberá realizar un enorme esfuerzo para lograrlo.

Es por este motivo, el objetivo de esta investigación es realizar una auditoría administrativa en la unidad de verificación sujeta a estudio con el fin de identificar y describir claramente los problemas administrativos a través de sus actividades funcionales con el fin de identificar las fallas y oportunidades de mejora y presentar propuestas de mejora.

Unidad de Verificación de Servicios Industriales S.A. de C.V.(UVSI) es una empresa mexicana fundada en 1998, producto de una alianza estratégica entre las empresas Adams Scoop Corporation de San Diego, California, Estados Unidos, e Industrial Services S.A. de C.V. de México. El Objetivo de esta alianza estratégica fue aprovechar la experiencia comercial de Adams Scoop Corporation en los sistemas electrónicos de purificación de aire y la experiencia de Industrial Services S.A. de C.V. sobre el mercado nacional y la normatividad en México.

UVSI es una empresa innovadora y líder en el ramo de la prestación de servicios especializados que permite a las empresas cumplir con su responsabilidad social en materia de seguridad, higiene y medio ambiente del trabajo. Adicionalmente

UVSI cumple con la normatividad oficial vigente por parte de las autoridades mexicanas y los estándares internacionales de calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo (i.e.: ISO, OHSAS, TS, etc.), lo cual es parte de su estrategia para permanecer en el mercado y ser una empresa competitiva.

En la actualidad, UVSI tiene una buena aceptación en el mercado regional debido a la diversidad de servicios que ofrece y calidad en el servicio, sin embargo su diseño organizacional ineficaz es una de sus principales limitantes para que pueda obtener un mayor posicionamiento y convertirse así en la empresa líder en el ramo de la prestación de servicios especializados de Baja California.

La dinámica con la que la organización ha ido creciendo, ha permitido que los propietarios obtengan conocimientos suficientes en todas las áreas del negocio, no obstante, esto trae nuevos retos los cuales requieren asesoría o apoyo en temas que quizás la organización no contemple.

Para identificar claramente cuáles son los problemas administrativos, es necesario analizar diversos modelos de auditoría administrativa aplicables a las áreas y funcionamiento de la organización.

Posteriormente, se diseñó una herramienta de diagnóstico para caracterizar la aplicación del proceso administrativo en el funcionamiento de la organización.

Una vez diseñada la herramienta, se aplicó en todas las áreas de la organización y se interpretaron los resultados obtenidos.

Finalmente, se analizaron alternativas de mejora que ayuden a fortalecer las operaciones del día a día de la organización y se propusieron mejoras.

Con esta información, la alta dirección cuenta con elementos para determinar qué modelo de administración existente permite alcanzar los objetivos de la organización de manera satisfactoria.

Para lograr conseguir estos objetivos, es importante contestar ¿Qué modelo de auditoría administrativa existente es el más adecuado para aplicar?, ¿Cómo diseñar una herramienta que permita identificar y describir el funcionamiento de la empresa? ¿Cuáles son las actividades de la empresa que funcionan y cuáles

no?, ¿Cuáles son las características de los puestos de trabajo funcionales que requiere la empresa?

Esta investigación identifica y describe cuáles son las características del funcionamiento actual de la organización sujeta a estudio, mediante la recolección de información interna de la misma, con el fin de diagnosticar y caracterizar su situación administrativa.

La importancia de realizar una auditoría administrativa en una organización nace de la necesidad de diagnosticar el comportamiento organizacional en relación a la visión y misión establecida. Esto dirigirla a la optimización del aprovechamiento de los recursos de acuerdo con la dinámica administrativa instituida por la organización. Además, busca analizar si la estructura organizacional cumple con las funciones de la empresa y si se tiene un manejo efectivo de la delegación de autoridad y el trabajo en equipo.

Con esto se busca lograr por consecuencia, en el cumplimiento de los objetivos destinados a ver si la empresa responde cuantitativa y cualitativamente con las expectativas y satisfacción de sus clientes, lo cual va de la mano con los objetivos de calidad para que se produzcan bienes y servicios altamente competitivos.

La profesionalización es un proceso de transformación gradual que implica un cambio de mentalidad en cada uno de los elementos de la organización.

Para la realización del presente estudio, fue necesaria una planeación que incluyera un diagnóstico preliminar de la empresa, un plan de trabajo y los factores a evaluar. Posteriormente, en la etapa de la instrumentación, se construyó un instrumento que permitiera evaluar claramente los factores sujetos a estudio y fue aplicado a través de entrevistas para captar en el sentido más amplio la información proporcionada por la población sujeta a estudio. Finalmente, se analizaron las entrevistas realizadas con el fin de determinar los principales factores que representan áreas de oportunidad más importantes.

El presente trabajo contempla un contexto del problema en el cual se explica claramente panorama internacional, nacional y estatal de la empresa analizada.

Posteriormente se muestra un marco teórico en el cual se explican visiones aplicables en dicho análisis y resultados que son posibles obtener. También se identifican claramente los modelos más importantes para dichos métodos. Además se explica la metodología utilizada para medir y analizar el problema sujeto a estudio. En esta metodología se determinan los factores a evaluar, el instrumento y las herramientas estadísticas necesarias. Posteriormente se muestran los resultados de cada factor evaluado y se analiza cada uno de ellos. Finalmente, se realizan conclusiones de los hallazgos encontrados en el presente trabajo resaltando las oportunidades de mejora encontradas para posteriormente realizar las recomendaciones aplicables para poder contribuir con aportaciones relevantes en el logro de una implementación de un mejor sistema de administración en la empresa estudiada.

## **Capítulo 1:**

### **Contexto del problema**

#### **1.1 Panorama internacional**

La globalización del mercado obliga a las distintas empresas productoras de bienes y/o servicios a desarrollar sistemas que aseguren a un comprador, consumidor o cualquier receptor de nuestro producto, que éste se elabora mediante tratamientos asociados a normas específicas para garantizar su calidad.

Cada país posee sus normas específicas para lograr la calidad en la producción y puede lograr este consenso internamente, pero en el ámbito internacional ha sido necesario establecer una normativa que sirva como patrón para la gestión de la calidad en una empresa, esta normativa recibe el nombre de ISO.

La Organización Internacional de Estandarización (ISO) es una federación mundial de organismos nacionales de estandarización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de las normas internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de la ISO. Cada organismo miembro interesado en un tema establecido por el comité técnico tiene el derecho a ser representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, gubernamentales y no gubernamentales, en coordinación con ISO, también participan en el trabajo (Comité Europeo de Normalización, 2005).

La norma internacional ISO 17020 fue preparada por el Comité Europeo de Estandarización (CEN) y el Comité Europeo de Estandarización Electrotécnica (CENELEC) como la norma EN 45004. Fue adoptada, en virtud de un especial "procedimiento de vía rápida", por el Comité ISO sobre evaluación de la conformidad (ISO / CASCO) en paralelo con su aprobación por los organismos miembros de la ISO y los Comités Nacionales de la CEI (Comité Europeo de Normalización, 2005).

Esta norma europea ha sido elaborada con el objetivo de fomentar la confianza en los organismos que realizan inspecciones y que se ajusten a ella teniendo en

cuenta requisitos y recomendaciones de los documentos europeos e internacionales como la ISO 9000.

Los organismos de inspección han llevado a cabo evaluaciones en nombre de clientes privados, sus organizaciones padres y/o las autoridades oficiales con el objetivo de proporcionar información a las partes en relación a la conformidad con los reglamentos, normas o especificaciones. Los parámetros de inspección pueden incluir asuntos de cantidad, calidad, seguridad, adecuación para el uso, y el cumplimiento de seguridad permanente de instalaciones o sistemas en funcionamiento. Los criterios generales, con las que dichos organismos son obligados a cumplir con el fin de que sus servicios sean aceptados por los clientes y las autoridades de supervisión deben ser armonizadas en una norma europea.

La ISO/IEC 17200, por lo tanto, abarca las funciones de los organismos cuyo trabajo puede incluir el examen de los materiales, productos, instalaciones, plantas, procesos, procedimientos de trabajo o servicios, y la determinación de su conformidad, con los requisitos, y la posterior presentación de informes de los resultados de estas actividades a los clientes y, cuando sea necesario, para autoridades de supervisión. La inspección de un producto, de una instalación o planta puede referirse a todas las etapas durante la vida de estos artículos, incluyendo la etapa de diseño. Este trabajo normalmente requiere el ejercicio de su juicio profesional en la prestación del servicio, en particular al evaluar la conformidad (Comité Europeo de Normalización, 2005).

## **1.2 Marco Legal sobre las unidades de verificación en México**

En México la norma internacional ISO 17020 ha sido adoptada como EC-17020-IMNC-2000. En el Pacto Nacional de Acreditación en su encuentro “La evaluación de la conformidad, obstáculo del desarrollo o motor de la economía” en marzo del 2009,“ se indica que las unidades de verificación (UV) acreditadas deben cumplir con la norma NMX-EC-17020-IMNC-2000 criterios generales para la operación de varios tipos de unidades (organismos) que desarrollan la verificación (inspección)”. (Entidad Mexicana de Acreditación, 2009, s.p.).

Esto muestra que es un requisito indispensable para toda empresa que desea acreditarse como UV, requiere cumplir primero con las cláusulas del sistema de administración de la NMX-EC-17020-IMNC-2000. La Entidad Mexicana De Acreditación(EMA) esta consiente, de que toda unidad que tenga permitido emitir dictámenes oficiales ante las autoridades competentes, necesita tener un sistema de administración que le permita planear, organizar, dirigir y controlar sus actividades de manera responsable y eficaz. A su vez define verificación como: “la constatación ocular o comprobación mediante muestreo, medición, pruebas de laboratorio, o examen de documentos que se realizan para evaluar la conformidad en un momento determinado” (EMA, 2009, s.p.).

Como indica el Artículo 84 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN): “Las unidades de verificación podrán, a petición de parte interesada, verificar el cumplimiento de normas oficiales mexicanas, solamente en aquellos campos o actividades para las que hubieren sido aprobadas por las dependencias competentes” (Cámara De Diputados Del H. Congreso De La Unión, 2009, p. 30). La LFMN indica que las UV pueden ir a verificar el cumplimiento normativo de su área de especialidad a aquellas empresas que desean conocer su cumplimiento normativo en materia.

Además, el Artículo 85 de la LFMN indica que: “Los dictámenes de las unidades de verificación serán reconocidos por las dependencias competentes, así como por los organismos de certificación y en base a ellos podrán actuar en términos de esta Ley y conforme a sus respectivas atribuciones.” (Cámara De Diputados, 2009, p. 30). En este artículo, la LFMN otorga facultades y atribuciones a las UV para apoyar dependencias de gobierno a promover y aplicar los requerimientos normativos.

El Artículo 86 de la LFMN menciona que: “Las dependencias podrán solicitar el auxilio de las unidades de verificación para la evaluación de la conformidad con respecto de normas oficiales mexicanas, en cuyo caso se sujetarán a las formalidades y requisitos establecidos en esta Ley” (Cámara De Diputados, 2009, p. 30). Este artículo abre la posibilidad de que las UV en un futuro puedan realizar

actividades de apoyo a las dependencias de gobierno que no tengan capacidad de realizar inspecciones.

El Artículo 87 de la LFMN indica que:

El resultado de las operaciones que realicen las unidades de verificación se hará constar en un acta que será firmada, bajo su responsabilidad, por el acreditado en el caso de las personas físicas y por el propietario de establecimiento o por el presidente del consejo de administración, administrador único o director general de la propia unidad de verificación reconocidos por las dependencias, y tendrá validez una vez que haya sido reconocido por la dependencia conforme a las funciones que hayan sido específicamente autorizadas a la misma (Cámara De Diputados, 2009, pp. 30-31).

El artículo 87 muestra la manera en como las UV hará constar el resultado de la verificación. Cabe mencionar que las UV no están facultadas para emitir ningún tipo de sanción o multa. Cuando la autoridad lo solicite, las UV tiene la responsabilidad de mostrarle, los resultados de los dictámenes emitidos por ellas.

El marco legal sobre las unidades de verificación en México está diseñado para asignar responsabilidades e importantes encomiendas de la evaluación de la conformidad de las normas oficiales mexicanas (NOMs).

También comparte el cumplimiento de las NOMs por medio de tres vertientes: la inspección federal del trabajo, los organismos privados para la evaluación de la conformidad y los mecanismos de auto cumplimiento.

### 1.3 **Panorama nacional**

En México las unidades de verificación emiten dictámenes sobre las verificaciones realizadas. Las unidades de verificación no emiten certificados de conformidad, esto es realizado por los organismos de certificación. Existen diversos giros de UV. En la Tabla 1.1 se muestran las unidades de verificación acreditadas hasta el 2009.

Tabla 1.1 Total de unidades de verificación en México, acreditadas a febrero de 2009.

<b>Materia</b>	<b>UVs Acreditadas</b>
Aeronáutica civil	1
Auditoría Ambiental	91
Condiciones Físico - Mecánicas en el transporte	27
Distintivo H	9
Eficiencia Energética	214
Eficiencia Energética de envolventes en edificios no residenciales	1
Emisiones contaminantes	55
Gas L.P.	100
Gas Natural	19
Hidráulica	3
Información Comercial	58
Infraestructura educativa	1
Instalaciones eléctricas	277
Instrumentos de medición	47
Medio ambiente y recursos humanos	1
Parques industriales	1
Producto	14
Salud animal	6
Sanidad vegetal	3
<b>Seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo</b>	<b>33</b>
Sistemas de protección contra tormentas eléctricas	2
Tecnologías de la información	1
Telecomunicaciones	1
Turismo	2
<b>TOTAL</b>	<b>967</b>

Fuente: EMA(2009),s.p.

En la Tabla 1.1 se pueden apreciar las diversas áreas en las que las UV se desenvuelven en México. Particularmente, se observa que las UV en materia de instalaciones eléctricas (28 por ciento), eficiencia energética (21 por ciento) y gas l.p. (10 por ciento) son las que cuentan con más unidades acreditadas en México. En materia de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo, existen 33 (3 por ciento) UV acreditadas, lo cual muestra que es una área de negocio de poca competencia y mucho campo de acción entendiendo, que todo negocio con áreas o estaciones de trabajo está sujeta al cumplimiento de esta materia.

Todos los temas relacionados con seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo son competencia de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). En México, se cuenta con 32 Normas Oficiales Mexicanas de la STPS.

Cabe mencionar que las UV acreditadas en materia de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo, requieren acreditarse de manera independiente en cada una de las NOM para poder realizar verificaciones oficiales (Cámara De Diputados Del H. Congreso De La Unión, 2009).

Según la información publicada en la página de la EMA, las NOMs con mas UVs acreditadas son: NOM-020-STPS-2002, NOM-022-STPS-2008, NOM-002-STPS-2010, NOM-026-STPS-2008, NOM-005-STPS-1998, NOM-011-STPS-2001 y NOM-025-STPS-2008 respectivamente. Esto permite apreciar cuales son los temas relacionados a condiciones de seguridad en recipientes sujetos a presión, electricidad estática, prevención de incendios, sistemas de identificación de riesgos, condiciones de seguridad para el uso de sustancias químicas, ruido e iluminación son los temas en donde la industria a nivel nacional tienen mayor demanda.

#### 1.4 Panorama estatal

En la siguiente Tabla 1.2 se muestra la cantidad de unidades de verificación aprobadas por estado en México.

Tabla 1.2 Unidades de Verificación acreditadas por estado

<b>Estado</b>	<b>Unidades de verificación</b>
Aguascalientes	1
Baja California	3
Campeche	3
Coahuila	1
Distrito Federal	17
Estado de México	9
Guanajuato	1
Jalisco	2
Morelos	1
Querétaro	1
Quintana Roo	1
Tamaulipas	1
Veracruz	1
Yucatán	1
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>

Fuente: Dirección General De Seguridad y Salud En El Trabajo (2011), s.p.

Como se puede observar en la Tabla 1.2, en el estado de Baja California existen tres unidades de verificación acreditadas. Por cuestiones geográficas y su lejanía de los demás estados del país, estas tres UV compiten directamente entre sí para abarcar el mercado bajacaliforniano.

A continuación se muestra en la Tabla 1.3 las NOMs acreditadas por cada UV en Baja California.

Tabla 1.3 Unidades de verificación en materia de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo acreditadas en Baja California.

Nombre de UV	Ubicación	NOMs acreditadas
UV1.- Consorcio Ambiental, S.C.	Mexicali, B.C.	NOM-011-STPS-2001 NOM-020-STPS-2002 NOM-024-STPS-2001
UV2.- Ingeniería Ambiental y Seguridad Industrial, S.C.	Tijuana, B.C.	NOM-001-STPS-2008 NOM-002-STPS-2010 NOM-010-STPS-1999 NOM-011-STPS-2001 NOM-020-STPS-2002 NOM-022-STPS-2008 NOM-025-STPS-2008 NOM-029-STPS-2005
UV3.- Unidad de Verificación de Servicios Industriales S.A. de C.V.	Ensenada B.C.	<b>NOM-001-STPS-2008</b> <b>NOM-002-STPS-2010</b> <b>NOM-005-STPS-1999</b> <b>NOM-010-STPS-1999</b> <b>NOM-011-STPS-2001</b> <b>NOM-012-STPS-1999</b> <b>NOM-017-STPS-2008</b> <b>NOM-018-STPS-2000</b> <b>NOM-020-STPS-2002</b> <b>NOM-022-STPS-2008</b> <b>NOM-025-STPS-2008</b> <b>NOM-026-STPS-2008</b> <b>NOM-027-STPS-2008</b> <b>NOM-029-STPS-2005</b>

Fuente: EMA (2011), s.p.

La Tabla 1.3 muestra a las tres unidades de verificación acreditadas en el estado de Baja California en materia de seguridad, higiene y medio ambiente de trabajo, así como su ubicación y las NOMs acreditadas. Con esta información es posible apreciar que la UV1 ubicada en Mexicali, se encuentra acreditada en dos de las NOMs con mayor demanda en el país, mientras que la UV2 ubicada en la ciudad de Tijuana, cuenta con cinco y, finalmente, la UV3 ubicada en la ciudad de Ensenada, presenta la mayor cantidad de NOMs acreditadas en el estado y con todas de mayor demanda a nivel nacional.

### **1.5 La pequeña empresa en México**

Actualmente, México es un país con una estructura industrial la cual es capaz de desarrollar y satisfacer la demanda de las necesidades de consumo nacional e incluso internacional (Rodríguez, 2002).

La pequeña y mediana empresa incorpora fuerza de trabajo al sector manufacturero, esta procede del agro mexicano, contribuyendo por una parte, a incrementar a un rango social distinto al sector de los desocupados o semidesocupados, debido a la capacidad de compra que les proporciona la industria, mediante sus salarios y por los bienes que adquieren. Por el otro, contribuye a crear y capacitar la mano de obra que por la estructura educacional, característica de los países en vías de desarrollo, no habría encontrado los elementos para la capacitación (Rodríguez, 2002).

La pequeña y mediana empresa contribuye a elevar el nivel de ingresos de la población al crear un mecanismo redistributivo de la propiedad entre parientes y amigos que son quienes forjan una idea e inician una actividad industrial en pequeña escala (Rodríguez, 2002).

### **1.6 Comportamiento de la empresa mexicana**

Es bien conocido que un factor que impide el crecimiento de la empresa mexicana es la manera conservadora y empírica que muestra el pequeño empresario para el

manejo de sus operaciones normales, esto es, no implementa sistemas nuevos y modernos que permitan un mejor y continuo desarrollo, ya sea porque no sabe cómo, cree que es muy costoso o simplemente porque piensa que no funcionan (Anzola, 2007).

Normalmente, el capital es aportado principalmente por el dueño, este siempre funciona como hombre orquesta, existe un fuerte control y posesión de la empresa por parte del dueño-fundador, no es sujeto de crédito ni de instituciones públicas ni privadas, carece de una administración profesional, su ubicación se mantiene por muchos años sin cambios, su mercado es típicamente local, predomina el personal no calificado y las funciones fundamentales son desempeñadas principalmente por los familiares del dueño (Anzola, 2007).

## **Capítulo 2:**

### **Marco Teórico**

#### **2.1 Gestión administrativa**

El problema central de la dirección en todos sus aspectos, incluyendo la planeación, compras, producción, investigación, ventas, personal, contabilidad, consiste en comprender mejor el significado de la variación y en extraer la información contenida en la variación (Deming, 1989).

Dentro de una empresa, la administración consiste en todas las actividades que se emprenden para coordinar el esfuerzo de un grupo, es decir, la manera en la cual se tratan de alcanzar las metas u objetivos con la ayuda de las personas y de las cosas, mediante el desempeño de ciertas labores esenciales, como son la planeación, la organización, la dirección y el control (Anzola, 2007).

La planeación implica que el pequeño empresario debe planear sus objetivos con orden y sentido común. Debe basarse en un plan o método, no en una corazonada. Planear hoy lo que se tiene que hacer mañana. Para realizar la planeación es importante responder las siguientes interrogantes: ¿Qué hacer?, ¿quién lo hace?, ¿cómo hacerlo?, ¿cuándo lo hace?, ¿dónde hacerlo?, ¿por qué lo hace? Al organizar, el pequeño empresario debe coordinar los recursos materiales y humanos de su empresa en busca de un objetivo común, lo cual implica la asignación organizada de funciones a cada persona y las relaciones entre ellos. La dirección describe cómo el pequeño empresario debe dirigir a sus empleados e influir sobre ellos, de tal manera que éstos contribuyan al logro de los objetivos establecidos. Controlar significa supervisar el trabajo de otros y los resultados obtenidos, para asegurar que se alcancen las metas tal como fueron planeadas (Anzola, 2007).

Como se puede apreciar, la administración representa una herramienta vital en todos los cambios de la vida moderna, aunque en muchas ocasiones suele pasarse por alto su importancia. A continuación se amplía más acerca de los

factores que integran el proceso administrativo (planeación, organización, dirección y control).

### 2.1.1 Planeación

La planeación constituye una de las funciones más importantes del proceso administrativo, ya que determina qué hacer, cómo hacerlo, dónde hacerlo, quién lo va a hacer, cuándo hacerlo. La planeación es una actividad que da previamente las respuestas a las interrogantes anteriores, relacionadas con las cuatro áreas básicas de toda empresa: producción, mercados, finanzas y personal (Anzola, 2007).

La planeación es un proceso que señala anticipadamente cada acción o actividad que se debe realizar (Anzola, 2007). Las principales preguntas de la planeación de producción son: ¿Qué es lo que se va a producir?, ¿Cuánto se va a producir?, ¿El tiempo de duración del proceso de producción y muchas otras actividades?

Las principales preguntas de la planeación de mercados son: ¿Cómo va a hacer llegar los productos a sus clientes?, ¿A qué precio los va a vender?, ¿Qué va a hacer para que el cliente acepte su producto y lo compre?, ¿Considera a las personas a las que les va a vender?

La planeación de finanzas considera el registro de los gastos, para saber cuánto dinero hay en caja, y así poder tener más productos para su venta. Debe conocer qué va a hacer con el dinero: ¿Cuándo necesita ese dinero?, ¿En qué utilizará ese dinero?

Las principales preguntas de la planeación de personal determinan la cantidad de empleados que necesita la empresa, así como el pago de sueldos y salarios de quienes laboran en la misma. Además, debe conocer qué actividades va a realizar cada uno de los empleados y comprobar que realmente sepan llevarlas a cabo (Anzola, 2007).

En la planeación estratégica se analiza la situación actual, se establecen los objetivos generales de la empresa, y se diseñan estrategias, cursos de acción y planes estratégicos necesarios para alcanzar dichos objetivos; planes que afectan una gran variedad de actividades y que parecen simples y genérico (Bateman & Snell, 2004).

La planeación estratégica se realiza a nivel de la organización, es decir, considera un enfoque global de la empresa, por lo que debe ser elaborada por la cúpula de la empresa, y ser realizada a largo plazo, en teoría, para un periodo de 5 años a más, aunque en la práctica se suele realizar para un periodo de 3 a 5 años, debido a los cambios del mercado (Bateman & Snell, 2004).

En la planeación táctica se analiza la situación actual, se establecen los objetivos específicos o metas de la empresa, y se diseñan estrategias, cursos de acción y planes tácticos necesarios para lograr dichos objetivos; planes que a diferencia de los planes estratégicos, tienen un alcance más estrecho y limitado, y se establecen con mayor detalle (Bateman & Snell, 2004).

La planeación táctica se realiza a un nivel funcional, es decir, considera solamente cada departamento o área de la empresa, por lo que debe ser elaborada por los responsables o jefes de cada área, y ser realizada a mediano plazo, para un periodo de 1 a 3 años (Bateman & Snell, 2004).

### **2.1.2 Organización**

El termino organización es utilizado en dos diferentes sentidos. El primero es el de empresa o grupo funcional. El segundo sentido es el del proceso de organizar, es decir, la manera en que se dispone el trabajo y se asigna entre el personal de la empresa para alcanzar eficientemente los objetivos de la misma. Organizar una pequeña empresa es coordinar todas las actividades o trabajos que se realizan en la misma para alcanzar los objetivos propuestos en la planeación. En sí, lo que se busca es que todas las áreas de la pequeña empresa, como son producción,

ventas, finanzas, compras, etc., unan sus esfuerzos para alcanzar dichos objetivos (Anzola, 2007).

Es en este sentido la organización se encarga de: la identificación y clasificación de las actividades requeridas, el agrupamiento de las actividades mediante las cuales se consiguen los objetivos, la asignación de cada agrupamiento a un gerente con autoridad para supervisarla (delegación) y la obligación de realizar una coordinación horizontal (en el mismo nivel de la organización o en otro similar) y en la estructura organizaciona (Bateman & Snell, 2004).

La organización es la función de correlación entre los componentes básicos de la empresa - la gente, las tareas y los materiales- para que puedan llevar a cabo el plan de acción señalado de antemano y lograr los objetivos de la empresa. La función de organización consta de un número de actividades relacionadas, como las siguientes: definición de las tareas, selección y colocación de los empleados, definir autoridad y responsabilidad y determinar relaciones de autoridad-responsabilidad, etc. (Bateman & Snell, 2004).

### **2.1.3 Dirección**

La dirección es la capacidad de guiar y motivar a los trabajadores para lograr los objetivos de la empresa, al mismo tiempo que se establecen relaciones duraderas entre los empleados y la empresa (Anzola, 2007).

La dirección implica el logro de objetivos con y por medio de personas. Por lo tanto, un dirigente debe interesarse por el trabajo y por las relaciones humanas. En pocas palabras, el pequeño empresario es un dirigente que maneja su propia empresa y está en busca de una dirección eficaz (Anzola, 2007).

Los tres elementos básicos de la función de dirección son: liderazgo, motivación y comunicación.

El liderazgo es la capacidad de persuadir a otro de buscar con entusiasmo objetivos definidos. La persona que dirige a otras debe tener algo especial que haga que los demás ejecuten lo que ella diga. El pequeño empresario debe tener ciertas cualidades para dirigir a las personas de su empresa y alcanzar los objetivos que se haya fijado (Anzola, 2007).

La motivación es el impulso de una persona para entrar en acción, porque desea hacerlo para satisfacer sus necesidades. Es decir, consiste en encontrar las necesidades de un trabajador y de ayudarlo a satisfacerlas, para que se sienta con ganas de trabajar (Anzola, 2007).

La comunicación es la transferencia de información, ideas, conocimientos o emociones mediante símbolos convencionales, el cual propicia el entendimiento entre una persona y otra. Las pequeñas organizaciones a menudo trabajan con sistemas de comunicación deficientes. Cuando la comunicación no se produce, los integrantes de la organización no tienen claro sus roles dentro de las mismas, la gerencia no recibe entradas de información y la administración queda incapacitada para girar instrucciones (Anzola, 2007).

Como se puede observar en éste, lo que trata es el factor humano de la producción, las relaciones interpersonales, a fin de poder armonizar las mismas, y desempeñarse en un ambiente apto y agradable para el buen desempeño de las funciones de cada uno de los participantes (Bateman & Snell, 2004).

#### **2.1.4 Control**

La función de control consiste en la medición y corrección del rendimiento de los componentes de la empresa, con el fin de asegurar que se alcancen los objetivos y los planes ideados para lograrlo. El control tiene como fin señalar las debilidades y errores con el propósito de rectificarlos e impedir su repetición (Anzola, 2007).

La dirección debe ser capaz de supervisar el desempeño y recompensar y castigar a individuos, funciones, divisiones y organizaciones de algún modo convenientes y

que se entienda. Es necesario crear sistemas de control mediante los cuales fluya la información en el menor tiempo posible hasta los objetivos precisos para la toma de decisiones (Atuah, 1999).

Es importante tener en claro que la función de control se encuentra muy relacionada a la función de planeación, ya que el control implica la existencia de metas y planes. El pequeño empresario no puede darse cuenta de lo que va a controlar si no lo determina con anterioridad (Anzola, 2007).

El control de una pequeña empresa se puede realizar de diferentes maneras, que van desde las más sencillas hasta las más complejas. El pequeño empresario puede observar directamente a sus empleados con la ayuda de personal especializado, o puede realizarlo por medio de contactos informales, con visitas a la empresa en las que observa de manera directa cómo se llevan a cabo las actividades, de acuerdo con la especificación del puesto que previamente se indicó a cada trabajador o puede realizar auditorías periódicas, revisión de las operaciones o investigaciones especiales (Anzola, 2007).

Si el pequeño empresario define claramente la función de control, tendrá la seguridad de que todos los niveles de la empresa podrán cumplir con las metas y planes trazados. Debido a que la función de planeación siempre irá seguida de la de control, el empresario debe tener cuidado de contar con bases firmes para la planeación, ya que si ésta es incorrecta el control tendrá las mismas características; pero si sucede lo contrario, el resultado será mayor seguridad y confiabilidad (Anzola, 2007).

De acuerdo con la revisión de las acciones controladas para observar lo que está haciendo, se decide si es satisfactorio o no, y con ello se refuerza la toma de decisiones. Generalmente, las actividades que puedan controlarse están relacionadas con: cantidad, calidad, uso del tiempo y costo (Anzola, 2007).

## 2.2 Control y evaluación de gestión

En el proceso de trabajo se agrega valor a los recursos y este valor agregado es, precisamente, la esencia de dichos resultados. De allí surge que, en dichas organizaciones, los principales objetos sobre los que se requiere contar con información (y que requieren ser controlados y evaluados) son: en lo que hace a la relación con el entorno, los resultados que se entregan a los clientes, usuarios o destinatarios en general y, en cuanto al funcionamiento organizacional, los procesos de trabajo mediante los cuales se utilizan los recursos y se logran tales resultados y, la organización misma en que esto tiene lugar (Hintze, 1999).

El análisis del primero de los objetos de control y evaluación los resultados institucionales suele ser una cuestión compleja, en particular por las dificultades que presenta en muchos casos la definición precisa de los mismos. Sin embargo, y más allá de las dificultades técnicas, la tarea de controlar y evaluar los resultados de las instituciones requiere contar con informaciones sobre la calidad y la cantidad de los mismos, luego comparar tales informaciones con algún tipo de estándares de resultados –es decir, controlar- y, finalmente, hacer lo propio utilizando ahora patrones valorativos, que serán las necesidades o expectativas de los usuarios o los jueces externos que se hallen en capacidad para juzgarlos, lo cual constituye la evaluación (Hintze, 1999).

La facilidad o dificultad para el registro, control y evaluación de los resultados depende, esencialmente, del hecho de que sean o no tangibles y/o de que puedan ser relacionados o no con la rentabilidad u otra medida general de actuación.

La evaluación de los resultados, por su parte, tendrá que ver, con los patrones valorativos que se empleen. En cambio, cuando la evaluación final de los resultados no puede hacerse en función de la rentabilidad, aun tratándose de servicios tangibles o, por último, cuando los resultados no son fácilmente definibles, los procesos de control y evaluación son más dificultosos.

El control y evaluación de los procesos de trabajo, en cambio, implica un cambio esencial en el punto de vista respecto de los controles y evaluaciones de

resultados: los procesos de trabajo incluyen las actividades mediante las que, utilizando las tecnologías disponibles, los recursos se transforman en los resultados. En consecuencia, los procesos son siempre objetos de análisis tangibles sobre los que se cuenta con informaciones de rutina, tales como registros del uso de los recursos, comparaciones con estándares de procesos, manuales de procedimientos u operativos, comparaciones con prácticas satisfactorias en otras organizaciones y, finalmente, en lo que hace a la evaluación, comparaciones con la eficiencia o la eficacia esperada o deseada (Hintze, 1999).

Finalmente, la organización misma en la que tienen lugar los procesos es el tercer objeto de control y evaluación. La importancia de tales evaluaciones radica en el hecho obvio de que de la racionalidad o irracionalidad organizativa puede facilitar u obstaculizar significativamente la gestión y/o el logro de los resultados, de la misma manera que una vivienda salubre o insalubre facilita u obstaculiza la vida y el desarrollo de quienes la habitan. Los registros de información sobre la organización se refieren a la “capacidad instalada institucional”, la cual incluye aspectos tales como la disponibilidad de recursos humanos, infraestructura física, tecnologías y los procesos de trabajo y el propio diseño organizativo. Los controles sobre el aparato organizativo se refieren esencialmente a las comparaciones con estándares de diseño, tanto referidos a la estructura como a los procesos. Finalmente, la evaluación organizativa se refiere a aspectos tales como la estimación de la medida en que el diseño organizativo es adecuado o no para el buen desempeño institucional, adecuado a los criterios prevalecientes en la cultura u otros (Hintze, 1999).

En síntesis, puede decirse que el control y evaluación de los resultados se refiere a la medida en que éstos se logran y son satisfactorios, el de los procesos a la forma en que se usan y aprovechan los recursos para lograr tales resultados y, finalmente, el de la organización a si los procesos mismos y el aparato organizativo en que tienen lugar son adecuados o no.

Parece evidente que casi todas las organizaciones, con mayor o menor sofisticación y precisión, llevan a cabo todos estos controles y evaluaciones: de

alguna manera siempre existe algún registro o, al menos, percepción sobre qué ocurre con los recursos, sobre qué resultados se logran y, también sobre cómo es la propia organización. Todo esto conforma una suerte de “tablero de control”, rudimentario a veces, sofisticado otras. Siempre existe también, de una u otra manera, percepción acerca de si todo lo anterior es satisfactorio o no, lo cual implica evaluación. Estos tableros de control son los mecanismos de conexión de las organizaciones con la realidad interna y externa y a partir de ellos se toman las decisiones, tanto las cotidianas como las estratégicas. Dicho de otra manera, son la conciencia organizacional.

### **2.3 Auditoría Administrativa**

La auditoría administrativa se define como un examen completo y constructivo de la estructura organizativa de una empresa, institución o departamento gubernamental y de sus métodos de control, medición de operación y empleo que dé a recursos humanos y materiales (Leonard, 1971).

La auditoría administrativa tiene como objetivo primordial descubrir las deficiencias o irregularidades en alguna de las partes de la empresa examinada y determinar posibles soluciones. Su finalidad es ayudar a la dirección a lograr una administración más eficaz para lograr: eliminar desperdicios y pérdidas, mejorar los procedimientos y sistemas administrativos, vigilar que se cumplan los planes y objetivos de la empresa, estudiar nuevas ideas, innovaciones de equipo y realización de utilidades, utilizar mejor los recursos de que se dispone tanto físicos como humanos (Leonard, 1971).

Su alcance, está dado por el ámbito de aplicaciones de la auditoría administrativa, es decir, en donde se puede aplicar. En este sentido puede aplicarse en: toda la empresa, un departamento, una función o en una subsunción de la misma.

Su intención es examinar y valorar los métodos y desempeño en todas las áreas. Los factores de la evaluación abarcan el panorama económico, lo apropiado de la estructura organizativa, la observancia de políticas y procedimientos, la exactitud y confiabilidad de los controles, los métodos protectores adecuados, las causas de variaciones, la adecuada utilización de personal, y equipo y los sistemas de funcionamiento satisfactorios (Leonard, 1971).

Realiza estudios para determinar las deficiencias causantes de dificultades, irregularidades, embotellamientos, descuidos, fallos, errores, desfalcos, desperdicios exagerados, pérdidas innecesarias, actualizaciones equivocadas, deficiente colaboración, fricciones entre ejecutivos y una falta general de conocimiento de lo que es una buena organización.

La auditoría administrativa se define como un examen completo y constructivo de la estructura organizativa de una empresa, institución o departamento gubernamental y de sus métodos de control, medición de operación y empleo que dé a recursos humanos y materiales (Leonard, 1971).

## 2.4 Enfoques de autores principales

Tabla 2.1 Total de unidades de verificación en México, acreditadas a febrero de 2009.

Autor	Concepto de auditoría administrativa	Aportación
William P. Leonard	"Examen comprensivo y constructivo de la estructura de una empresa, de una institución, o cualquier parte de un organismo, en cuanto a los planes y objetivos, sus métodos y controles, su forma de operación y sus facilidades humanas y físicas".	La auditoría es un apoyo a la administración de las organizaciones, porque auxilia a determinadas áreas que requieren una mayor eficiencia y eficacia, es decir efectividad en la realización de sus funciones, llevando a cabo una revisión y consideración de la organización, con el fin de precisar: perdidas y deficiencias, menores métodos, mejores formas de control, operaciones más eficientes y mejor uso de los recursos físicos y humano.
Jorge Álvarez Anguiano	"Es la evaluación de la eficiencia, por medio de la revisión y evaluación metódica de los componentes de una empresa."	El estudio de la auditoría administrativa lo realiza a través de las funciones de la empresa que son: finanzas, personal, producción, mercadotecnia.
José Antonio Fernández Arena	"Revisión objetiva, metódica y completa, de la satisfacción de los objetivos institucionales, con base a los niveles jerárquicos de la empresa, en cuanto a su estructura, y la participación individual de los integrantes de la institución.	El auditar consiste en "escuchar, implica la necesidad de investigar y buscar causas y efectos. Con respecto a la administración, pretende evaluar las actividades de acuerdo con los principios de su disciplina. Esta revisión se debe basar en el método científico.

Fuente: Franklin E., 2001, *Auditoría Administrativa*, México, Mc Graw Hill.

Tabla 2.1 Total de unidades de verificación en México, acreditadas a febrero de 2009.

<b>Autor</b>	<b>Concepto de auditoría administrativa</b>	<b>Aportación</b>
Víctor Rubio Ragazzoni	"La función de auditoría consiste en realizar el análisis y dictamen de las actividades que lleva a cabo una unidad administrativa para verificar que se ajusten los objetivos y políticas establecidas, así como para comprobar la utilización racional de los recursos técnicos, materiales y financieros, y el aprovechamiento del personal en el desarrollo operacional, y evaluar las medidas de control que aseguran los resultados esperados".	El autor aporta la parte táctica de la auditoría, porque su metodología la detalla paso a paso, para que una persona que no tenga experiencia en realizarla tenga una guía práctica para llevar a cabo auditorías. Con su metodología se puede llevar a cabo la auditoría en cualquier organización. Para que mediante su análisis y dictamen verifique la efectividad de las funciones de una empresa.

Fuente: Franklin E., 2001, *Auditoría Administrativa*, México, Mc Graw Hill.

## **2.5 Identificación de los modelos de a utilizados en esto estudio**

### **2.5.1 Modelo de Franklin (2001)**

Este modelo de auditoría administrativa abarca en su totalidad de la organización en lo correspondiente a su estructura, niveles, relaciones y formas de actuación, es decir, se realizará un trabajo con una profundidad de revisión acorde al criterio y evaluación reportado por el cuestionario de control interno y las entrevistas y pláticas con el director general y los responsables de las diferentes áreas de la organización. Esta connotación incluye aspectos tales como:

Criterios de funcionamiento, proceso administrativo, ámbito de operación, número de empleados, desarrollo tecnológico, trato cliente (tanto interno como externo), productos y/o servicios y nivel de desempeño.

Sus áreas de aplicación abarcan:

#### **Planeación**

Propósito estratégico: Definición del marco de actuación de la organización, visión Misión, objetivos, metas, estrategias/tácticas, políticas, procedimientos, programas, enfoques, niveles, horizonte.

#### **Organización**

Propósito estratégico: diseñar e instrumentas la infraestructura para el funcionamiento de la organización, estructura organizacional, división y distribución de funciones, cultura organizacional, recursos humanos, cambio organizacional estudios administrativos, instrumentos técnicos de apoyo.

#### **Dirección**

Propósito estratégico: Tomar decisiones pertinentes para normar la gestión de la organización, liderazgo, comunicación, motivación, grupos y equipos de trabajo manejo del estrés y conflicto, información y tecnología, toma de decisiones creatividad e innovación.

## Control

Propósito estratégico: Medición del progreso de las acciones en función del desempeño, naturaleza, sistemas, niveles, proceso, áreas de aplicación, herramientas, calidad.

Permite evaluar los siguientes elementos específicos:

Objetivos, políticas, procedimientos, programas, sistemas, proyectos, coordinación, Comunicación, proveedores, almacenes e inventarios, servicios generales, distribución del espacio, adquisiciones, importaciones, recursos humanos, recursos financieros y contabilidad, producción, comercialización, investigación y desarrollo, Calidad, servicio y clientes, asesoría interna, asesoría externa.

### 2.5.2 Modelo de Rodríguez Valencia (2002)

El objetivo de este autor en el tema de auditoría administrativa es proporcionar un panorama administrativo general del organismo social que se audita señalando el grado de efectividad con el que opera cada una de las unidades administrativas que la integran. Su modelo se compone de las siguientes etapas:

Estudio preliminar: consiste en revisiones someras, cuya finalidad es obtener un panorama global.

Planeación de la auditoría administrativa: es la elaboración de un programa de auditoría en el que se señalen los diferentes pasos a seguir

Investigación y examen: se obtiene información por todos los medios pertinentes y que sirva de apoyo para el análisis y recomendaciones correspondientes

Análisis y evaluación de la información obtenida: la calidad de esta etapa definirá la calidad de la auditoría.

Informe de la auditoría administrativa: para elaborarlo se debe tomar en cuenta quien es la persona que lo va a leer y qué uso le va a dar.

Implementación de las recomendaciones: en esta parte se ponen en práctica las medidas correctivas.

Este autor propone una aplicación de una escala de valuación para dar una calificación numérica al resultado de la auditoría. Lo anterior implica una serie de pasos que consideran los factores siguientes:

Objetivos y planes, políticas y prácticas, estructura orgánica, sistemas y procedimientos, métodos de control, medios de operación, potencial humano, elementos físicos empleados.

Modelo de José Fernández Arena (1966)

El objetivo de este autor en el tema de auditoría administrativa es revisar la satisfacción de los objetivos institucionales. Su modelo está integrado fundamentalmente, por una serie de cuestionarios referidos a cuatro elementos

importantes sobre las cuales aplica la auditoría: los objetivos de la empresa, la dirección, los recursos, el proceso administrativo.

El desarrollo de la auditoría administrativa lo subdivide en:

Esquema general sobre administración: donde presenta el marco teórico en el que sustenta la auditoría administrativa.

Programa de la auditoría: constituido por los diversos cuestionarios que van a aplicarse

Recolección de datos: la aplicación de los cuestionarios debe hacerse a los jefes departamentales.

Presentación del informe: el cual deberá contener una apreciación crítica de la coordinación general, un análisis de la estructura de cada uno de los departamentos, la evaluación total de la empresa y las recomendaciones

Para evaluar toda la empresa, propone filtrar la obtenida en los cuestionarios a través de una evaluación de escalas con las que al final se obtiene una supuesta calificación de la administración de la empresa y que puede ir desde muy mala, regular, buena hasta excelente.

## **Capítulo 3:**

### **Metodología**

En el presente capítulo, se describen las etapas que integran la metodología utilizada en el presente estudio. Para llevar a cabo una auditoría administrativa, se realizó un proceso de investigación sistemático y que sirvió como marco de actuación. Esto facilitó la comprensión y análisis de la situación de la empresa.

Las etapas que integran la metodología fueron: planeación, instrumentación, encuesta e informe (Franklin, 2001).

Esta investigación es descriptiva ya que busca identificar y describir cuáles son las características del funcionamiento actual de la organización sujeta a estudio, mediante la recolección de información interna de la misma y así determinar su situación administrativa.

#### **3.1 Planeación**

En esta etapa se determinaron los lineamientos de carácter general que norman la aplicación de la auditoría para garantizar la cobertura de factores prioritarios, las fuentes de estudio, la investigación preliminar, el proyecto de auditoría y el diagnóstico preliminar sean suficientes, pertinentes y relevantes.

El objetivo es determinar las acciones que se deben realizar para instrumentar la auditoría en forma secuencial y ordenada.

Estas acciones determinaron los factores fundamentales para el estudio de la organización en función del proceso administrativo y de los elementos específicos que forman parte de su funcionamiento.

Las fuentes de estudio fueron los grupos internos de trabajo y documentación la documentación interna de la empresa.

Con esto, se buscó otorgar a los directivos de la empresa un análisis objetivo de la situación actual de la empresa y brindar a esta los elementos necesarios para mejorar su funcionamiento, descubrir y corregir errores administrativos y como resultado ofrecer alternativas de solución a problemas de tipo administrativo.

Para realizar la auditoría administrativa en la organización sujeta a estudio, primeramente se recopiló y analizó la normatividad, misión, políticas, estrategias, planes y programas de trabajo de la empresa.

Posteriormente se reunieron los datos necesarios para evaluar la funcionalidad de los procesos y funciones, flujos de datos y formas, la distribución del espacio y el empleo de equipos de oficina.

Además, se buscó precisar los factores, indicadores y escalas de medición viables para evaluar a la organización y recabar y revisar estadísticas sobre volúmenes y cargas de trabajo.

### **3.1.1 Diagnóstico preliminar**

Durante las primeras visitas a la empresa se obtuvo información acerca del panorama general de la organización. Dichos datos se obtuvieron mediante una entrevista con el Director Técnico de la empresa, quien nos explicó brevemente los antecedentes, las atribuciones, los productos y servicios de la empresa y las funciones de sus trabajadores.

Con base en la información proporcionada en el diagnóstico preliminar, se determinó que la situación actual de la empresa era la siguiente:

Se trata de una empresa familiar dedicada a la comercialización de prestación de servicios especializados que permite a las empresas cumplir con su responsabilidad social en materia de seguridad, higiene y medio ambiente del trabajo, dando cumplimiento adicionalmente a la normatividad oficial vigente por parte de las autoridades mexicanas y los estándares internacionales de calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo (i.e.: ISO, OHSAS, TS, etc.), lo cual es parte de su estrategia para permanecer en el mercado y ser una empresa competitiva.. El fundador de la empresa tiene 14 años de experiencia en el ramo y la empresa está legalmente constituida y tiene una antigüedad de 14 años.

Cuentan con un edificio donde se ubican las oficinas, laboratorio, almacén de equipos y 5 vehículos.

Además subcontrata a personal especializado por tiempo determinado de proyectos que lo ameritan. No efectúa aumentos salariales periódicamente, sin embargo promueve incentivos salariales para grandes proyectos.

La rotación de personal es muy baja, las relaciones con los clientes y proveedores son buenas y el ambiente de trabajo es agradable, por lo que deducimos que es una organización estable. La comunicación es sumamente informal y fluye adecuadamente por tratarse de una empresa pequeña. Sin embargo, hay duplicidad de funciones y ambigüedad en las mismas. Además, la creación de algunas plazas no se derivó del aumento de la carga de trabajo, sino de relaciones personales.

No cuentan con misión, visión, filosofía y políticas por escrito, ni de manera informal. No existen manuales de organización ni de procedimientos, además no cuentan con un análisis de puestos.

Hasta la fecha no han enfrentado problemas legales, ni con proveedores o clientes. Han recibido quejas muy esporádicamente, lo que refleja la satisfacción de sus clientes.

### **3.1.2 Factores a evaluar**

La información anterior permite determinar los factores a examinar y las técnicas para la captación y el análisis de la información. Los factores a revisar, de acuerdo al diagnóstico preliminar, son los siguientes:

#### **Planeación**

Misión, visión, objetivos, metas, estrategias, procedimientos, programas de trabajo, enfoques, niveles y horizontes.

## Organización

Estructura organizacional, división y distribución de funciones, cultura organizacional, recursos humanos, cambio organizacional, estudios administrativos e instrumentos técnicos de apoyo.

## Dirección

Liderazgo, comunicación, motivación, grupos y equipo de trabajo, toma de decisiones.

## Control

Naturaleza, sistemas, áreas de aplicación, distribución del espacio.

### 3.1.3 Plan de trabajo

En base a la información recopilada en el diagnóstico preliminar y teniendo claro los factores a evaluar, se presenta en la gráfica 3.1 el plan de trabajo estimado para la aplicación del instrumento.

Gráfica 3.1 Plan de trabajo estimado para la aplicación del instrumento.

Número de actividad	Actividad	Tiempo estimado	Día en el que se ejecutó la actividad																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Solicitud de Información y presentación de documentos	1 día	■																	
2	Revisión de la información	2 días		■	■															
3	Realización de diagnóstico preliminar	1 día				■														
4	Elaboración de encuesta	2 días					■	■												
5	Validación de encuesta	1 día							■											
6	Aplicación de encuesta	5 días							■	■	■	■	■							
7	Análisis de la información obtenida	3 días												■	■	■				
8	Integración de datos, resultados y observaciones	2 días																	■	■

Fuente: Elaboración propia

### **3.2 Instrumentación**

Para recabar la información requerida en forma ágil y ordenada se realizó una investigación documental a normatividad aplicable a la organización, acta constitutiva, organigrama, sistemas de información, plantilla de personal, mercado, productos y servicios, comportamiento de la demanda, comportamiento de la oferta, determinación de precios.

Posteriormente mediante observación se realizó una revisión de las áreas de la organización conocer las condiciones normales de trabajo.

Finalmente se realizaron entrevistas con los grupos de trabajo de la empresa y se aplicaran encuestas para medir las variables en estudio.

### **3.3 Encuesta**

La encuesta de los factores consiste en dividir sus elementos y componentes para conocer la naturaleza, las características y el origen de su comportamiento.

Su propósito es aplicar las técnicas de análisis para lograr los fines propuestos con la oportunidad, extensión y profundidad que requiere la empresa, con la finalidad de reunir los elementos de decisión adecuados.

La encuesta permitió clasificar e interpretar los hechos, diagnosticar el problema, así como los elementos para evaluar y racionalizar los elementos de un cambio. Estos cambios consistieron en conocer cada problema, describir cada problema, descomponerlos, revisarlos críticamente, ordenar cada elemento, definir relaciones que operan entre cada problema, identificar y explicar su comportamiento con el fin de entender las causas que lo originaron.

La encuesta fue aplicada en su totalidad a los trabajadores de la empresa, la cual está constituida por dos directivos, tres trabajadores administrativos y diez trabajadores técnicos.

### **3.4 Herramientas estadísticas utilizadas**

Para el procesamiento de la información recabada a través de las entrevistas, se capturaron los datos en el programa SPSS (Software Package Used for Statistical Analysis) y se les dio un tratamiento estadístico de frecuencias de variables multirespuesta.

La estadística descriptiva es lo que su nombre indica: describe de forma sencilla y condensada las medidas que se tienen.

Dado un conjunto de datos de una o más variables, disponible en una tabla plana en un fichero ya preparado, la estadística descriptiva estudia procedimientos para sintetizar la información que contiene y darnos, como su nombre indica, una descripción de la misma.

El problema sujeto a estudio cuenta con diversas variables que contienen las respuestas a una pregunta, a la que se pueden dar varias respuestas, puede interesar el obtener las frecuencias de respuestas del conjunto de las mismas y no de cada variable separada. El programa SPSS necesita que se le señalen cuáles son las variables que entran en cada conjunto de variables multirespuesta.

Una vez definidos los conjuntos de variables multirespuesta se puede solicitar tablas de una o más variables, utilizando estas "variables multirespuesta" definidas como si se tratase de variables normales.

## **Capítulo 4:**

### **Resultados**

Después de entender claramente la empresa sujeta a estudio se realizaron las entrevistas al personal que labora en la empresa y se realizaron los tratamientos estadísticos mencionados en el capítulo anterior.

Para el presente proyecto no se utilizaron los análisis descriptivos y exploratorios.

El análisis descriptivo no es aplicable debido a que solo proporciona información general de cada variable (pregunta) por ejemplo: Valor mínimo, Valor máximo, Media, Desviación estándar, etc. Además para el presente proyecto se requiere un análisis estadístico que describa matemáticamente el comportamiento del problema que está siendo medido.

El análisis exploratorio no es aplicable debido a que solo funciona con variables de tipo escalar y para el presente proyecto se trabaja con muchas variables de tipo nominal.

#### **4.1 Análisis**

Después de haber realizado entrevistas al personal que labora en la empresa, se realizaron los siguientes análisis de los factores administrativos y de acuerdo a nuestra consideración se presenta en este estudio de los principales elementos del proceso administrativo básicos para el tipo de institución auditada.

#### 4.1.1 Planeación

##### Factor 1

Componente: Misión y Visión.

Indicador cualitativo: Nivel del logro de aspiraciones comunes.

Observaciones: El 64% personal conoce y entiende de manera informal la misión y visión de la empresa y además comprenden lo alcanzar estas desde las funciones de cada uno de ellos.

**Tabla 4.1 Frecuencias de misión y visión**

		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
Personas que conocen la misión y visión <sup>a</sup>	¿Conoce la misión del área o departamento en el que se encuentra?	7	20.0%	63.63%
	¿La entiende y se identifica con ella? (misión)	10	28.6%	90.90%
	¿Conoce la visión del área o departamento en el que se encuentra?	8	22.9%	72.72%
	¿La entiende y se identifica con ella? (visión)	10	28.6%	90.90%
Total		35	100.0%	318.19%

Fuente: Elaboración propia.

Siete de once integrantes de la organización conocen la misión de la empresa y a su vez diez de once integrantes de la organización la entienden y se identifican con ella. Por otro lado ocho de once integrantes de la organización conocen la visión de la empresa y a su vez diez de once la entienden y se identifica con ella.

## Factor 2

Componente: Objetivos, Metas y Estrategias.

Indicador cualitativo: Medida en que imprimen dirección a los esfuerzos.

Observaciones: El 55% del personal conoce los objetivos de su área o departamento mientras que el resto no conoce con claridad estos. Del personal que conoce los objetivos departamentales la mayoría piensa que los objetivos son cumplidos eficazmente.

Las estrategias son conocidas por un poco más de la mayoría del personal de la empresa.

**Tabla 4.2 Frecuencias de objetivos y estrategias**

		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
Personas que conocen los objetivos y estrategias	¿Conoce los objetivos del área o departamento?	6	46.2%	54.55%
	¿Cuentan con estrategias?	7	53.8%	63.64%
Total		13	100.0%	118.19%

Fuente: Elaboración propia.

Seis de cada once integrantes de la organización conocen los objetivos de su área o departamento. Por otro lado siete de cada once integrantes de la organización dice contar con estrategias.

### Factor 3

Componente: Políticas

Indicador cualitativo: Medida en que se orientan las acciones y lineamientos generales a en la toma de decisiones

Observaciones: El 55% del personal conoce algunas políticas de la empresa mientras que el resto no tiene conocimiento de su existencia. Las políticas son elaboradas por el Director General de la empresa y por la Gerente Administrativa y estas solo son comunicadas de manera informal por medio de conversaciones a ciertas personas de la organización según sea el caso o cuestión a tratar.

Tabla 4.3 Frecuencias de políticas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Personas que conocen las políticas	Si	6	54.5	54.5
	No	5	45.5	100.0
	Total	11	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia.

Seis de los once trabajadores dice conocer las políticas de la empresa, sin embargo al nombrar algunas de las políticas conocidas no parecen identificar algunas de las existentes.

### Factor 4

Componente: Procedimientos y Programas.

Indicador cualitativo: Orientación lógica de las acciones.

Observaciones: Solo el departamento de laboratorio cuenta con procedimientos formales para las diversas actividades que son desarrolladas con se respectivo programa de revisiones y actualizaciones. El resto de las áreas no cuenta con procedimientos de operaciones.

Los programas de trabajo son realizados por departamento pero en general son realizados a corto plazo. La mayoría del personal conoce sus programas de trabajo.

Indicador cuantitativo:

**Tabla 4.4 Frecuencias de procedimientos y programas de trabajo**

	Respuestas		Porcentaje de casos
	Nº	Porcentaje	
Personas que conocen los procedimientos y programas de trabajo	5	35.7%	45.45%
¿Dispone de procedimientos establecidos para realizar el trabajo?			
¿Dispone de programas de trabajo?	9	64.3%	81.82%
Total	14	100.0%	127.7%

Fuente: Elaboración propia.

Cinco de once integrantes de la organización dicen contar con procedimientos para realizar sus respectivas actividades. Estos trabajadores tienen relación directa con las actividades del laboratorio.

## Factor 5

Componente: Enfoques, niveles y horizontes.

Indicador cualitativo: Jerarquización de las acciones de acuerdo al alcance de la organización.

Observaciones: El uso de herramientas formales para apoyar a las actividades de planeación es diverso según cada integrante de la organización. No existen análisis formales internos o externos de la organización para el conocimiento del personal. Los análisis de estos resultados son utilizados por la dirección general para el diseño de estrategias que no son comunicadas eficazmente al personal de la organización.

**Tabla 4.5 Frecuencias de enfoques**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Enfoque de planeación				
Estratégica	3	27.3	27.3	27.3
Operacional	8	72.7	72.7	100.0
Total	11	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Ocho de los once sujetos a estudio dice que el tipo de planeación utilizada en la organización es operacional. Mientras que el resto dice que es estratégica.

**Tabla 4.6 Frecuencias de técnicas que se utilizan para apoyar la planeación**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Técnicas que se utilizan para apoyar la planeación	Manuales de objetivos y políticos	3	27.3	27.3	27.3
	Diagrama de proceso	4	36.4	36.4	63.6
	Graficas de Gantt	1	9.1	9.1	72.7
	Ninguno	3	27.3	27.3	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Tres sujetos a estudio dice utilizar como técnica para apoyar la planeación los manuales de objetivos y políticas, 4 sujetos dicen utilizar diagramas de proceso, 1 sujeto dice utilizar gráfica de Gantt y 3 sujetos dicen no utilizar ninguno.

**Tabla 4.7 Frecuencias de análisis internos y externos**

		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
Personas que conocen los análisis internos y externos	¿Se lleva a cabo un análisis interno de las fortalezas y debilidades?	6	60.0%	54.55%
	¿Se lleva a cabo un análisis externo de las oportunidades y amenazas?	4	40.0%	36.36%
Total		10	100.0%	90.91%

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.1.2 Organización

##### Factor 1

Componente: Estructura organizacional.

Indicador cualitativo: Precisión con que se determinan los niveles de autoridad y responsabilidad.

Observaciones: El personal de la empresa no conoce de qué tipo de ordenamiento se deriva la estructura orgánica de la organización; sin embargo, el 91% piensa que la actual estructura orgánica permite a la organización lograr cumplir sus objetivos.

Indicador cuantitativo:

Tabla 4.8 Frecuencias de estructura organizacional

		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
Percepción de los trabajadores de la estructura organizacional	¿Considera que la estructura actual permite cumplir con el objeto de la organización?	10	52.6%	90.91%
	¿Las funciones asignadas a cada área son las adecuadas para el cumplimiento de la misión?	9	47.4%	81.82%
Total		19	100.0%	172.3%

Fuente: Elaboración propia.

Diez de los once sujetos a estudio dicen que la estructura organizacional actual permite cumplir con el objeto de la organización. Por otra parte, nueve de los once sujetos a estudio dicen que las funciones asignadas a cada tarea son adecuadas para el cumplimiento de la misión.

## Factor 2

Componente: División y distribución de funciones.

Indicador cualitativo: Grado en que determina carga de trabajo.

Observaciones: Las funciones de cada integrante de las áreas de trabajo son asignadas de manera informal. El 73% del personal entiende claramente sus funciones, sin embargo hay algunos integrantes de la organización que dicen no tener claras sus actividades. No se brinda capacitación por funciones o por área formalmente y no existe una clara coordinación del cumplimiento de dichas funciones.

Indicador cuantitativo:

**Tabla 4.9 Frecuencias de división y distribución de funciones**

	Respuestas		Porcentaje de casos
	Nº	Porcentaje	
1 <sup>a</sup> ¿Las funciones son claras para todo el personal?	8	66.7%	72.73%
¿Se brinda capacitación de funciones por área y puesto?	4	33.3%	36.36%
Total	12	100.0%	109.09%

Fuente: Elaboración propia.

Cada departamento o área de la empresa cuenta formalmente con un responsable seleccionado por el Director General de la empresa. Ocho de los once trabajadores entrevistados dicen entender claramente sus funciones, sin embargo en la gran mayoría de los casos el contenido de estas es dado a conocer de manera informal. Cuatro de las once personas entrevistadas dicen contar con algún tipo de capacitación formal. Tres de estos pertenecen al laboratorio.

### Factor 3

Componente: Cultura organizacional.

Indicador cualitativo: Cómo muestra el nivel de conciencia, los valores, las actitudes y los hábitos que prevalecen.

Observaciones: La mayoría del personal de la organización entiende que la cultura organizacional influye directamente en la productividad de la organización, piensa que no existe una cultura organizacional sólida en la empresa.

Indicador cuantitativo:

**Tabla 4.10 Frecuencias de cultura organizacional**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Percepción de los Si	10	90.9	90.9	90.9
trabajadores de la No	1	9.1	9.1	100.0
cultura				
organizacional Total	11	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Diez de cada once trabajadores de la organización piensan que el comportamiento de los individuos dentro de la organización influye en la productividad de esta.

#### Factor 4

Componente: Recursos Humanos

Indicador cualitativo: Precisión con que determina el sistema formal de administración de las personas.

Observaciones: La empresa no cuenta con un sistema de administración del personal. Tampoco existen programas formales de capacitación y desarrollo del personal. No existen registros de acciones para motivar al personal.

Indicador cuantitativo:

Tabla 4.11 Frecuencias de recursos humanos

	Respuestas		Porcentaje de casos	
	Nº	Porcentaje		
Percepción de los trabajadores de las actividades de recursos humanos	¿Existe un programa de capacitación y desarrollo de personal?	1	10.0%	9.09%
	¿Han contemplado la posibilidad de modificar la estructura para agilizar y simplificar las actividades?	6	60.0%	9.09%
	¿Se han llevado a cabo acciones para que el personal se motive y pueda desempeñar mejor su trabajo?	2	20.0%	54.55%
	¿Se cuenta con un sistema de administración de personal?	1	10.0%	18.18%
Total		10	100.0%	90.91%

Fuente: Elaboración propia.

Diez de once trabajadores encuestados dice que no existe un programa de capacitación y desarrollo del personal. Por otro lado seis de los once encuestados dice que la organización ha contemplado modificar la estructura para agilizar sus actividades. Además, dos de los once encuestados dice que se han llevado acciones para que el personal se motive y pueda desempeñar mejor su trabajo. Por ultimo un individuo de los once encuestados, dice que se cuenta con un sistema de administración del personal.

## Factor 5

Componente: Cambio Organizacional.

Indicador cualitativo: Estrategias de la organización para desarrollar cambios alternos de actuación.

Observaciones: La organización ha sufrido varios cambios a través de los últimos años. Todos estos son efectuados por instrucciones del Director General quien es el responsable de ponerlos en marcha. Ningún otro integrante de la organización está involucrado en este proceso.

Indicador cuantitativo:

**Tabla 4.12 Frecuencias de cambio organizacional**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Personas que Si	10	90.9	90.9	90.9
conocen los No	1	9.1	9.1	100.0
cambios de la organización Total	11	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

Diez de los once sujetos encuestados dicen conocer los cambios ocurridos en la organización a través del tiempo.

## Factor 6

Componente: Estudios administrativos e instrumentos técnicos de apoyo

Indicador cualitativo: Grado en que proporcionan elementos de juicio para mejorar la dinámica organizacional

Observaciones: No existen programas de trabajo formales para realizar estudios de mejora. Todo el personal de la empresa cuenta con equipos de cómputo para el procesamiento de información. El 73% del personal piensa que existen registros ordenados de la información procesada.

Indicador cuantitativo:

**Tabla 4.13 Frecuencias de estudios administrativos e instrumentos técnicos de apoyo**

		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
Personas que conocen estudios de mejora e instrumentos técnicos de apoyo	¿Preparan algún programa de trabajo dentro de la organización para realizar los estudios de mejora?	4	33.3%	36.36%
	¿Disponen de un registro ordenado de información?	8	66.7%	72.73%
Total		12	100.0%	100%

Fuente: Elaboración propia.

Cuatro de los once sujetos encuestados dice preparar algún programa dentro de la organización para realizar estudios de mejora. Por otro lado ocho de once de los sujetos encuestados dice disponer de registros ordenados de información.

### 4.1.3 Dirección

#### Factor 1

Componente: Liderazgo

Indicador cualitativo: En qué medida constituye un medio para transmitir información con un significado comprensible.

Observaciones: El 39% del personal de la empresa evalúa el liderazgo ejercido dentro de la organización como regular. Mientras que evalúa la comunicación dentro de la organización y los manejos de la información como regular.

Indicador cuantitativo:

**Tabla 4.14 Frecuencias de liderazgo para alcanzar la misión y visión**

		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
Percepción de logro de misión y visión	Excelente	1	4.5%	9.1%
	Bueno	14	63.6%	127.3%
	Regular	7	31.8%	63.6%
Total		22	100.0%	200.0%

Fuente: Elaboración propia.

El 64 por ciento del personal encuestado califica como bueno su percepción del logro de la misión y visión desde el desarrollo de sus actividades.

**Tabla 4.15 Frecuencias de liderazgo para alcanzar los objetivos, políticas y estrategias**

		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
Percepción de logro de objetivos, políticas y estrategias	Excelente	3	9.1%	27.3%
	Bueno	12	36.4%	109.1%
	Regular	13	39.4%	118.2%
	Malo	4	12.1%	36.4%
	Muy malo	1	3.0%	9.1%
Total		33	100.0%	300.0%

Fuente: Elaboración propia.

El 39 por ciento del personal encuestado califica como regular su percepción de logro de sus objetivos, políticas y estrategias desde el desarrollo de sus actividades.

**Tabla 4.16 Frecuencias de dirección para alcanzar ventajas competitivas**

		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
Percepción de ventajas competitivas	Excelente	2	6.1%	18.2%
	Bueno	19	57.6%	172.7%
	Regular	7	21.2%	63.6%
	Malo	4	12.1%	36.4%
	Muy malo	1	3.0%	9.1%
Total		33	100.0%	300.0%

Fuente: Elaboración propia.

El 58 por ciento del personal encuestado califica como bueno su percepción de logro de ventajas competitivas desde el desarrollo de sus actividades.

**Tabla 4.17 Frecuencias de liderazgo**

		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
Percepción de liderazgo en la organización	Excelente	6	6.8%	54.5%
	Bueno	45	51.1%	409.1%
	Regular	27	30.7%	245.5%
	Malo	8	9.1%	72.7%
	Muy malo	2	2.3%	18.2%
Total		88	100.0%	800.0%

Fuente: Elaboración propia.

El 51 por ciento del personal encuestado califica como bueno su percepción del liderazgo existente en la organización.

## Factor 2

Componente: Comunicación

Indicador cualitativo: De qué manera integran aptitudes habilidades de liderazgo en las actividades de la organización y como se hace difundir la información.

Observaciones: La apreciación generalizada del liderazgo ejercido y como es que este transmite sus ideas e información en todos los niveles de la organización es regular.

Indicador cualitativo:

**Tabla 4.18 Frecuencias de comunicación**

	Respuestas		Porcentaje de casos	
	Nº	Porcentaje		
Percepción de la comunicación y su manejo en la empresa	Excelente	1	4.5%	9.1%
	Bueno	3	13.6%	27.3%
	Regular	14	63.6%	127.3%
	Malo	3	13.6%	27.3%
	Muy malo	1	4.5%	9.1%
Total		22	100.0%	200.0%

Fuente: Elaboración propia.

El 64 por ciento del personal encuestado califica como regular la percepción de la comunicación y su manejo en las actividades en la organización.

### Factor 3

Componente: Motivación

Indicador cualitativo: Manera en que el personal de la organización se motiva y como este percibe a su ambiente de trabajo.

Observaciones: La percepción generalizada de la motivación de los individuos de la organización es diversa; sin embargo, con tendencia a regular.

Indicador cuantitativo:

**Tabla 4.19 Frecuencias de motivación**

		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
Percepción de motivación del personal de la organización	Excelente	4	18.2%	36.4%
	Bueno	7	31.8%	63.6%
	Regular	4	18.2%	36.4%
	Malo	5	22.7%	45.5%
	Muy malo	2	9.1%	18.2%
Total		22	100.0%	200.0%

Fuente: Elaboración propia.

El 32 por ciento del personal encuestado califica como bueno la percepción de la motivación dentro de la organización.

#### Factor 4

Componente: Grupos de trabajo y manejo de estrés y conflicto

Indicador cualitativo: De qué manera interactúan entre si los miembros de la organización y como resuelven los conflictos sus conflictos internos.

Observaciones: La percepción generalizada de la relación de grupos de trabajo entre los individuos de la organización tiene tendencia a buena.

Indicador cualitativo:

Tabla 4.20 Frecuencias de grupos de trabajo y manejo de estrés y conflicto

	Respuestas		Porcentaje de casos	
	Nº	Porcentaje		
Percepción de los grupos de trabajo y del manejo de estrés y conflicto	Excelente	2	9.1%	18.2%
	Bueno	13	59.1%	118.2%
	Regular	4	18.2%	36.4%
	Malo	1	4.5%	9.1%
	Muy malo	2	9.1%	18.2%
Total	22	100.0%	200.0%	

Fuente: Elaboración propia.

El 59 por ciento del personal califica como bueno su percepción de los manejo de los grupos de trabajo y de su manejo del estrés y del conflicto.

## Factor 5

Componente: Información y tecnología.

Indicador cualitativo: Nivel de racionalidad en el empleo que hace la organización de sus recursos de información, para lograr sus objetivos.

Observaciones: La mayoría del personal percibe que la calidad de las redes internas de cómputo es regularmente eficiente, así mismo piensan que el servicio de la información en cuanto de servicio es regular.

Tabla 4.21 Frecuencias de información y tecnología

		Respuestas		Porcentaje de casos
		Nº	Porcentaje	
Percepción del estado de los sistemas de información	Excelente	5	15.2%	45.5%
	Bueno	11	33.3%	100.0%
	Regular	12	36.4%	109.1%
	Malo	4	12.1%	36.4%
	Muy malo	1	3.0%	9.1%
Total		33	100.0%	300.0%

Fuente: Elaboración propia.

El 36 por ciento del personal califica como regular su percepción del estado de los sistemas internos de información.

#### 4.1.4 Control

##### Factor 1

Componente: Aplicación

Indicador cualitativo: Forma en que se aplica el control a todas las actividades de la organización.

Observaciones: El 53% del personal entrevistado piensa que existe congruencia entre los planes establecidos y el control ejercido sin embargo cree que también es necesario un reajuste de tiempo para lograr cumplir eficazmente con las actividades a realizar.

Indicador cuantitativo:

Tabla 4.22 Frecuencias de aplicación de control

	Respuestas		Porcentaje de casos	
	Nº	Porcentaje		
Percepción de aplicación de control	¿Existe congruencia entre los planes establecidos y el control del ejercicio?	7	46.7%	63.6%
	¿Es necesario el ajuste de tiempos?	8	53.3%	72.7%
Total		15	100.0%	136.4%

Fuente: Elaboración propia.

El 64 por ciento del personal encuestado piensa que existe congruencia entre los planes establecidos y el control ejercido por la organización. Por otro lado el 72 por ciento de la organización piensa que es necesario un reajuste de tiempos para realizar las diversas actividades.

**Tabla 4.23 Frecuencias de plazos fijados en la planeación para permitir un control efectivo**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Percepción de los plazos fijados en la planeación para permitir un control efectivo	Excelente	1	9.1	9.1	9.1
	Bueno	2	18.2	18.2	27.3
	Regular	3	27.3	27.3	54.5
	Malo	5	45.5	45.5	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia.

El 45 por ciento del personal encuestado califica como malos los plazos fijados en la planeación para permitir un control efectivo.

## Factor 2

Componente: Naturaleza.

Indicador cualitativo: Forma en que fija los límites de actuación en función de sus objetivos.

Observaciones: La percepción del sistema de control ejercido en la organización es que aprende en base a sucesos ocurridos en el pasado. La empresa tiene reconocido de manera informal cuales son los puntos críticos los cuales son necesarios controlar.

Indicador cuantitativo:

Tabla 4.24 Frecuencias de naturaleza del control

	Respuestas		Porcentaje de casos	
	Nº	Porcentaje		
Percepción de los trabajadores de la naturaleza del control	Excelente	9	16.4%	81.8%
	Bueno	24	43.6%	218.2%
	Regular	11	20.0%	100.0%
	Malo	10	18.2%	90.9%
	Muy malo	1	1.8%	9.1%
Total	55	100.0%	500.0%	

Fuente: Elaboración propia.

El 44 por ciento del personal encuestado por la organización califica como buena la percepción de la naturaleza del control.

### Factor 3

Componente: Sistemas y áreas de aplicación

Indicador cualitativo: Medida en que determina los controles necesarios en función de la tecnología y cultura organizacional.

Observaciones: El 36% de los trabajadores cree que existen medianamente mecanismos para canalizar sugerencias, opiniones o inconformidades. Además se percibe medianamente que las sugerencias permiten instrumentar mejoras en la organización. La mayoría de la organización percibe que la resolución de quejas no influye positivamente en la previsión de conflictos.

Indicador cuantitativo:

Tabla 4.25 Frecuencias de sistemas y áreas de aplicación

	Respuestas		Porcentaje de casos	
	Nº	Porcentaje		
Percepción de los integrantes de la organización de los sistemas de control y áreas de aplicación	Excelente	3	9.1%	27.3%
	Bueno	12	36.4%	109.1%
	Regular	5	15.2%	45.5%
	Malo	8	24.2%	72.7%
	Muy malo	5	15.2%	45.5%
Total	33	100.0%	300.0%	

Fuente: Elaboración propia.

El 36 por ciento del personal encuestado de la organización califica como bueno la percepción de los sistemas de control y de las áreas de aplicación para las diversas actividades de la empresa.

#### Factor 4

Componente: Distribución del espacio.

Indicador cualitativo: Grado en que la distribución del espacio está en función de la secuencia lógica del flujo de trabajo.

Observaciones: El 49% del personal percibe que la distribución y disposición de los puestos de trabajos es buena y perciben que las políticas definidas para el cuidado y uso racional de las instalaciones son buenas. Además percibe que las condiciones de iluminación, temperatura y ventilación de los centros de trabajo son malas.

Indicador cuantitativo:

Tabla 4.26 Frecuencias de distribución del espacio

	Respuestas		Porcentaje de casos	
	Nº	Porcentaje		
Percepción de la distribución del espacio	Excelente	16	29.1%	145.5%
	Bueno	27	49.1%	245.5%
	Regular	5	9.1%	45.5%
	Malo	3	5.5%	27.3%
	Muy malo	4	7.3%	36.4%
Total	55	100.0%	500.0%	

Fuente: Elaboración propia.

## Capítulo 5

### Conclusiones y recomendaciones

Tras haber realizado los análisis de cada factor que conforman los elementos del proceso administrativo se muestran las siguientes conclusiones y recomendaciones.

#### 5.1 Planeación

##### Misión

Conclusión: La manera en que la misión y visión de la empresa es dada a conocer es de manera informal. La manera en que cada integrante concibe como se hace cumplir la misión y visión es diversa; sin embargo, el concepto general muestra un entendimiento de la misión y visión existentes.

Recomendaciones: Aprovechar que se cuenta con un sistema de administración de calidad desarrollado para los servicios ofertados e implementar reuniones periódicas con todo el personal de la organización para explicarles y actualizarlos acerca de la razón de ser de la empresa y como es que se procederá para lograrlo.

##### Objetivos, Metas y Estrategias.

Conclusión: La concepción de las metas de cada área o departamento no se encuentran apropiadamente establecidas debido a que ningún de los integrantes del mismo área o departamento coincide con la del resto o debido a que solo parece conocer los objetivos generales de este. Siete de los once integrantes de la organización conocen las estrategias para lograr cumplir con las metas u objetivos de su respectiva área o departamento.

La manera en que se les da a conocer estos es de informal por medio de una conversación a algún o algunos integrantes de la organización. La mayoría del personal de la empresa califica como regular el cumplimiento de los objetivos propuestos. La manera en que es evaluado el cumplimiento de estos no es clara en la mayoría de los casos, sin embargo cabe resaltar que la manera más común

es mediante reuniones de trabajo mensual o trimestral según el caso. En la gran mayoría de los casos el Director General es la persona que define los objetivos, metas y estrategias de las diversas áreas.

Recomendaciones: Definir los objetivos, metas y estrategias aplicables a cada área o departamento tan claro y preciso como sea posible. Con indicadores de cumplimiento y fechas establecidas. Además formalizar el sistema de comunicación de esta información con el grupo en reuniones de trabajo en las cuales se asegure que todo el personal de la organización entiende eficazmente esta.

#### Políticas

Conclusión: La manera en que se les da a conocer estos es de informal por medio de una conversación a algún o algunos integrantes de la organización. Las políticas de la empresa se encuentran escritas en el sistema de calidad existente sin embargo ningún miembro de la organización dice conocerlas. Director General y el Gerente de Servicios definen en el sistema de calidad las políticas aplicables a los servicios existentes. Sin embargo la Gerente Administrativa también define algunas políticas en el funcionamiento diario de la empresa que no se encuentran integradas en el sistema de calidad existente.

Recomendaciones: Definir las políticas aplicables a cada área o departamento tan claro y preciso como sea posible. Entendiendo el objetivo de cada una de ellas y su respectivo alcance. Además formalizar el sistema de comunicación de esta información con el grupo en reuniones de trabajo en las cuales se asegure que todo el personal de la organización entiende eficazmente estas.

#### Procedimientos y Programas.

Conclusión: Cinco de once integrantes de la organización dicen contar con procedimientos para realizar sus respectivas actividades. Estos trabajadores tienen relación directa con las actividades del laboratorio. Estos procedimientos son elaborados por el Gerente del laboratorio en conjunto en algunas cosas con el

Director General. La frecuencia con la que estos procedimientos son revisados es anualmente en su gran mayoría. Nueve de los once integrantes entrevistados de la organización dicen contar con un programa de trabajo. En su gran mayoría estos programas son informales y de plazos cortos. El seguimiento y evaluación del cumplimiento de los programas de trabajo es informal y en algunos casos inexistente.

Recomendaciones: Se sugiere realizar procedimientos de trabajo para todos los servicios que realiza la organización. Estos a su vez, deben de ser integrados a un programa de capacitación en el cual unifiquen metodologías de trabajo de los diversos departamentos y trabajadores que ejecutan las actividades previstas en estos. Aprovechando la existencia de un sistema de calidad, se recomienda incluir los procedimientos y formalizar la revisión de cada uno de ellos cada vez que el Gerente de Servicios lo determine. Se recomienda elaborar programas de trabajo por cada responsable de cada departamento o área indican a las menos actividades a realizar en un periodo determinado, fechas de entrega, recursos necesarios y responsables. Por último se recomienda elaborar instrumentos de seguimiento y evaluación del cumplimiento de los programas de trabajo de manera sistemática.

Enfoques, niveles y horizontes.

Conclusiones: Ocho de las once personas entrevistadas de la organización mencionan que el tipo de planeación utilizada en la empresa es operacional. Esto debido en algunos casos por el giro de la organización y en otros por falta de planeación a mayor plazo. El tipo de técnica empleada para apoyar la planeación de la empresa depende del uso y aplicación que cada integrante de la organización determine que le es útil y le facilite la planeación de las actividades. Seis de los once entrevistados mencionan que existen análisis internos de fortalezas y debilidades y cuatro de once entrevistados menciona que análisis de oportunidades y amenazas. En todos los casos mencionan que estos son realizados por el Director General de la empresa y los resultados de estos no son dados a conocer.

Recomendaciones: Se recomienda utilizar un tipo de planeación más táctica y estratégica a los niveles medios y operativos de la empresa ya que el único nivel que los utiliza es la alta gerencia. Para esto se recomienda analizar qué tipo de herramienta puede facilitar la implementación de estos tipos de planeación. Además se recomienda involucrar a los responsables de las áreas o líderes de departamento en los análisis internos y externos con el fin de que estos puedan entender mejor el contexto en el que trabaja la organización y puedan tomar mejores medidas para abordar estos.

## **5.2 Organización**

### Estructura organizacional

Conclusiones: La estructura organizacional de la organización se deriva como resultado de diversos análisis que realiza el Director General de la empresa. El sistema de calidad existente contiene un organigrama de la organización el cual no se encuentra actualizado. La organización se encuentra dividida por áreas de administración, unidad de verificación, laboratorio y pruebas no destructivas. Diez de los once integrantes de la organización piensan que las funciones asignadas son adecuadas para el cumplimiento de la misión de la empresa. Nueve de los once integrantes de la organización dicen entender claramente las funciones de sus actividades.

Recomendaciones: Se recomienda actualizar la información relacionada a los análisis de la estructura organizacional de la empresa realizada por el Director General en el sistema de calidad existente. Además se recomienda informar a todos los integrantes de los resultados de estos análisis y del rol que cada uno de ellos desempeña en la organización.

### División y distribución de funciones.

Conclusiones: Cada departamento o área de la empresa cuenta formalmente con un responsable seleccionado por el Director General de la empresa. Ocho de los once trabajadores entrevistados dicen entender claramente sus funciones, sin

embargo en la gran mayoría de los casos el contenido de estas es dado a conocer de manera informal. Cuatro de las once personas entrevistadas dicen contar con algún tipo de capacitación formal. Tres de estos pertenecen al laboratorio. La coordinación de las funciones de cada departamento se da de acuerdo a las necesidades del día a día debido a que el tipo de planeación que se maneja en la organización es operativa.

Recomendaciones: Se recomienda ampliar el alcance de la planeación de la empresa. Tras lograr esto, será posible para cada responsable de área realizar planes de trabajo para poder cumplir de manera eficiente con los objetivos y metas acordados. Se recomienda mayor formalidad en la asignación de tareas y capacitación a los trabajadores que los desempeñaran.

Cultura organizacional.

Conclusiones: Diez de cada once trabajadores de la organización piensan que el comportamiento de los individuos dentro de la organización influye en la productividad de esta. A pesar que todos los integrantes de la organización piensan que existe una mala cultura organizacional, se sienten cómodos con las condiciones actuales de trabajo y buscan mejorar su propia productividad.

Recomendaciones: El Director General en conjunto con la Gerente Administrativa puede comenzar a analizar acciones las cuales puedan crear una cultura organizacional y un sentido de pertenencia a los integrantes de la organización.

Recursos Humanos

Conclusiones: La empresa no cuenta con algún sistema de administración del personal. No se cuentan con programas fijos de capacitación o desarrollo del personal de la empresa. Tampoco se cuentan con sistemas formales de evaluación del rendimiento del personal de ningún tipo. Tampoco existen programas formales o informales para motivar al personal para que este pueda desempeñar mejor su trabajo. Por ultimo todo lo integrantes de la organización comentan que todas las decisiones de los proyectos se encuentran centralizadas

en el Director General de la empresa y que en la mayoría de los casos no es tomada su opinión en la toma de decisiones.

Recomendaciones: En este tema se encuentran varias oportunidades de mejora. Primeramente se requiere crear un sistema de administración del personal en el cual se incluyan además de su documentación oficial al menos su formación, perfiles, fortalezas y debilidades con el objetivo de aprovechar lo mayor posible sus características más sobresaliente en las tareas. Además es necesario implementar sistemas formales del rendimiento del personal con el fin de determinar su eficacia y eficiencia y con esto tener indicadores de que personal es más valioso en la organización. Además es importante conocer cuáles son los temas más relevantes para el personal de la organización con el fin de implementar medidas que motiven al personal y que permitan que este aumente su productividad dentro de la organización.

#### Cambio Organizacional

Conclusiones: Cuatro de los once integrantes de la organización entrevistados dicen conocer al menos algún cambio estructural en la organización. El Director General de la empresa dice que en los últimos dos años la empresa ha tenido al menos cambios significativos. Esto indica que la mayoría del personal de la empresa no percibe o entiende los cambios que la organización esta sufriendo. Cualquier cambio que la empresa requiere es analizado y puesto en marcha por decisión del Director General de la empresa.

Recomendaciones: Es importante que el Director General de la empresa informe e involucre a su personalo mayor posible acerca de los cambios que la empresa está sufriendo, sus motivos e impacto que estos traerán en todos los ámbitos de esta. Esto con el fin de lograr que todos los integrantes de la organización estén encaminados lograr cumplir eficazmente con los objetivos de sus áreas o departamentos.

## Estudios Administrativos e instrumentos técnicos de apoyo

Conclusiones: Cuatro de los once trabajadores entrevistados dicen que no existe ningún estudio planeado o implementado para la mejora de algún área, departamento, procedimiento sistema, etc. Cabe mencionar que los tres trabajadores que dicen conocer al plan o estudio de mejora pertenecen al área de laboratorio.

Todo el personal de la organización cuenta con un equipo de cómputo asignado para el desarrollo de sus tareas. Estos equipos a su vez se encuentran conectados en una red interna de información con la cual permite a los miembros de la organización compartir de manera directa la información y a su vez guardar esta en respaldos instalados en sus servidores. La percepción general de los equipos de cómputo es positiva por el personal de la organización.

Recomendaciones: Es indispensable que el Director General de la empresa lidere la implementación de estudios de mejora en todas las áreas que conforman la organización con el fin de mejorar progresivamente la eficiencia de los recursos y anticipen posibles fallas en los servicios en las tareas internas.

Es recomendable que se programen mantenimientos de hardware y de software a todos los equipos de cómputo de la empresa para asegurar su correcto funcionamiento en todo momento e incrementar el tiempo de vida de estos.

### **5.3 Dirección**

#### Liderazgo

Conclusiones: Los resultados de la entrevista realizada a los integrantes de la organización releva que los lineamientos de implementados por el Director General de la empresa para alcanzar la misión y visión son evaluados en su mayoría como buenos. Esto nos permite observar que la percepción de los miembros de la organización es que el sistema de administración actual lleva a la organización a

cumplir con su misión y visión de manera positiva aunque con sus oportunidades de mejora.

Los lineamientos implementados para cumplir con los objetivos, políticas y estrategias son como regular. Esto debido a que gran parte del personal de la organización dice no tener claros sus objetivos generales, no conocer las políticas de la organización, y no conocer las estrategias de las áreas o departamentos de la organización.

Por último los lineamientos implementados para que la organización tenga una ventaja competitiva en calidad en el servicio y en confiabilidad son evaluados como buenos. Esto debido a que la organización se encuentra bien posicionada en el mercado gracias a la satisfacción de sus clientes a pesar de estar conscientes que hay oportunidades de mejora por trabajar.

Recomendaciones: La percepción generalizada del liderazgo existente en la organización es positiva sin embargo se recomienda implementar algunas acciones que permitan mejorar aun a este. Primeramente formalizar en todos los niveles de la organización un sistema de administración que permita realizar planes y programas de trabajo que permitan alcanzar a la misión y visión de la empresa a través de sus objetivos, políticas y estrategias. Además es importante capacitar al personal de la organización en el rol que sus actividades juegan para el cumplimiento de los objetivos generales de la organización.

En el tema de calidad y confiabilidad en el servicio es importante que la organización sistematice sistemas de retroalimentación continua con sus clientes y priorizar en que temas es necesaria la implementación de acciones de mejora.

#### Comunicación

Conclusiones: La percepción generalizada del personal de la organización en este tema es regular. Esto debido a que la manera en la manera que en se da a conocer información oficial de la empresa, proyectos, comunicación de tareas o

simplemente el rendimiento de cada integrante dentro de la organización es informal.

En cuanto a los sistemas de información electrónicos se encuentran en buenas condiciones y con acceso a todo el personal de la organización. Sin embargo en algunos casos la información no se encuentra administrada en los mismos términos para todo el personal de la organización lo cual no permite encontrar la información de manera sencilla.

Recomendaciones:

Es necesario que el Director General de la empresa diseñe protocolos formales de comunicación a todos los niveles de la organización con el fin de asegurar que los flujos de esta sean canalizados apropiadamente y que posteriormente pueda hacerse un seguimiento apropiado.

Además es necesario diseñar algún diagrama de acceso al flujo de información informática procesada en la empresa para compartir esa información con los integrantes del grupo que la requieran y pueda acceder a ella de una manera eficaz directamente sin la necesidad de algún intermediario que medie que información recibirá en cada ocasión que la este requiriendo.

Motivación

Conclusiones: La percepción generalizada de los integrantes de la organización en el tema de motivación es diversa sin embargo con tendencia a ser regular. Por un lado existen integrantes de la organización que realizan trabajos de campo que por participar en proyectos altamente rentables reciben compensaciones económicas al terminar dichos proyectos los cuales se sienten motivados en realizar sus actividades. Por otro lado existen integrantes de la organización que realiza trabajo de oficina el cual también participa en estos proyectos y no es bonificado de ninguna manera.

En el tema de percepción del ambiente laboral la tendencia generalizada es buena. La gran mayoría de los integrantes de la organización piensa que en este habita

una de las fortalezas de la organización sin embargo existen casos de integrantes de la organización que no comparten esta posición.

Recomendaciones:

Es importante que el Director General de la empresa identifique cuales son los factores que más motivan al personal que integra la organización. Posteriormente que con esta información diseñe un sistema de compensación al personal que cual incluya a todo el personal de la organización que cumpla con los objetivos determinados.

Por otro lado es importante que se monitoree periódicamente el ambiente laboral para buscar anticiparse a conflictos que un ambiente negativo pueda repercutir. Así como investigar los motivos de este en caso de ser negativo y como es que esto puede repercutir en la productividad de los integrantes de la organización en su productividad.

Grupos de trabajo y manejo de estrés y conflicto.

Conclusiones: La percepción generalizada de la relación laboral entre los integrantes de la organización y grupos de trabajo es buena sin contar con casos en los que este factor sea calificado como malo. La mayoría del personal de la empresa disfruta trabajar indistintamente con todos los miembros de la organización y apoyarse en cualquier situación en la cual sea requerida su ayuda.

En el tema de manejo de conflictos y estrés la percepción generalizada es regular existiendo algunos casos que calificación este factor como malo o muy malo. Los resultados obtenidos en las entrevistas realizadas arrojan que existe individuos de la organización que está muy contento con las actividades que realiza día a día y por otro lado integrantes de la organización lo cuales dicen estar informes con el funcionamiento diario de sus actividades el cual en ocasiones les ocasiona estrés.

Recomendaciones:

En el tema de la relación laboral entre integrantes de la organización es importante monitorear y dar seguimiento del estatus de este tema para asegurar que continúe siendo positivo. En caso de determinar que existan casos negativos investigar sus causas e investigar sus posibles consecuencias.

Respecto al manejo de conflicto y estrés es necesario identificar claramente los casos en los que este factor es tenga una incidencia negativa en los integrantes de la organización y determinar como esto tiene implicaciones directas en el rendimiento y productividad del personal de la empresa.

Información y tecnología

Conclusiones:

La percepción generalizada de la eficiencia de las redes internas de cómputo es regular. En la mayoría de los casos es calificada como eficiente sin embargo también existen casos en que estas redes tienen problemas técnicos y no son atendidos de inmediato, lo cual tiende a acarrear problemas para acceder a las bases de datos de información. Además el acceso a la información en cuanto a servicio también es evaluado como bueno. Lo cual indica que en la gran mayoría de los casos el disponer de información no es un problema para los miembros de la organización. En cuanto al uso de tecnología como instrumento en la toma de decisiones es evaluado de manera general como regular. El motivo de esto es debido que aunque se cuenta con equipos de cómputo e instrumentos de medición electrónicos existe una percepción general de que no se hace mal uso, sin embargo que no se realiza el uso que en su opinión podría obtenerse al implementar programas electrónicos que faciliten más el análisis de información y con esto facilitar la toma de decisiones.

Recomendaciones: Es importante para la organización que almacena toda su información en medios electrónicos que cuente con redes de cómputo eficientes las cuales puedan permitir acceder a esta con los miembros de la organización.

Para asegurar esto es importante tener a la mano a algún técnico o persona especializada el cual pueda dar soporte constante a la organización en caso de experimentar problemas técnicos con esta o simplemente se encargue de su buen funcionamiento. En el tema del uso de tecnología como instrumento de toma de decisiones, es importante determinar con que sistemas electrónicos se cuenta para analizar los resultados de los servicios ofertados por la organización. Posteriormente analizar que sistemas electrónicos existentes comercialmente pueden facilitar estos análisis y la toma de decisiones de cada actividad realizada por el personal de la organización.

#### 5.4 **Control**

##### Aplicación

Conclusiones: Siete de los once integrantes de la organización entrevistados cree que existe congruencia entre los planes establecidos y el control que se ejerce para controlarlos. Por otro lado al evaluar si los plazos fijados en la planeación permiten un control efectivo de las tareas, el personal de la organización lo evalúa como regular tendiendo a malo. Explicando esto, el personal de la organización explica que todos los proyectos planeados son terminados en la fechas meta sin embargo con una acumulación de cargas de trabajo en ocasiones excesivas y en ocasiones sin un control adecuado de la calidad que esto pueda impactar directamente en el resultado de los proyectos. Por ultimo al preguntar a los integrantes de la organización si creen que es necesario un ajuste de tiempos, ocho de once contesto que sí.

Recomendaciones: La percepción general de la organización en este tema es que la empresa tiene capacidad de cumplir con los compromisos realizados en forma y tiempo, sin embargo esto en la mayoría de los casos no es el resultado de que la organización cuente con un sistema de trabajo articulado que permita liberar los proyectos en tiempos planeados en sus diversas etapas que los conforman y en tiempos y en forma. Sino que es responsabilidad individual de cada individuo realizar ese trabajo en el tiempo que sea necesario (aunque este en muchos casos

signifique realizarlo en tiempo fuera de horas de trabajo) y así satisfacer la demanda de trabajo. Este es uno de los principales problemas identificados que impacta directamente en el ambiente de trabajo, falta de motivación e incluso estrés en algunos miembros de la organización.

Para esto es necesario realizar un análisis profundo para identificar primeramente las características particulares de los proyectos a realizar para posteriormente poder determinar que recursos son necesarios asignar para su eficaz realización. Al determinar esto será posible asignar tiempos reales de entrega al cliente.

En cuanto al tema de la percepción de los integrantes de la organización para determinar si es necesario un ajuste de tiempos, es claro que el personal se siente abrumado por la cantidad de trabajo que tienen para realizar en comparación al tiempo disponible para realizarlo. Para solventar esto el Director General debe determinar si es viable implementar medidas de mejora a las actividades que se realizan habitualmente o si es necesario contratar personal que permita satisfacer las cargas de trabajo existentes.

Naturaleza

Conclusiones: La percepción de los integrantes de la organización al evaluar si los controles de la empresa están definidos con un enfoque preventivo se obtiene resultados diversos con tendencia generalizada a regular.

La percepción de los integrantes de la organización al evaluar si los controles de la empresa están definidos con un enfoque concurrente se obtiene resultados con tendencia a buena.

La percepción de los integrantes de la organización al evaluar si los controles de la empresa están definidos con un enfoque de retroalimentación se obtiene resultados con tendencia a buena.

Estos resultados junto con los comentarios realizados por los miembros de la organización nos indican que la percepción de los miembros de la organización es que la naturaleza del control de la organización se encuentra con un enfoque

reactivo al presentarse los problemas, sin embargo estos controles son capaces de controlar efectivamente cualquier situación que se presente y pocas veces se maneja un enfoque preventivo.

Además seis de los once integrantes de la organización entrevistados califican como excelente la manera en que la organización tiene identificados los puntos críticos que son necesarios controlar, mientras que tres más los califica como bueno. Esto nos indica que a pesar de no contar con análisis formales, el personal de la organización siente conocer cuáles son los problemas principales necesarios para controlar.

Recomendaciones: La percepción generalizada de los integrantes de la organización es que la empresa cuenta con controles reactivos los cuales le permiten a la organización controlar eficazmente las situaciones que se regularmente se presentan para cumplir en tiempo y en forma con las tareas asignadas. Sin embargo los integrantes de la organización también piensan que en muchas ocasiones esto se realiza a través de mucho retrabajo el cual toma hasta el doble de tiempo de las personas involucrada en los proyectos y sienten que estos controles deben de ser mejorados.

Para esto es necesario que se apueste por tener un enfoque de control preventivo para buscar anticiparse al menos a problemas comunes y aprender de ellos, para no tener que estar lidiando con ellos cada vez que se presenten.

Respecto a la identificación de los puntos críticos que son necesarios controlar, tanto el Director General de la empresa como el personal de la organización en general dicen conocer los puntos críticos a controlar, sin embargo dicen que la principal limitante de para poder mejorar los controles existentes es la poca disposición de recursos hombre-tiempo que Director General de la empresa invierte para poder ejecutarlos.

Es recomendable para el Director General de la empresa un análisis profundo de visión operativo y enfoque para buscar anticiparse a todos los problemas comunes

los cuales posiblemente le resulten un costo más alto en atenderlos que la inversión que tiene que realizar controles para cada vez que estos se presentan.

#### Sistemas y áreas de aplicación

Conclusiones: La percepción generalizada de los integrantes de la organización de este factor es muy diversa pero en general calificada como general.

Al evaluar si el sistema de trabajo actual les permite canalizar sugerencias e inconformidades del personal se obtuvieron respuestas muy diversas. Lo cual nos indica en la organización existen tanto individuos que siente que sus inconformidades son tomadas en cuenta por el Director General de la empresa como individuos que siente lo contrario.

Al evaluar si el sistema de trabajo actual permite que las sugerencias permitan instrumentar mejoras a la organización, se encuentran respuestas también diversas. Lo cual nos indica la tendencia de la variable analizada anteriormente, lo que significa que las personas que sienten que sus sugerencias son tomadas para aplicar acciones que fortalezcan a la organización y por otro lado individuos que sienten que sus sugerencias no son tomadas en cuenta.

Al evaluar si la resolución de quejas influye en la resolución de conflictos se encuentran respuestas diversos pero con tendencia negativa. Lo que no indica que la mayoría del personal de la organización siente la mayoría de sus quejas o aportaciones no son tomadas en cuenta por el Director General de la organización para la resolución de conflictos de la organización.

Por ultimo al preguntar si se ha estudiado alguna alternativa para descentralizar el control del Director General de la organización se obtiene que seis de la once personas entrevistadas piensa que si y cinco que no. Sin embargo la gran mayoría de piensa que estas alternativas a pesar de que han ayudado no han logrado eficazmente su objetivo.

Recomendaciones: Es importante que el Director General de la organización, que además de hacerse cargo del rumbo que la organización toma se hace cargo de

todas las decisiones operativas de la organización, pueda crear canales que eficazmente logren captar la opinión de los integrantes de la organización que puedan aportar aportaciones que puedan tener repercusiones positivas a la empresa. Es claro, que el Director General de la empresa busca estar tan activo como le es posible para atender todas las situaciones que se presentan día a día en la organización. Sin embargo la opinión generalizada de los integrantes de la organización es que se encuentra rebasado en tiempo por todas las actividades que debe de realizar, y esto por otro lado limita la capacidad operativa y creativa del resto de los integrantes de la organización.

Es recomendable que el Director General de la organización permita que algunos individuos de la empresa tengan poder de decisión para las actividades del día a día más comunes para permitirles lograr implementar un sistema de trabajo con menos burocracia en la toma de decisiones y que permita aprender y crecer de una manera más dinámica.

#### Distribución del espacio

Conclusiones: La mayoría del personal de la empresa considera que la distribución de los espacios, la disposición física de los puestos de trabajo, la iluminación, ventilación y los pasillos para circular libremente se encuentran en buenas condiciones. Existen algunos casos del personal de soporte técnico el cual comenta que tienen problemas de circulación de aire en su área, sin embargo la percepción general es buena.

Recomendaciones: Es importante que la Dirección General de la empresa cuente con algún instrumento que le permita monitorear periódicamente la condición de los espacios de trabajo para buscar en todo momento anticiparse a problemas los cuales puedan influenciar negativamente en la productividad de los integrantes de la organización.

## **ANEXO 1 Encuesta utilizada**

### Planeación

1. ¿Quién es el responsable de la planeación del área o departamento?
2. ¿Qué nivel jerárquico tiene la organización?
3. ¿Se brinda capacitación permanente al personal?
4. ¿Con qué periodicidad?
5. ¿Cómo se evalúan?

### Misión

6. ¿Conoce la misión del área o departamento en el que se encuentra?
7. ¿Qué hace para cumplir la misión?
8. ¿La entiende y se identifica con ella? ¿Por qué?

### Visión

9. ¿Conoce la visión del área o departamento en el que se encuentra?
10. ¿Qué pretende hacer para alcanzar la visión?
11. ¿La entiende y se identifica con ella?

### Objetivos

12. ¿Conoce los objetivos del área o departamento?
13. ¿Cuáles son?
14. ¿Se cumplen los objetivos?
15. ¿Cómo lo(s) evalúan?

### Metas

16. ¿Cuáles son las metas organizacionales?
17. ¿A través de qué medios los logra?
18. ¿Cómo los evalúan?
19. ¿Usted cree que son las adecuadas?

### Estrategias

20. ¿Cuentan con estrategias?
21. ¿Las conoce?
22. ¿Quién (es) define (n) los objetivos, metas y estrategias ?
23. ¿Cómo las formulan?
24. ¿Está usted de acuerdo con las estrategias establecidas?

### Políticas

25. ¿Conoce las políticas?
26. ¿Cuáles son?
27. ¿Quiénes participan en su elaboración?

### Procedimientos

28. ¿Dispone de procedimientos establecidos para realizar el trabajo?
29. ¿Cuáles son?
30. ¿Quién (es) lo elabora (n)?
31. ¿Con qué frecuencia los revisan y actualizan?

## Programas

32. ¿Dispone de programas de trabajo?
33. ¿Cuáles son?
34. ¿De qué forma efectúan su seguimiento y evaluación?

## Enfoques

35. ¿Qué tipo de planeación emplea la organización?
36. ¿Por qué se optó por este tipo de planeación?

## Niveles y horizontes

37. ¿Qué tipo de técnicas se utilizan para apoyar la planeación?
38. ¿Se lleva a cabo un análisis interno de las fortalezas y debilidades?
39. ¿Se lleva a cabo un análisis externo de las oportunidades y amenazas?
40. ¿Estos análisis se traducen en estrategias?

## Organización

### Estructura organizacional

41. ¿La estructura de la organización se deriva de algún tipo de ordenamiento (reglamento, decreto, acuerdo, acta, etc.)?
42. ¿Considera que la estructura actual permite cumplir con el objeto de la organización?
43. ¿Las funciones asignadas a cada área son las adecuadas para el cumplimiento de la misión?

### División y distribución de funciones

44. ¿En que se basaron para definir la estructura departamental?
45. ¿Cómo definen la asignación de personal y las funciones para cada área y nivel jerárquico?
46. ¿Las funciones son claras para todo el personal? Especificar cómo lo determinan.
47. ¿Cómo se da a conocer el contenido de las funciones a toda la organización?
48. ¿Se brinda capacitación de funciones por área y puesto? Especificar quién es el encargado y cómo lo hace.
49. ¿Cómo coordinan el cumplimiento de las funciones?

#### Cultura organizacional

50. ¿Considera que el comportamiento de los individuos dentro de la organización influye en la productividad?

#### Recursos humanos

51. ¿Se cuenta con un sistema de administración de personal?
52. ¿Qué procedimiento utilizan para contratar y capacitar al personal recién ingresado?
53. ¿Existe un programa de capacitación y desarrollo de personal?
54. ¿Cómo es evaluado el desempeño del personal?
55. ¿Han contemplado la posibilidad de modificar la estructura para agilizar y simplificar las actividades?
56. ¿Se han llevado a cabo acciones para que el personal se motive y pueda desempeñar mejor su trabajo?
57. ¿De qué manera influye la opinión que existe entre los miembros de la organización en la toma de decisiones?

#### Cambio organizacional

58. ¿La organización ha sufrido algún cambio?

59. ¿Cómo determinan si es necesario llevar a cabo un cambio en la organización?

60. ¿Quién es el responsable de poner en marcha los cambios cuando son necesarios?

#### Estudios administrativos

61. ¿Preparan algún programa de trabajo dentro de la organización para realizar los estudios de mejora?

#### Instrumentos técnicos de apoyo

62. ¿Qué recursos tecnológicos utilizan para manejar la información dentro de la organización?

63. ¿Disponen de un registro ordenado de información?

#### Dirección

64. ¿Considera que los lineamientos de la organización ayudan al cumplimiento de la visión?

65. ¿Considera que los lineamientos de la organización ayudan al cumplimiento de la misión?

66. ¿Considera que los lineamientos de la organización ayudan al cumplimiento de los objetivos?

67. ¿Considera que los lineamientos de la organización ayudan al cumplimiento de las políticas?

68. ¿Considera que los lineamientos de la organización ayudan al cumplimiento de las estrategias?

69. Los cursos de acción permiten tener una ventaja competitiva en calidad de servicio:

70. Los cursos de acción permiten tener una ventaja competitiva en confiabilidad:

71. Considera que la cultura organizacional es:

Liderazgo

72. El liderazgo que se ejerce es:

Comunicación

73. La comunicación dentro de la organización es:

74. Los manejos y controles de la información:

Motivación

75. Considera que la motivación en el área es:

76. Considera que el ambiente laboral es:

Grupos de trabajo

77. ¿Cómo es la relación laboral?, ¿por qué la considera así:

Manejo de estrés y conflicto

78. Cómo es el manejo del estrés y/o conflicto:

Información y tecnología

79. El manejo de redes de cómputo interno son eficientes son:

80. El manejo de la información en cuanto a su servicio considera qué es:

Toma de decisión

81. La tecnología influye en la toma de decisión, en qué medida:

#### Control

82. ¿Existe congruencia entre los planes establecidos y el control del ejercicio?

83. ¿Los plazos fijados en la planeación permiten un control efectivo?

84. ¿Es necesario el ajuste de tiempos?

#### Naturaleza

85. ¿Están definidos los controles de acuerdo con el enfoque preventivo (anticipa los problemas)?

86. ¿Están definidos los controles de acuerdo con el enfoque concurrente (resuelve los problemas cuando se presentan)?

87. ¿Están definidos los controles de acuerdo con el enfoque de retroalimentación (resuelve el problema después de que ocurre)?

88. ¿Están bien identificados los puntos críticos que es necesario controlar?

89. ¿Cómo es la efectividad del seguimiento de las acciones?

#### Sistemas

90. ¿Existen mecanismos para canalizar las sugerencias e inconformidades del personal?

91. ¿Las sugerencias permiten instrumentar mejoras en la organización?

92. ¿La resolución de quejas influye en la previsión de conflictos?

#### Áreas de aplicación

93. ¿Se ha estudiado la alternativa de descentralizar el control?

#### Distribución del espacio

94. ¿Cómo es la distribución del espacio?
95. ¿Hay políticas definidas para el cuidado y uso racional de instalaciones?
96. ¿Cómo considera la iluminación, ventilación, temperatura de área de trabajo?
97. ¿Existe un procedimiento para la evacuación de instalaciones en caso de emergencia?
98. ¿Cómo son los espacios y pasillos para circular en libre tránsito?

## REFERENCIAS

Anzola Sérvulo, 2007, *Administración de pequeñas empresas*, México, McGraw Hill Interamericana.

Atuah A., 1999, *La dinámica de la innovación organizacional*, México, Oxford.

Bateman T. & Snell S., 2004, *Administración, una ventaja competitiva*, McGraw Hill.

Cámara De Diputados Del H. Congreso De La Unión, 2009, *Ley Federal Sobre Metrología Y Normalización*, Secretaria de Economía.

Cámara De Diputados Del H. Congreso De La Unión, 2011, *Marco Jurídico de la STPS*, Consultado el 1 de Agosto del 2011 en <http://www.stps.gob.mx/marcojuridico/noms.htm>

Cámara De Diputados Del H. Congreso De La Unión, 1997, *Reglamento Federal De Seguridad, Higiene Y Medio Ambiente De Trabajo*, Secretaria del Trabajo y Previsión Social.

Comité Europeo de Normalización, 2005, *ISO/IEC 17025*, España, Aenor.

Deming E., 1989, *Calidad, Productividad y Competitividad La Salida de la Crisis*, España, Díaz de Santos.

Dirección General de Seguridad y Salud en el Trabajo, 2011, *El Cumplimiento De La Normatividad En Seguridad Y Salud En El Trabajo A Través De Organismos Privados, Una Alternativa A La Inspección Federal Del Trabajo*, Secretaria del Trabajo y Previsión Social, Consultado el 1 de Agosto del 2011 en [http://www.ema.org.mx/registro/formulario\\_vaasucasa/spts.pdf](http://www.ema.org.mx/registro/formulario_vaasucasa/spts.pdf)

Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), 2009, *La evaluación de la conformidad obstáculo del desarrollo o motor de la economía*, Entidad Mexicana de Acreditación, Consultado el 1 de Agosto del 2011 en

[http://www.ema.org.mx/descargas/encuentros/eva\\_conformidad/MESA\\_1/4UNIDA  
DESVERIFICACION.pdf](http://www.ema.org.mx/descargas/encuentros/eva_conformidad/MESA_1/4UNIDA<br/>DESVERIFICACION.pdf)

Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), 2011, *Unidades de Verificación*, Entidad Mexicana de Acreditación. Consultado el 1 de Agosto de 2011 en [http://www.ema.org.mx/ema/ema/index.php?option=com\\_content&task=blogcategory&id=100&Itemid=124](http://www.ema.org.mx/ema/ema/index.php?option=com_content&task=blogcategory&id=100&Itemid=124)

Fernández J, 1966, *Auditoria administrativa*, México, Editorial Jus.

Franklin E., 2001, *Auditoria Administrativa*, México, Mc Graw Hill.

Fleitman J., 1994, *Evaluación integral*, México, Mc Graw Hill.

Hintze J., 1999, *Control y Evaluación de Gestión y Resultados*.

Leonard W, 1971, *Auditoria Administrativa Evaluación de los Métodos de Eficiencia Administrativos*, México, Diana México.

Rodríguez J, 2002, *Administración de pequeñas y medianas empresas*, México, Cengagelearning.