

308402



**UNIVERSIDAD LATINA**

INCORPORADA A LA UNAM

TEMA

**AUDITORÍA ADMINISTRATIVA  
APLICADA A LOS PROCEDIMIENTOS**

TESIS

294139

Para obtener el Título de Licenciado en Administración

PRESENTA

**MATILDE SALDAÑA CABRERA**

México, D.F

01/02/01



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



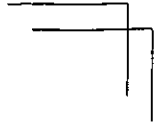
**AUDITORIA  
ADMINISTRATIVA**

**Aplicada a los**

**PROCEDIMIENTOS**



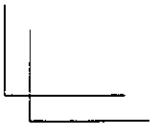
# Agradecimientos



### **A MIS PADRES.**

Este trabajo quiero dedicarlo con mucho cariño  
A mis padres  
Por que gracias a su apoyo y consejos  
He llegado a realizar una de mis más grandes metas  
La cual, constituye  
La herencia más valiosa  
Que pudiera recibir para continuar  
Con mi superación.  
Con admiración y respeto

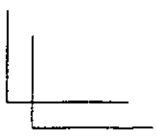
Matilde Abril Saldaña Cabrera





## A MIS MAESTROS

Por que sin ellos no hubiera podido  
Continuar con mis estudios  
Ya que me guiaron por el camino  
De la enseñanza.  
Y con su empeño y esfuerzo,  
Forjaron mi profesión. Y muy en especial quiero  
Agradecer a mi profesora  
Martha Alicia Ramos Rojas  
Por su apoyo en la realización de este trabajo.



ÍNDICE

	Pág.
Agradecimientos	
Introducción .....	1
Metodología .....	3
Justificación. ....	5
Objetivo .....	6
Problemática. ....	7
Hipótesis. ....	8
Aspectos generales .....	9
Administración (concepto) .....	10
Tipos de Auditoría .....	12
Consideraciones Generales .....	13
Función	
Propósito	
Alcance	
Conceptos de Auditoría Administrativa .....	14
Preparación del Programa .....	17
Análisis preliminar	
Planeación .....	18
Examen .....	21

Evaluación de resultados y recomendaciones .....	29
Presentación y contenido .....	32
Informe Final .....	34
Comentario de método .....	36

## Capítulo 1.

<b>Planeación</b>		
	<b>Desarrollo de la Auditoría</b>	<b>37</b>
	Antecedentes de la Compañía .....	38
	Códigos aplicables a la Calidad .....	39
	Siemens S.A de C.V.....	39
	Objetivos	
	Misión .....	40
	Valores	
	Principios .....	41
	Justificación de la Investigación .....	42
	Tipos de Mantenimiento .....	43
	Elementos del Servicio .....	44
	Objetivos de ST MI .....	45



Normas de calidad .....	45
Metas de calidad	
Organigramas .....	46
Lista de Abreviaciones .....	49
Descripción de Departamentos .....	50
Descripción de Actividades .....	53
Alcance de la Auditoría .....	59
Determinación del Personal necesario (para la Auditoría) .....	60
Programación del Tiempo Esperado	
Definición de la Técnicas y Herramientas a utilizar.	

## Capítulo 2.

<b>Examen</b>	
<b>Recopilación de datos.</b>	<b>63</b>
Técnicas de Investigación .....	64
Anexos:	
Formato de preguntas para la Entrevista.	
Cuestionario General de Auditoría Administrativa .....	65
Estadísticas .....	75

Observaciones Generales .....	82
Planillas.	
Programación para la puesta de un servicio .....	84
Secuencia de Actividades.	
Identificación de las actividades relacionadas con el servicio y asignación del personal de acuerdo a la tecnología y/o actividad .....	85
Finalización del Servicio .....	86
Protocolo Técnico .....	87
Protocolo Cierre Económico .....	88
Protocolo de Terminación .....	89
Reporte de Mantenimiento .....	90

### Capítulo 3.

<b>Evaluación de la Información.</b>	<b>92</b>
.	
<b>Concentración de los datos obtenidos de la Entrevista .....</b>	<b>93</b>
Clasificación de los datos obtenidos .....	94
Formato de solicitud de Viáticos .....	95
Formato de Liquidación de Viáticos .....	96
Ejemplo de un estado de cuenta personal del empleado.....	97
Evaluación de los Resultados .....	98
Sugerencias.	

<b>Concentración de los datos obtenidos del cuestionario</b> .....	99
Clasificación de los datos Obtenidos .....	100
Formato de planilla.	
Planes y programas para la realización del servicio.	
Evaluación de los Resultados .....	103
Sugerencias. ....	105

#### Capítulo 4.

<b>Informe Final.</b>	<b>106</b>
Consideraciones Generales .....	107
Observación Relevante	
Observación Detallada	
Puesta en Servicio. ....	107
Sugerencias. ....	108
Planillas .....	112
Sugerencias.	
Requisitos fiscales de los comprobantes .....	119
Liquidaciones .....	124
Sugerencias .....	125
Solicitud de viáticos .....	126
Programa de Auditoría Administrativa .....	127
Conclusiones. ....	131
Glosario .....	134
Bibliografía .....	137

## INTRODUCCIÓN

El objeto de este trabajo es ayudar a la administración de la empresa a mejorar sus procedimientos administrativos, sugiriendo mejoras potenciales y señalando los casos en donde la falta de responsabilidad en diversas áreas, ha afectado significativamente en el desarrollo de la productividad.

La auditoría administrativa es una técnica de control, por la cual se podrá llevar una evaluación constante de la eficiencia de las diferentes áreas y funciones de la empresa, mejorando los métodos de control interno.

Desde el punto de vista administrativo, la empresa es un factor importante, que al estar integrada por recursos humanos, materiales, técnicos y financieros ofrecen la satisfacción plena de un bien o servicio, dentro de esta estructura ya organizada e integrada se llevará a cabo el proceso administrativo.

La presente tesis contiene cuatro capítulos, de los cuales, se mencionarán los puntos de mayor importancia dentro del área a auditar, así como los aspectos generales de la metodología a realizar. Este trabajo contiene los procedimientos y técnicas más usuales en donde se pretende conocer alternativas que nos oriente a acciones acertadas.

El primer capítulo se refiere a la Planeación, que es donde da comienzo el desarrollo de la auditoría, mostrando los aspectos generales de la empresa y la justificación de la investigación.

El segundo capítulo es el Examen, mostrando métodos sencillos para la recopilación de toda la información necesaria para la elaboración de este trabajo.

El tercer capítulo es la Evaluación, aquí se concentran todos los datos obtenidos del examen y se procederá a evaluar cada uno de los puntos a tratar.

Por último, el cuarto capítulo, que se refiere al Informe Final, donde se mencionarán todas las fallas encontradas y dar posibles soluciones y/o alternativas para mejorar los procedimientos, concluyendo con comentarios generales de todo el trabajo.

AREAS	PROCESO ADMINISTRATIVO	METODOLOGÍA <small>Para la realización de la Tesis.</small>	TEMA GENÉRICO	TEMA ESPECÍFICO
✓ Producción	Planeación	Planeación	<b>Auditoría</b>	Auditoría Financiera
✓ MKT	Organización	Examen	En relación con lo Planeado	<b>Auditoría Administrativa</b>
✓ Finanzas	Integración	Evaluación	Detectar desviaciones	<b>Procedimientos: Planillas Servicio</b>
✓ Administración General.  <b>Auditoría</b>	Dirección  <b>Control</b>	Informe Final	Establecer medidas correctivas	

**Tesis: “Auditoría Administrativa Aplicada a los Procedimientos”**

**Licenciatura en Administración**

**Área:** Auditoría

**Procedimiento a Utilizar:** Proceso de los autores Víctor Rubio Ragazzoni y Jorge Hernández Fuentes, los cuales lo desglosan de la siguiente manera:

- Planeación
- Examen
- Evaluación
- Informe Final

**Proceso Administrativo:** Los autores Rubio Ragazzoni y Hernández Fuentes toman como referencia el proceso administrativo de Koontz / O'Donnell, el cual nos muestra que esta formado por:

- Planeación
- Organización
- Integración
- Dirección
- **Control**

Del cual para la realización de este trabajo, se le dará mayor importancia al control, ya que la auditoría es el resultado del control.

**Tema Genérico:** Se pretende hacer una "Auditoría", con la finalidad de realizar una comparación de los resultados y lo planeado, en relación a la planeación de los procedimientos del área a auditar, detectando las desviaciones de información y establecer medidas correctivas.

**Tema Específico:** Auditoría administrativa aplicada a los procedimientos, en cuanto a la realización de planillas y puesta en servicio.

Para la realización de este trabajo se utilizó el método deductivo, del cual, se partirá de lo **general** a lo **particular**, sacando varios criterios y poder dar un diagnóstico exacto para la toma de decisiones. Con respecto a lo general, se mencionarán diferentes definiciones haciendo una introducción del tema a desarrollar. En relación a lo particular, aquí será la investigación de campo que se llevará a cabo para la realización de este trabajo.

## JUSTIFICACIÓN

El ¿por qué? de realizar una Auditoría Administrativa, es con el fin de determinar los puntos vulnerables del área afectada y sugerir las medidas necesarias para la corrección de posibles fallas existentes. Asiendo una aportación mas en el desarrollo de la administración.

Para la realización de esta auditoría se pensó en la metodología que utiliza el autor Víctor Rubio Ragazzoni y Jorge Hernández Fuentes. Por considerarla una guía práctica para la realización de la auditoria administrativa.

Esta guía es una herramienta básica que nos permitirá realizar la auditoría paso a paso sin omitir algún procedimiento o técnicas más usuales que fácilmente se puedan aplicar.

Mediante esta técnica se podrán revisar objetivos, políticas, programas de trabajo, controles operativos, manuales organizacionales, sistemas y procedimientos, etc. que le permitan a la empresa detectar a aquellos problemas que le afectan.



## OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es ayudar a la Dirección a tener mayor control en el área administrativa y detectar ciertas fallas en el departamento que se requiera, pretendiendo:

- ❖ Llegar a la satisfacción plena de los clientes, ofreciendo los mejores servicios.
- ❖ Contar con el personal adecuado para la realización de cada una de las funciones.
- ❖ Aumentar la productividad.

## PROBLEMATICA

- ❖ **Falta de coordinación.**  
Por parte de los departamentos involucrados en la auditoría como son: Recursos Humanos, área comercial y servicios técnicos.
  
- ❖ **Procedimientos administrativos lentos.**  
En cuanto a la autorización de los documentos.
  
- ❖ **Cubrir las necesidades de los clientes y del propio personal.**  
En relación con el servicio y los trámites administrativos.
  
- ❖ **Falta de información al personal.**  
De toda la documentación requerida
  
- ❖ **Incorformidad por parte del personal.**  
En cuanto a los trámites administrativos.

## HIPOTESIS

Este trabajo es con el objeto de desarrollar conocimientos administrativos que puedan organizarse en forma útil y práctica, para quienes deban aplicarla en su papel de profesionales a la realidad. Hay que establecer lineamientos para el desarrollo de las actividades laborales, así como la asignación de las funciones y responsabilidades de sus integrantes.

Por otra parte, identificar las interfaces con otras unidades organizacionales con las que se tiene alguna relación para el desarrollo de proyectos de servicio en el área.

Se pretende comprobar que existen diversas deficiencias en los procedimientos administrativos en el área a auditar, las cuales se irán señalando en el transcurso de este trabajo.

Todo esto es con el fin de ayudar a la administración a mejorar sus métodos, y alcanzar sus metas a corto o largo plazo.

# Aspectos Generales.

## ADMINISTRACIÓN.

“La administración es la coordinación de hombres y recursos materiales para la consecución de objetivos organizacionales, lo que se logra por medio de cuatro elementos, 1. dirección hacia los objetivos, 2. a través de la gente, 3. mediante técnicas y 4. dentro de una organización”.<sup>1</sup>

La mayoría de los autores definen a la administración como el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar para lograr objetivos organizacionales preestablecidos.

### Abraham Perdomo Moreno

Este autor define a la administración como “la ciencia que trata de la coordinación de esfuerzos en los individuos dentro de un organismo social, público o privado, así como del aprovechamiento de recursos técnicos y materiales para realizar su misión con la misma eficiencia.”<sup>2</sup>

Al decir coordinadora se refiere al que hacer, cuando hacerlo, como hacerlo y donde hacerlo, es decir mediante la **Planeación**.

Al poner en práctica estas decisiones, teniendo:

- ✓ Con quién se deba hacer, es **Organización**.
- ✓ Con qué elementos se deba hacer, es **Integración**.
- ✓ Lograr que se haga, es **Dirigir**.

Al hacer que las actividades y acciones se apeguen en lo posible en los propósitos, cerciorándose:

- ✓ Que se haga, cuándo, cómo y dónde se planeó, es decir **Controlando**.

---

<sup>1</sup> Apuntes de Personal I Quinto semestre de Administración, Autor Fremont E. Kast

<sup>2</sup> Apuntes de Administración II Segundo semestre de Administración, Autor Abraham Perdomo Moreno

En cualquier organización en la que se debe de considerar el proceso administrativo como parte fundamental del desarrollo de la misma, la Planeación es el inicio, tomando como base la búsqueda y selección de la alternativa más optima mediante los tipos de secuencia, objetivos, políticas, programas y procedimientos, por tanto, el control es la verificación de los resultados obtenidos de esa planeación.

Se sabe que el control es la medida de los resultados obtenidos y su confrontación con los resultados esperados, analizando sus desviaciones. Además que en éste se fijan las bases y el aspecto formal de la información, para facilitar la toma de decisiones así como la implantación de las medidas correctivas en donde sea necesario. El propósito del control es revisar que los objetivos establecidos por la empresa se cumplan.

De aquí es donde se desprende la importancia de emplear adecuadamente los controles, la necesidad de controlar un buen desempeño, es la Auditoría.

Se puede decir que de acuerdo a las necesidades de la empresa y la problemática que se presta es el tipo de Auditoría que se realiza, de ahí que tenemos:

Auditoría Contabilidad o Financiera  
Auditoría Fiscal  
Auditoría Operacional  
Auditoría Administrativa

Esta última nos ayuda a determinar las debilidades, deficiencias y aciertos de una empresa con el fin de eliminar las anomalías existentes.

### **Auditoría.**

Es la supervisión de los sistemas, procedimientos y funciones que se realizan en diferentes puestos.

**Tipos de Auditoría.**

**1. Auditoría Contable o Financiera.**

Es la revisión de los libros y registros contables de una entidad, así como el estudio y evaluación del control interno y procedimientos contables, administrativos, basándose en técnicas específicas.³

**2. Auditoría Administrativa.**

Es el examen comprensivo y constructivo de la estructura de la organización de la empresa, institución, sección de gobierno o cualquier parte de una entidad, en cuanto a sus planes u objetivos, su forma de operación y sus facilidades humanas y físicas.³

**3. Auditoría Operacional.**

Es el examen de las áreas de operación de una empresa para determinar si se tienen los controles para operar con eficiencia tendiendo a la disminución de costos para incrementar la productividad.³

**4. Auditoría Social.**

Permite revisar y evaluar los logros sociales alcanzados por una entidad. Es determinar los beneficios generados a favor de la sociedad a la cual sirve la entidad.³

**5. Auditoría Técnica Especializada.**

Consiste en una supervisión y evaluación de las actividades técnicas especializadas efectuada por profesionistas diversos.³

**6. Auditoría Fiscal.**

Verifica el balance general, estados de resultados, registros contables, verifica los comprobantes que respaldan dichos registros; que cumplan en forma adecuada con los pagos al gobierno.³

## **CONSIDERACIONES GENERALES.**

### **Función.**

“La función de la auditoría administrativa consiste en realizar el análisis y dictamen de las actividades que lleva a cabo una unidad administrativa para verificar que se ajusten a los objetivos y políticas establecidas, así como de comprobar que la utilización de los recursos materiales, financieros y técnicos sean utilizados correctamente. También evalúa las medidas de control que aseguran los resultados esperados.” 4

### **Propósito.**

“La Auditoría Administrativa consiste en evaluar el fundamento de la administración, localizando irregularidades o anomalías y el planteamiento de posibles alternativas de solución. La finalidad primordial de la auditoría es apoyar a los niveles de supervisión a lograr que la administración sea más efectiva. Así como de dar una opinión profesional e independiente con relación a la administración de la empresa.” 4

### **Alcance.**

“La auditoría administrativa puede tener una función específica o bien, se le puede dar un enfoque de sistema y puede abarcar una unidad o grupo de unidades que forman un organismo social.” 4

---

4“Guía práctica de Auditoría Administrativa” Rubio Ragazzoni y Hernández Fuentes p.1



### Conceptos de Auditoría Administrativa.

Algunos autores definen a la auditoría administrativa, de la siguiente manera.

#### **José A. Fernández Arena.**

“La auditoría administrativa es la revisión objetiva, metódica y completa (I), de la satisfacción de los objetivos institucionales (II), con base a los niveles jerárquicos de la empresa (III), en cuanto a su estructura (IV), y la participación individual de los integrantes de la institución (V).”<sup>5</sup>

- I. Auditar consiste en escuchar. Implica la necesidad de investigar y buscar causas y efectos. Referido a la administración, pretende evaluar las actividades de acuerdo a los principios de su disciplina. La administración abarca toda la empresa y cubre los actos que buscan la solución a problemas derivados del objeto de la institución, o sea fabricación compraventa u ofrecimiento de servicios.
  
- II. De la satisfacción de Objetivos Institucionales. Todas las empresas requieren de la satisfacción de tres tipos de objetivos que a su vez cumplan con los grupos que se enumeran a continuación:
  - ❖ Objetivo de servicio: consumidores o usuarios.
  - ❖ Objetivo social: Colaboradores (buen trato económico y motivacional), Gobierno (cumplimiento de las tasas tributarias), Comunidad.
  - ❖ Objetivo Económico: Inversionistas. Acreedores.

---

<sup>5</sup> “Auditoría administrativa” José A. Fernández Arenas p.14

- III. Es una revisión de los niveles jerárquicos de la empresa, los cuales permiten la actuación de la misma.
- ❖ Dirección, encargada de la coordinación de la empresa.
  - ❖ Los departamentos deben de encaminar a la satisfacción de los objetivos de la empresa (producción, comercialización, finanzas, etc.).
  - ❖ Información, comparar los planes y programas que sirvieron como antecedente del trabajo.
- IV. Los niveles jerárquicos se evalúan en cuanto a su estructura, cubriendo los aspectos de organización e integración. La estructuración demanda recursos de tres tipos:
- ❖ Humanos
  - ❖ Materiales
  - ❖ Técnicos
  - ❖ Financieros
- V. No basta analizar la estructura. Se necesita conocer la intensidad de la participación individual en la aplicación del proceso administrativo.<sup>5</sup>

#### Edward F. Norbeck.

**“La auditoría administrativa es una técnica de control relativamente nueva que proporciona a la gerencia un método para evaluar la efectividad de los procedimientos operativos y los controles internos.”<sup>6</sup>**

#### William P. Leonard.

**“La auditoría administrativa puede definirse como un examen completo y constructivo de la estructura organizacional de una empresa, institución o dependencias gubernamentales, o de cualquier otra entidad y de sus métodos de control, medios de operación y empleo que dé a sus recursos humanos y materiales.”<sup>7</sup>**

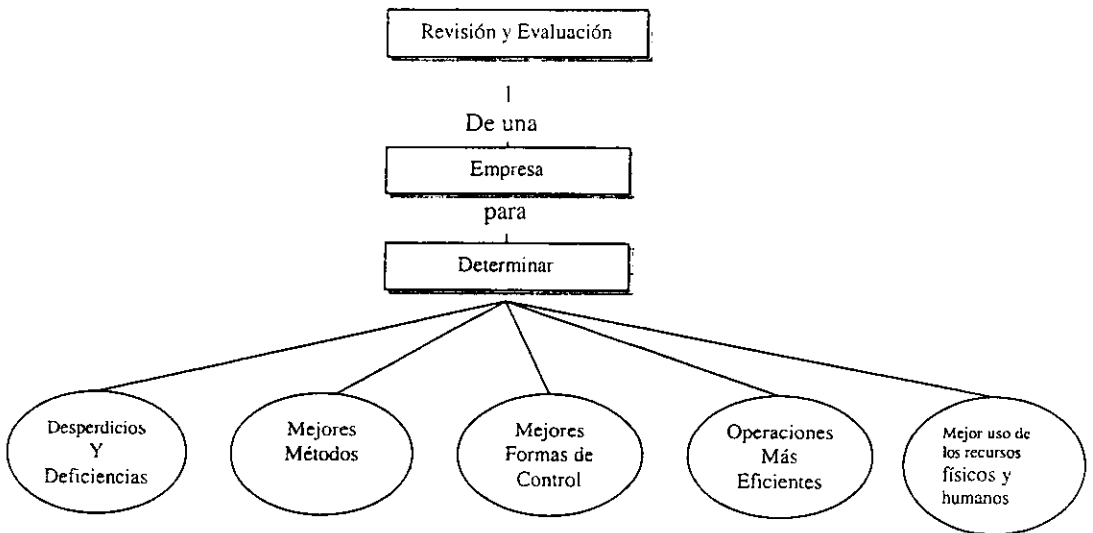
---

<sup>5</sup> “Auditoría Administrativa” José A. Fernández Arena p.14 /

<sup>6</sup> Edward Norbeck, “Auditoría Administrativa” p.4

<sup>7</sup> W. Leonard “Auditoría Administrativa Evaluación de los métodos y eficiencias Administrativas” p.45

Figura 1



La finalidad es ayudar a la dirección a lograr una administración más eficaz. Hay que examinar y valorar los métodos y el desempeño en todas las áreas. 7

Por lo tanto, se podría definir a la auditoría administrativa como la revisión completa de la estructura orgánica, así como de sus integrantes, con el fin de evaluar las áreas que presenten deficiencias y aplicar posibles soluciones, alcanzando así, la satisfacción plena de los clientes y de la misma organización.

7 W. Leonard "Auditoría Administrativa Evaluación de los métodos y eficiencias Administrativas" Figura 1 p. 46

## PREPARACIÓN DEL PROGRAMA

### Análisis preliminar.

Antes que nada hay que realizar un análisis preliminar que corresponda a una función o área en que se llevará a cabo la auditoría, esto se obtiene entrevistando a determinadas personas para obtener datos básicos relacionados con el área o función, tocando los puntos necesarios para saber como actúa la función y donde se realizan las actividades.

Para la preparación del trabajo de auditoría Rubio Ragazzoni y Hernández Fuentes lo desglosan de la siguiente manera. 8

El proceso de la auditoría administrativa esta formado por cuatro etapas que son:

- ✓ Planeación.
- ✓ Examen.
- ✓ Evaluación.
- ✓ Presentación.

## PLANEACIÓN

Es la función donde se define el desarrollo secuencial de las actividades encaminadas dentro de los programas. La finalidad consiste en poder prever, anticipadamente a la acción, todos aquellos factores que se requieran y que por ausencia de estos no limiten el curso de acción a seguir de los objetivos esperados. 9

Dentro de esta etapa se deben de considerar los siguientes puntos:

- ✓ Definición del estudio a desarrollar.
- ✓ Diagnóstico administrativo
  - Elaboración del programa de diagnóstico
  - Aprobación del programa
  - Desarrollo del diagnóstico.
- ✓ Definición del objetivo
- ✓ Alcance específico de la auditoría
- ✓ Determinación del personal necesario
- ✓ Programación del tiempo esperado
- ✓ Definición de las técnicas y herramientas a utilizar
- ✓ Aprobación del programa de auditoría.

En esta etapa se recomienda recabar toda la información necesaria, tanto en manuales de organización y operación, proyectos, informes emitidos por la unidad, etc., a fin de tener un conocimiento más amplio para la realización de la auditoría.

- ✓ **Definición del estudio a desarrollar.**

Antes que nada hay que realizar un estudio preliminar para saber que es lo que se va a realizar, cuánto tiempo se empleará para la realización de las actividades, así como cuánto personal se va a necesitar. 10

---

9 "Guía práctica de Auditoría Administrativa" Rubio Ragazzoni y Hernández Fuentes p. 12

10 "Guía práctica de Auditoría Administrativa" Rubio Ragazzoni y Hernández Fuentes p. 14

El análisis deberá corresponder a la función o área en la que se llevará a cabo la auditoría, para esto se tendrá que saber cuales son sus objetivos, políticas, procedimientos, responsabilidades. etc. Toda aquella información que nos pueda ser útil para apreciar el panorama de lo que se va a hacer.

✓ **Diagnóstico administrativo.**

Elaboración del programa de diagnóstico.  
Aprobación del programa  
Desarrollo del diagnóstico. <sup>10</sup>

✓ **Definición del Objetivo.**

El objetivo principal de una auditoría es descubrir deficiencias o irregularidades en determinada área de la empresa, examinando cuidadosamente sus procedimientos y desempeño de todas las áreas a revisar.<sup>10</sup>

✓ **Alcance específico de la Auditoría.**

Se pretende determinar la magnitud que comprende la auditoría, ya que esta será a aquellas áreas que como resultado del diagnóstico presenten problemas que trasciendan.<sup>10</sup>

✓ **Determinación del personal necesario.**

Hay que seleccionar al personal apto para la intervención de los trabajos a desarrollar. Es importante que las personas que participarán en la auditoría, comprendan la teoría correspondiente.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> "Guía práctica de Auditoría Administrativa" Rubio Ragazzoni y Hernández Fuentes p. 14

✓ **Programación del tiempo esperado.**

Se debe tener un estimado del tiempo que se llevará a cabo la auditoría, precisando fecha de inicio y de término. Este tiempo variará según la extensión del trabajo a realizar, lo cual, puede llevar unanas cuantas semanas o meses y su costo también cambiará. El auditor deberá planear su trabajo, así como de decidir qué es lo que va hacer primero y cuando. <sup>10</sup>

✓ **Definición de las Técnicas y Herramientas a utilizar.**

Estas técnicas se tendrán que ajustar a las características particulares del objetivo, capacidad y experiencia del personal que apoyará para la realización de los trabajos de la auditoría. Por lo cual hay que definir cuidadosamente estas técnicas ya que serán de gran importancia para la recopilación de la información. <sup>10</sup>

Estas técnicas pueden ser:

Entrevistas  
Cuestionarios  
Gráficas  
Diagramas de flujo

Todo lo relacionado con el objeto de investigación. Son muchas las fuentes a las que puede acudir el auditor, ya que la tarea de recabar información es para darle validez y confiabilidad de los hechos.

Es importante añadir que solo se ocupará aquella información necesaria, y no recabar y almacenar montones de datos que no se necesitan.

---

<sup>10</sup> "Guía practica de Auditoría Administrativa" Rubio Rugazzoni y Hernández Fuentes p. 14

✓ **Aprobación del programa de Auditoría.**

Este programa deberá ser de común acuerdo con la empresa, en función al desarrollo que se obtendrá de parte de ella y al personal que colaborará en la coordinación de las actividades.<sup>10</sup>

## EXAMEN

En esta etapa es donde se aplican las técnicas de investigación. a fin de tener una descripción más detallada y precisa del área a auditar. Prácticamente en esta etapa es donde da comienzo la auditoría ya que se obtiene toda la información necesaria del área o áreas a investigar.

Hay que encontrar los elementos precisos y necesarios para que el auditor pueda detectar los problemas principales o situaciones con respecto al caso que atiende.<sup>11</sup>

Algunas técnicas a utilizar para esta etapa son:

ENCUESTAS → Cuestionarios  
Entrevistas

INTERPRETACIÓN DE DOCUMENTOS → Verificación  
Observación

---

<sup>10</sup> "Guía practica de Auditoría Administrativa" Rubio Ragazzoni y Hernández Fuentes p 14  
<sup>11</sup> "Guía practica de Auditoría Administrativa" Rubio Ragazzoni y Hernández Fuentes p 26



## ENCUESTAS.

Las encuestas se pueden combinar por medio de cuestionarios y entrevistas.

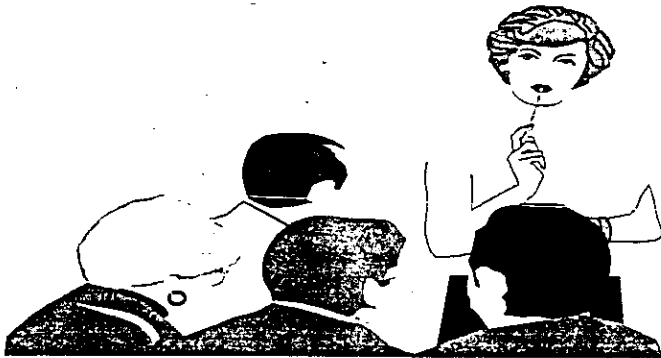
**Cuestionarios:** se pretende obtener información mediante una serie de preguntas escritas, previamente realizadas, esto es con la finalidad de no omitir ninguna pregunta que sea de mayor utilidad o bien importante. 11

Los cuestionarios pueden ser de respuestas abiertas, cerradas o selectivas.

**Respuesta Abierta:** Se obtiene en función de la pregunta que deja en libertad de contestar, para expresar ampliamente sus comentarios.

**Respuesta cerrada:** Esta respuesta solo permite contestar afirmativo o negativo, lo cual permite evaluar más rápidamente los resultados.

**Respuesta Selectiva:** Deja al interrogado, en libertad de escoger entre varias alternativas.



Cuestionarios Modelos.

PLANEACIÓN (Preg. Abiertas)

1. Mencione ¿cuáles son los objetivos generales de su departamento u oficina?  
\_\_\_\_\_
  
2. Indique ¿En qué medida se han alcanzado los objetivos, hasta este momento?  
\_\_\_\_\_
  
3. ¿Cuáles son las principales limitaciones que tiene para cumplir satisfactoriamente con los objetivos?  
\_\_\_\_\_
  
4. Me podrías mencionar ¿cuáles son las políticas del departamento y específicamente de su oficina?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  
5. ¿Quién las elabora?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ORGANIZACIÓN (Preg. Cerradas)

1. ¿Se cuenta con un manual de organización que contenga la descripción de las funciones?

Sí

No

2. ¿Las funciones que usted desempeña son las correctas?

Sí

No

3. ¿Cuenta usted con planes de capacitación?

Sí

No

4. ¿Existen planes de incentivo para el personal?

Sí

No

5. ¿Evalúan la forma de compensar el esfuerzo del personal?

Sí

No

CONDICIONES DE TRABAJO (Preg. Selectivas)

---

**A) MEDIO**

**Area Física**

- Limpia
- Sucia
- Ordenada
- Ruidosa
- Húmeda
- Otro

**Iluminación**

- Natural
- Artificial
- Otro

**Evaluación**

- Mala iluminación
- Regular
- Buena

**Ventilación**

- Corriente de aire
- Malos olores
- Temperatura Elevadas
- Resequedad

**Evaluación**

- Mal ventilada
- Regular ventilada
- Buena ventilada

**B) RIESGOS DE TRABAJO**

**Accidentes y enfermedades**

- Vías respiratorias
  - Vista
  - Oído
  - Cortaduras
  - Quemaduras
  - Machucones
  - Contagios
  - Amputaciones
  - Otros
- Especificaciones
- 

**De las Instalaciones**

- Incendios
  - Temblores
  - Elevadores
  - Escaleras
  - Otros
- Especifique
- 
-

## Entrevistas.

Aquí se obtiene la información por medio de una conversación con aquellas personas que están relacionadas con el área a auditar. Al realizar la entrevista hay que saber que tipo de información es la que se necesita y para ello hay que formular preguntas previamente realizadas y concretas, para evitar pérdida de tiempo.

Se recomienda entrevistar a aquellas personas que conocen la información requerida, así como de comunicarles el asunto a tratar para que ellos a su vez se preparen con la información necesaria como informes, registros y otros datos que sean necesarios y convenientes.

La entrevista se realizará de un modo informal, solicitando previamente la autorización del supervisor del área, evitando posibles problemas por su realización. El auditor deberá tomar una actitud sencilla que inspire confianza, con el fin de obtener la información deseada, la conversación debe estar de acuerdo a la cultura con la persona que trata. El medio ambiente se recomienda que sea cordial y sencillo para permitir obtener el objetivo deseado.

El auditor deberá explicar el objetivo y finalidad del servicio de la auditoría, que consiste en ofrecer medios mejor coordinados que ayuden a la dirección a alcanzar una mejor administración.

El objetivo primordial de recopilar la información de datos es para contar con los hechos pertinentes y dignos de confianza, ya que las conclusiones que el auditor dé, será el resultado de la investigación realizada.

La entrevista puede ser de dos formas, en forma individual (tiene la ventaja de tener más acercamiento con la persona a entrevistar, pero lleva mayor tiempo.) y en forma general o simultánea ( la simultánea tiene la ventaja de la rapidez y economía).

Hay ciertas reglas que deben de ser consideradas en la entrevista como:

4. Elaborar por escrito los comentarios e impresiones que tengan mayor importancia.
2. Comprobar o respaldar las respuestas que se obtienen.
5. Anotar todas las opiniones o sugerencias que surjan durante la entrevista de todas las deficiencias detectadas. <sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> "Guía práctica de Auditoría Administrativa" Rubio Ragazzoni y Hernández Fuentes p. 28

**Las técnicas que se establecen con mayor frecuencia son:**

**Rapport.** Tiene como finalidad disminuir la ansiedad o angustia del entrevistado, para que pueda expresarse con libertad, sin temor a equivocarse.<sup>13</sup>

**Eco.** Consiste en repetir la última palabra que el entrevistado diga, con el fin de que profundice más el tema. Por ejemplo:

Entrevistado: "Realicé diversos cursos en Alemania"

Entrevistador: "Alemania"

Entrevistado: "Bueno, en realidad yo los prepare pero no fui"

**Silencio.** Se pretende guardar silencio una vez que el entrevistado ha contestado el punto tratado, esto es con el fin de que sienta un poco de presión y conteste adecuadamente.<sup>13</sup>

**Confrontación.** Esta se aplica principalmente en aquellas personas que pretenden exagerar sus respuestas, se pretende solicitar respuestas concretas y objetivas, mostrando pruebas, evidencias, etc.

**Preguntas proyectivas.** Se pretende proyectar preguntas hacia terceras personas, esto es con la finalidad de que se sienta con mayor libertad de expresarse. Por ejemplo:

**"Que opinión cree usted que tengan sus compañeros de su jefe"**

**Preguntas situacionales.** Consiste en solicitarle al entrevistado que se ponga en una situación hipotética, y comente que haría el en esa situación. Por ejemplo:

**" si usted fuera el jefe de Recursos Humanos, como reclutaría a su personal "**

---

<sup>13</sup> "Guía práctica de Auditoría Administrativa" Rubio Ragazzoni y Hernández Fuentes p. 32

Uso del agrado. Aquí se le da a entender al entrevistado de que esta de acuerdo con él. Se usa como una medida de apoyo.

Uso del desagrado. Se le indica a la persona que su respuesta no fue del todo satisfactoria. Esto es con el fin de medir la seguridad de las palabras del entrevistado.

Presión emocional. Consiste en presionar a fondo al entrevistado, con el objeto de medir hasta donde puede tener control emocional. Por ejemplo:

**“ Disculpe que lo contradiga pero la versión que me dió, de cómo reclutar al personal no es como usted piensa”.**

Presión del tiempo. Consiste en medir la reacción del entrevistado con un límite de tiempo. Por ejemplo:

**“ Le voy a pedir que en 10 minutos me exponga un tema, el que usted guste”** <sup>13</sup>

### Estilos para establecer una entrevista.

**Persona tímida.** “Estas personas se caracterizan por mostrar inseguridad, y la incertidumbre hacia lo desconocido, es lo que los inhibe. Se recomienda apoyar al entrevistado con preguntas sencillas y concretas, con la finalidad de que sienta confianza con el auditor y pueda expresarse libremente”.

**Persona Manipuladora.** “Es la persona clásica que siempre adula a las personas con las que quiere quedar bien. casi no permiten que se les pregunte y aparentan gran seguridad en sí mismas. estas personas cuentan con la capacidad para explotar los encantos de la gente y si no los tienen se los crean. Se recomienda que el auditor controle la adulación y se enfoque en la misión principal”.

**Persona Embustera.** “Este es un mal que todos podemos tener al querer exagerar los hechos, las cosas, los aspectos de vida en general un poco más de lo que realmente son. Se recomienda escuchar con atención a la persona y cuando se sienta que esta inflando las cosas más de lo que parezca normal, hay que comprobarla, solicitándole que compruebe con hechos lo que está diciendo. Así nos podremos acercar más a la realidad”. <sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> “Guía práctica de Auditoría Administrativa” Rubio Ragazzoni y Hernández? Fuentes p. 32  
<sup>14</sup> “Guía práctica de Auditoría Administrativa” Rubio Ragazzoni y Hernández? Fuentes p. 30

**Persona Agresiva.** Estas personas lo que buscan es demostrar que es autosuficiente y capaz de concluir eficientemente cualquier situación que se le presente, por lo cual se recomienda que ésta sea la que establezca el rapport, dejando que inicie su exposición, la agresividad será exagerada, y es mas aparente que real. <sup>14</sup>

## EVALUACIÓN DE RESULTADOS Y RECOMENDACIONES.

Una vez terminada la investigación, se procederá a formular las conclusiones siguientes:

### 1. CONCENTRACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LA INVESTIGACIÓN.

El auditor procederá a hacer una recopilación de todos aquellos datos contenidos en las informaciones escritas o verbales que le fueron proporcionadas, así como los papeles de trabajo elaborados en las investigaciones efectuadas, a fin de estudiarlos y proceder a su clasificación.

### 2. CLASIFICACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS.

Esta tiene por objeto facilitar el mecanismo para proceder a la evaluación de resultados, por lo que el auditor procederá a agruparlos de tal manera, que le sirvan de guía para formular sus conclusiones.

### 3. EVALUACIÓN DE RESULTADOS

Los datos contenidos en los informes, serán los determinantes para que el auditor haga una justa evaluación de las situaciones y problemas investigados. <sup>15</sup>

---

<sup>14</sup> "Guía práctica de Auditoría Administrativa" Rubio Ragazzoni y Hernández Fuentes p. 30

<sup>15</sup> "Guía práctica de Auditoría Administrativa" Rubio Ragazzoni y Hernández Fuentes p. 35



#### 4. DETERMINACIÓN DE LA SOLUCIÓN.

La solución es la conclusión a que ha llegado el auditor, después de haber evaluado los resultados de las investigaciones que efectuó. Antes que el auditor dé su solución deberá tener un conocimiento detallado de la situación, así como de hacerse las siguientes preguntas:

- ¿Cuales son las áreas difíciles y que necesitan mejoría?
- ¿Cuales son los problemas que necesitan ser resueltos?
- ¿Cuales son los obstáculos, si es que los hay, que impiden llegar a la solución?

La verdadera prueba del auditor administrativo se ve en la capacidad que tienen para crear ideas y ofrecer mejoras, ésto no siempre resulta fácil, ya que pueden existir diversos problemas, lo cual se tiene que contar con una gran concentración para hallar la mejor solución. <sup>15</sup>

Para una buena decisión hace falta percepción clara y precisa del problema y usar sentido común, juicio, imparcialidad, imaginación, etc.

Una buena solución será obtenida observando los siguientes puntos:

- ✓ Utilidad que reporta el cliente
- ✓ Sujeción a los objetivos y políticas establecidos
- ✓ Requerimientos del cliente
- ✓ Recursos disponibles
- ✓ Costo de ejecución
- ✓ Riesgos probables
- ✓ Posibilidad de control
- ✓ Tiempo de realización
- ✓ Desarrollo de la empresa
- ✓ Condiciones legales
- ✓ Derechos humanos.

---

<sup>15</sup> "Guía práctica de Auditoría Administrativa" Rubio Ragazzoni y Hernández Fuentes p. 35,36

La evaluación de la auditoría administrativa procurará ser lo más objetiva y concreta posible, de tal manera que las inconformidades que surjan, se respalden con evidencias que contengan la suficiente capacidad de apoyo y de convencimiento.

También se deberán comprender dentro de la evaluación las siguientes funciones:

- **Planeación**
- Objetivos y Políticas
- Planes y Programas
  
- **Organización**
- Estructura orgánica
- Funciones
- Niveles de autoridad y responsabilidad.
- Manual de organización.
  
- **Integración**
- Elemento humano
- Recursos materiales
- Recursos técnicos
- Recursos financieros
  
- **Dirección**
- Supervisión
- Comunicación y coordinación
- Delegación
  
- **Control**
- Medidas de control que aseguren los resultados
- Registros y controles operativos
- Sistemas y procedimientos administrativos
- Manual de operación.

Las observaciones y recomendaciones son la parte más importante del trabajo del auditor, por lo que se debe tener presente que al emitir sus recomendaciones, contrae una responsabilidad social, en las operaciones de la empresa, así como a todos los organismos y grupos sociales que tienen relación con la misma. 16

## PRESENTACIÓN Y CONTENIDO.

La presentación y contenido del informe deben reunir los siguientes requisitos:

- Deben de estar redactados en forma sencilla, clara y precisa.
- Las conclusiones deben de estar apoyadas con argumentos razonados y convincentes, motivando la acción correspondiente.
- Debe de estar escrito con limpieza y en papel adecuado.
- El informe, según el caso, deberá acompañarse de todos aquellos documentos formulados como resultado de los trabajos, tales como: instructivos, formas, gráficos, etc.

Tener ideas claras es indispensable, ya que se le dá mas énfasis a lo que se escribe, es conveniente que antes de escribir el informe se reflexione si lo que se va a informar es interesante, convincente e importante. 17

El informe es la narración escrita o verbal sobre los resultados que se obtienen de un trabajo. El informe escrito es una prueba de sus sugerencias, acuerdos tomados o resultados de su trabajo. Este trabajo debe de tener calidad y confianza.

En la presentación del informe hay dos cosas que no deben de pasar de desapercibido como:

1. A quien se le enviará el informe. Esto lo definirá la política respectiva, así como se encargará de juzgar su calidad, determinando si el trabajo presentado es aceptado o rechazado.
2. Como rendir el informe. El auditor determinará como rendir su informe, tomando en cuenta la inclinación e interés de la dirección. Este informe será en forma oral o por escrito, en forma breve y claro, ya que a ningún ejecutivo le gusta leer y dirigir grandes informes y confusos.

El informe que emite el auditor solo será de carácter de sugerencia, quedando su ejecución bajo la responsabilidad de la dirección. Los informes en función de las necesidades se pueden clasificar en ordinarios y circunstanciales.

**Informes ordinarios.-** Se formulan de acuerdo a lo convenido previamente con el cliente. Estos pueden ser periódicos o finales.

**Periódicos:** Son aquellos que deben realizarse teniendo información sobre los trabajos desarrollados en determinado lapso, a fin de tener a la dirección informada del estado que guardan los trabajos a una fecha determinada.

**Finales:** Son aquellos que se elaboran a la terminación de los trabajos. Aquí es la culminación del trabajo del auditor. Este informe tendrá las sugerencias de la solución del caso encomendado. <sup>18</sup>

**Informes circunstanciales.-** Estos informes se caracterizan por aquellas situaciones importantes surgidas inesperadamente durante el proceso de la investigación, lo cual se tiene que informar a la dirección. <sup>18</sup>

Los informes se pueden clasificar de tres tipos: (según sea su narración)

1. **Narrativos.** Es aquel que en forma detallada cita en orden cronológico el trabajo efectuado con precisión de datos y circunstancias.
2. **Importancia.** Aquí se detallan por orden de importancia los trabajos efectuados, esto es con el fin de que la dirección interprete fácilmente su contenido.
3. **Extractados.** Este se caracteriza por que presenta antes que se desarrolle cada tema, una síntesis del contenido, esto es con el objeto de dar a primera vista, una idea general de lo tratado, permitiendo al interesado enterarse de su contenido.

## INFORME FINAL

Este será un documento donde se asienten, fidedignamente, todas las anomalías e irregularidades detectadas, y pormenores. durante la práctica de la auditoría, así como las recomendaciones y sugerencias de solución de la problemática.

Los elementos que estructuren el cuerpo del informe de la auditoría administrativa, se relacionan a continuación:

- Consideraciones generales.
- Observaciones relevantes.
- Observaciones detalladas.
- Recomendaciones
- Comentarios.
- Anexos.

### **Consideraciones Generales.**

Aquí se contendrá el objetivo y magnitud de la auditoría practicada. En la magnitud se citan los estudios específicos que se realizan en forma adicional y las áreas que estos hayan comprendido.

### **Observaciones Relevantes.**

En esta parte del informe se incluirán las observaciones más trascendentes a nivel de resultados detectados durante el transcurso de la auditoría, al realizar la exposición de los problemas se estipularán jerárquicamente. de acuerdo a su importancia. 19

### **Observación Detallada.**

Se expone la problemática encontrada en cada una de las áreas específicas que integran al organismo.

### **Recomendaciones.**

Se formulan las recomendaciones planteadas a nivel de su gerencia, como posibles soluciones a las anomalías detectadas, pero sin llegar a su instrumentación, a reserva de una situación que lo amerite por la premura de solución.

### **Comentarios.**

En esta parte se anotarán los asuntos tratados con los responsables del organismo, así como con cada una de las áreas auditadas. se resumirán los planteamientos expuestos por los responsables, mencionando las medidas de solución que se hayan tomado para la corrección de las irregularidades.

También es importante que incluyan sus comentarios personales, sus observaciones particulares y puntos de vista.

### **Anexos.**

Son aquellos documentos que sirven como evidencia para argumentar lo manifestado en el cuerpo del informe, o firmar alguna aseveración, deberá ser incluida en esta parte. 20

### Comentario del método.

Considero que dicho método es de gran utilidad en relación con la práctica de la auditoría, ya que se tocan los puntos más importantes para comenzar a realizar la investigación de campo. Quizá este método no es tan mencionado como el de otros autores, pero no por ello deja de ser importante. Hay que incorporar y estructurar nuevos procedimientos los cuales aporten a la administración nuevas técnicas como el de este autor.

La metodología que se utiliza es uniforme ya que determina medidas que aseguran una mayor efectividad en la realización de la práctica. Desde mi punto de vista, este método puede determinar las anomalías que puedan existir en cualquier función.

# Capítulo I

# PLANEACIÓN

DESARROLLO DE LA  
AUDITORÍA



## ANTECEDENTES DE LA COMPAÑÍA

Hace más de 100 años que Siemens inició sus actividades en México con el proyecto para iluminar con luz eléctrica las calles de la capital del país con 48,000 focos y para su alimentación, la construcción de la Central Termoeléctrica de Nonoalco con 4 generadores y una potencia de 3.000 kw.

La venta, instalación y puesta en marcha de un sistema de infraestructura de esta magnitud tuvo como consecuencia la fundación de la primera oficina propia de Siemens & Halske en el año 1894.

En el transcurso de los años siguieron varias obras de infraestructura donde Siemens participó. Mencionando algunas de las más importantes: La central hidroeléctrica de Necaxa en 1906 con varios generadores, las centrales de telefonía pública en varias ciudades del interior de la república entre 1909 a 1913, cuatro locomotoras eléctricas para el transporte del mineral de plata y de personas en la región de Pachuca en 1921, el suministro y el montaje del primer sistema de rayos X en 1926 para el consultorio del Dr. Manuel Madrazo, pionero de la radiología en México. Así continuó destacando la participación de Siemens en el País, principalmente en las áreas de: Energía, Telecomunicaciones, Industrias, Transportes y la Salud.

Actualmente importantes innovaciones tecnológicas en el campo de la electrotecnia y la electrónica, son introducidas por Siemens en el país.

El grupo Siemens desarrolla, proyecta, fabrica y vende una amplia gama de productos: sistemas, componentes, artículos e instalaciones, incluidas las de llave en mano, el software y los servicios técnicos de apoyo necesarios.

Satisface las expectativas de sus clientes, asegurando la calidad de los bienes y servicios que les suministra de acuerdo con el marco técnico y administrativo de referencia.

Se regulan todas las funciones y actividades técnicas que se realizan dentro y fuera de la organización del grupo y, se administran de acuerdo con el Sistema de Aseguramiento Corporativo de la Calidad (SACC). Se documentan las medidas para lograr la calidad de manera consistente y se define la estructura funcional de la organización de Aseguramiento Corporativo de la Calidad (ACC) que de ello se ocupa.

**Códigos Aplicables de la Calidad.**

ISO 9001	Sistema de Calidad-Modelo para el Aseguramiento de la Calidad Aplicable al Proyecto/diseño, fabricación, instalación y servicio.
ISO 9002	Sistema de Calidad-Modelo para el Aseguramiento de Calidad aplicable a la Fabricación e Instalación.
ISO 9003	Sistema de Calidad-Modelo para el Aseguramiento de la Calidad aplicable al final de la prueba de inspección.
ISO 9004	Sistema de la Calidad-Gestión de la Calidad y Elementos de un Sistema de calidad, Directrices Generales.

**SIEMENS S.A DE C.V.**

Tiene como actividades principales, servicios de consultoría, integración de sistemas, servicios profesionales y subcontratación en las áreas de informática y comunicaciones. Se elaboran ofertas completas para los clientes del sector industrial y financiero, compañías de seguros, gobierno, transporte y para nuestra propia compañía Siemens.

**Objetivo.**

- ❖ En Siemens México el objetivo como empresa exportadora es estar a la vanguardia en las tendencias y exigencias de los mercados mundiales, orientando los esfuerzos al mejoramiento de los productos para ofrecer la misma calidad en el país y en el mundo.
- ❖ Optimizar los beneficios para el cliente, ofreciendo servicios de valor agregado, adelantándose a la satisfacción de sus necesidades.
- ❖ Aplicar Benchmarking (proceso de mejora en base a comparación con otras empresas superiormente competitivas en: Estrategias y procedimientos) sistemáticos y periódico.

El objetivo primordial, es el obtener rentabilidad, lo cual es dado a través de organizaciones ó personas que pagan los productos que se comercializan, y los servicios que se prestan, es decir, se debe de enfocar la visión, hacia los clientes ya que sin ellos tal rentabilidad no existiría.

❖ La mejora continua es indispensable, para ser competitivos.

### **Misión.**

Ser una de las compañías más competitivas en el campo de la ingeniería eléctrica y electrónica y marcar el paso para los avances en la tecnología.

Proveer productos y servicios de calidad, que ofrezcan máximos beneficios a nuestros clientes en todo el mundo.

Lograr consistentemente elevadas utilidades, para asegurar el futuro de nuestra corporación y aumentar el valor de inversión de los accionistas.

Establecer y mantener relaciones de negocios en todo el mundo que sean constructivas a largo plazo y basadas en la mutua confianza.

Ser parte integral de las economías nacionales con un fuerte sentido de responsabilidad hacia la sociedad y el medio ambiente.

Creatividad y voluntad de trabajo en nuestros colaboradores son la base para el éxito empresarial.

### **Valores.**

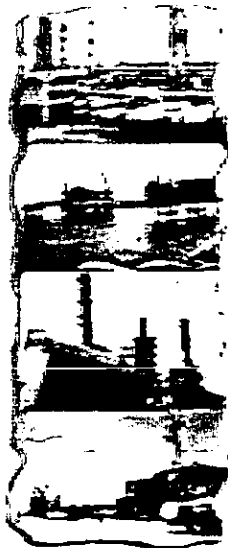
Bien común  
Creatividad y dedicación  
Comunicación en equipo y con iniciativa  
Compromiso hacia el logro de los objetivos.

**Principios.**

“ Nos sentimos comprometidos con la protección del medio ambiente y con economizar los recursos naturales.

Esto se aplica en la fabricación y en los productos, que ya desde su fase de desarrollo consideran las posibles consecuencias perjudiciales para el medio ambiente.

Es nuestra intención evitar o reducir al mínimo las cargas ambientales, incluso más allá de las reglamentaciones vigentes”.



## JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Se pretende hacer una Auditoría Administrativa con la finalidad de detectar ciertas anomalías existentes dentro del departamento de servicios técnicos. La auditoría permite identificar, examinar y corregir ciertas fallas, por lo cual se podrán definir adecuadamente procedimientos, sistemas o lo que se pretenda auditar.

La finalidad de realizar una auditoría es por que existen diferentes problemas, con respecto a la estructura administrativa, procedimientos, organización y en cierta forma una duplicidad de funciones, lo cual trae como consecuencia mayor tiempo para la autorización de la documentación.

No obstante en esta investigación pueden presentarse diversos problemas ya que se puede ocultar o dar la información a medias; Una vez detectadas las posibles fallas se llevará un tiempo en poner en práctica dichas recomendaciones.

Se pretende definir la sistemática para el desarrollo de los procedimientos, establecer los lineamientos del desarrollo de las actividades laborales, así como la asignación de funciones y responsabilidades de sus integrantes. Por lo cual hay que dejar bien claro, el como o cuales son los procedimientos adecuados para la realización de las diferentes funciones. Por otra parte, identificar las interfaces con otras unidades organizacionales con las que se tiene alguna relación para el desarrollo de proyectos de servicio en el área.

Esta auditoría se pretende establecer en Siemens S.A. de C.V en el departamento de Servicios Técnicos, en el área de Mantenimiento Integral. (ST MI). La auditoria se aplicará directamente a los procedimientos de planillas y realización del servicio.

Planilla es un documento en el cual el trabajador reporta en horas el tiempo trabajado para la empresa, estas horas tienen un costo, el cual se tendrá que cobrar a la empresa a la cual se le esta realizando el servicio, por ello es importante que su llenado sea el correcto.

El servicio es el mantenimiento que se ofrece al cliente, es decir, la puesta en marcha del equipo.

Servicios Técnicos Mantenimiento Integral es una puesta en marcha, tanto en mantenimiento preventivo, correctivo, asistencia técnica y cursos. El cual tiene que preparar todos los documentos técnicos y administrativos necesarios para la realización del trabajo. Teniendo un control adecuado para la realización de estos mantenimientos.

**Objetivo:**

- ❖ Mejorar dichos procedimientos y evitar perdidas de tiempo y retrasos de la documentación.

**Servicios Técnicos.**

El propósito principal de este departamento es Incrementar la calidad y productividad.

Esto se determina desde la concepción del proyecto hasta que el producto o servicio se encuentra en el mercado.

Siemens a través del departamento de **Servicios Técnicos Mantenimiento Integral**, (ST MI) pone a disposición del cliente su amplia experiencia reconocida mundialmente **en el montaje, puesta en marcha y mantenimiento**, reuniendo para ello la tecnología más avanzada, con recursos materiales y humanos altamente calificados a fin de brindar un servicio integral en forma profesional, eficiente y confiable enfocado a contribuir en la optimización del sistema operativo.

El Montaje es la preparación y/o instalación de equipos y sistemas requeridos por el cliente.(Actividades electromecánicas, desde un motor a un cableado y alambrado).

La puesta en marcha y/o Servicio es la totalidad de los actos y actividades que constan entre otras cosas, de pruebas físicas en los equipos y pruebas funcionales, esto se lleva a cabo de acuerdo a los requerimientos o necesidades del cliente, se instala el equipo requerido y se pone en marcha.

También es la instalación para lo cual, se requiere de actividades previas como: verificación de ajuste, pruebas selectivas de operación.

**Tipos de Mantenimiento.**

**Mantenimiento Preventivo.** Verifica que los servicios se cumplan de acuerdo con los requisitos especificados.

- ✓ Revisar las condiciones del equipo y sistemas cuya instalación ha concluido.
- ✓ Revisar la documentación relacionada con la conservación del mantenimiento.

Las actividades del Mantto. Preventivo tiene la finalidad de impedir o evitar que el equipo falle durante el período de su vida útil y la técnica de su aplicación, se apoya en experiencias de operación que determinan que el equipo después de pasar el período de puesta en servicio reduce sus posibilidades de falla.

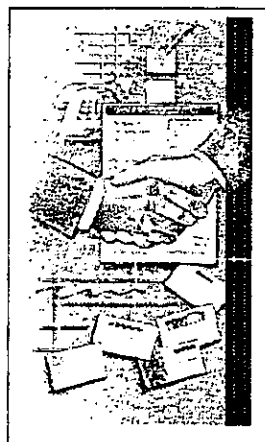
**Mantenimiento Correctivo.** Es el tipo de mantenimiento que permite operar el equipo hasta que la falla ocurra antes de su reparación o sustitución, este requiere de poca planeación y control, pero sus desventajas lo hacen inaceptable en grandes instalaciones, ya que el trabajo es realizado sobre una base de emergencia, la cuál resulta en un ineficiente empleo de la mano de obra y ocasiona interrupciones del servicio.

**Mantenimiento Predictivo.** Tiene como finalidad combinar las ventajas de los dos tipos de mantenimiento anteriores, para lograr el máximo tiempo de operación del equipo, se aplican técnicas de revisión y pruebas más avanzadas, requiere de controles rigurosos para su planeación y ejecución.

Este mantenimiento se basa en que el equipo, después de pasar su período de puesta en servicio, reduce sus posibilidades de falla y comienza o se encuentra dentro de su período de vida útil, posteriormente el equipo envejece y crecen sus posibilidades de falla. Este Mantenimiento tiende a reducir la cantidad de trabajos a realizar durante el período de vida útil, con solamente aplicarlo cerca del final de ese período.

### Elementos de Servicio.

- ✓ Instalaciones
- ✓ Puesta en Marcha
- ✓ Reparaciones
- ✓ Contratos de Mantenimiento Preventivo Correctivo
- ✓ Venta de Productos/Refacciones
- ✓ Renta de Instrumentos
- ✓ Cursos de Capacitación
- ✓ Asesoría Técnica



### **Objetivos de ST MI**

- ✓ Cumplir con las especificaciones del cliente, tanto en consultoría como en asesoría.
- ✓ Proporcionar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo al sistema de control, distribuido marca Siemens, Instrumentación y Servicio Auxiliares.
- ✓ Lograr la satisfacción completa del cliente.
- ✓ Definir funciones y responsabilidades

### **Normas de Calidad.**

- ISO 90001
- ISO 90002
- ISO 90003
- ISO 90004
- NOM

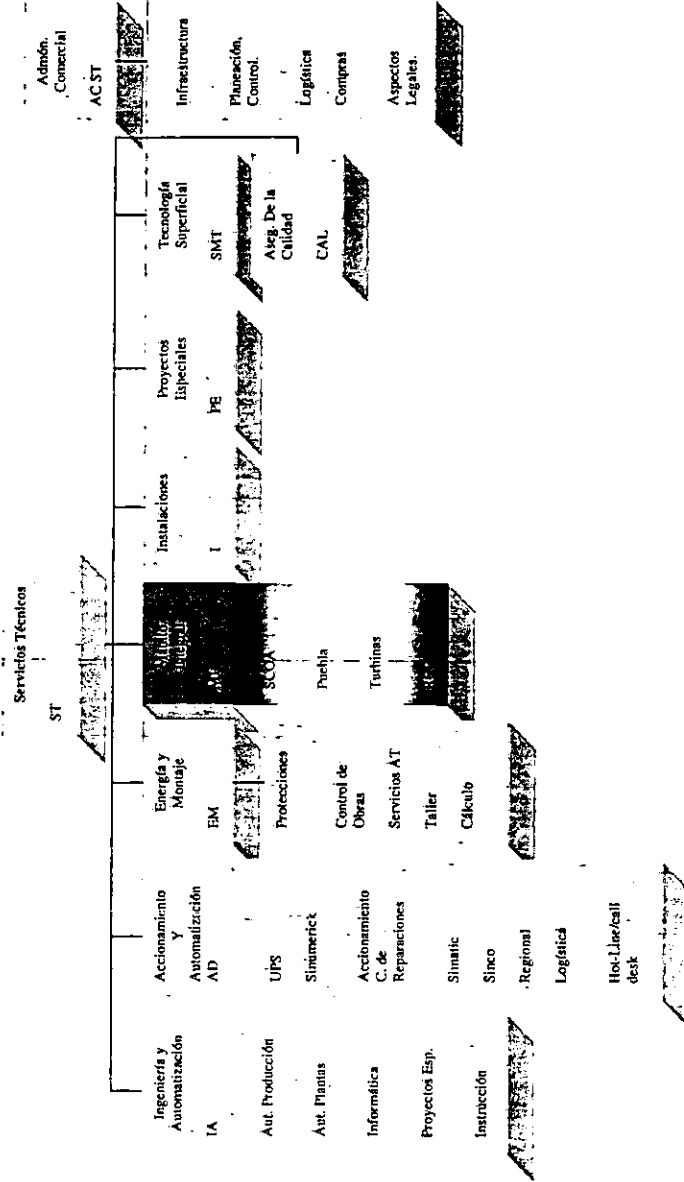
### **Metas de Calidad.**

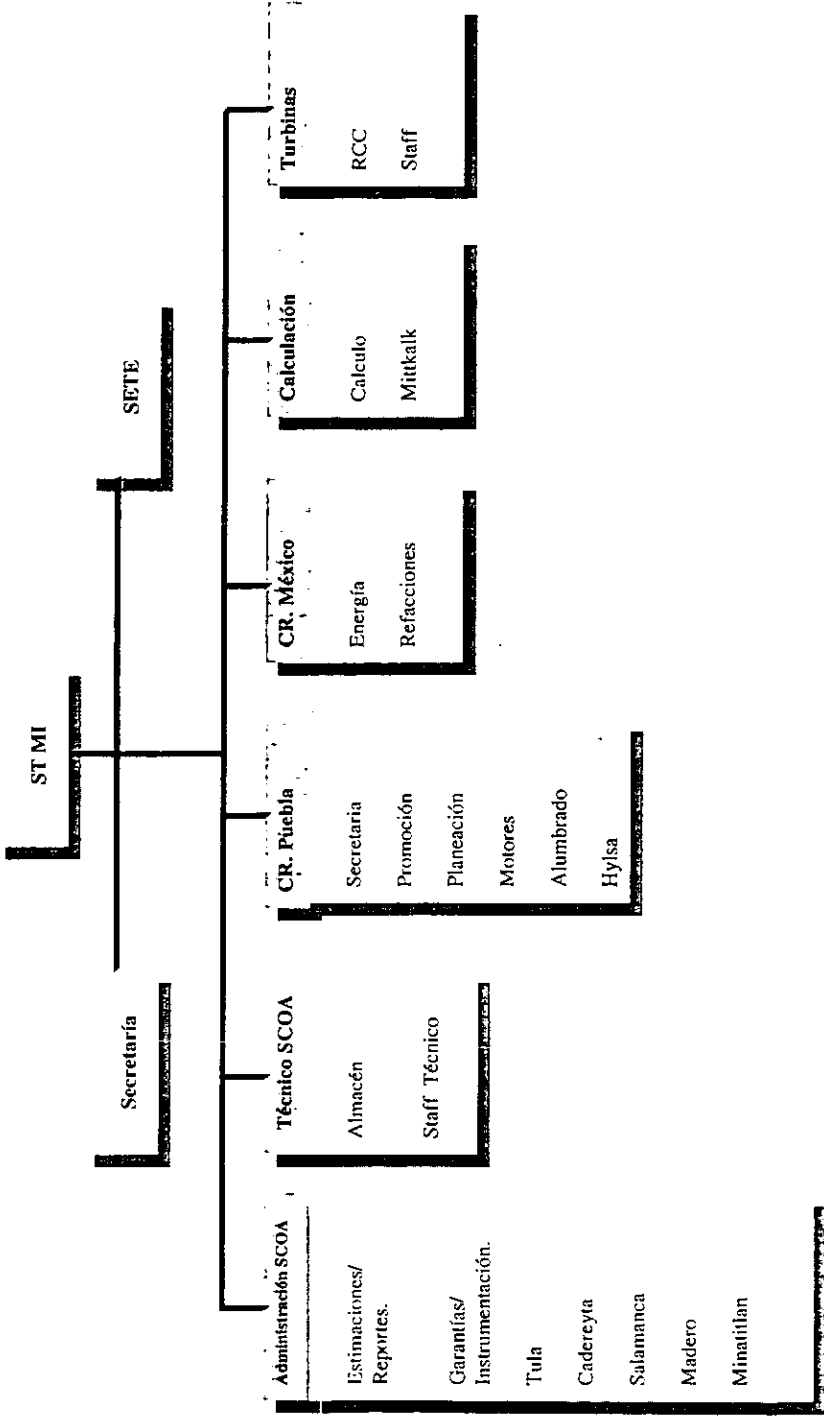
La principal meta es la de eliminar por completo las no conformidades de los clientes, asegurando la calidad de servicios. (Montaje, Puesta en Servicio y Mantenimientos).



---

# ORGANIGRAMAS





## LISTA DE ABREVIACIONES.

1. ST                    **Servicios Técnicos.**
2. ST IA                Servicios Técnicos Ingeniería y Automatización.
3. ST AD                Servicios Técnicos Accionamiento y Automatización.
4. ST EM                Servicios Técnicos Energía y Montaje.
5. ST MI                Servicios Técnicos Mantenimiento Integral.
6. STI                    Servicios Técnicos Instalaciones.
7. ST PE                Servicios Técnicos Proyectos Especiales.
8. ST SMT                Servicios Técnicos Tecnología de Montaje Superficial.
9. ST CAL                Servicios Técnicos Calidad.
  
10. AC ST                Administración Comercial Servicios Técnicos
11. CAL                    Aseguramiento de la Calidad
  
12. RH                    **Recursos Humanos.**

# DESCRIPCIÓN DE DEPARTAMENTOS

### **Ingeniería y Automatización.**

Se ocupa del diseño, proyecto, fabricación, venta, servicio técnico de sistemas de transmisión, distribución de energía eléctrica, en todas sus modalidades, así como de la automatización de procesos industriales.

### **Accionamiento y Automatización.**

Permiten la conexión en red o en bus, logrando reducir costos en cableado como en tiempos de puesta en servicio.

### **Energía y Montaje.**

Se refiere al montaje de los equipos y/o sistemas relacionados a la operación de un sistema de energía eléctrica (potencia).

### **Mantenimiento Integral.**

Es responsable por todas las actividades relacionadas a la contratación de trabajos de mantenimiento. Así como de los servicios, también es responsable por la puesta en servicio y/o sistemas relacionados a la tecnología de automatización y controles para la industria, edificios, bancos y plantas eléctricas.

### **Instalaciones.**

Es responsable por la puesta en servicio, mantenimiento y asistencia técnica de los equipos y sistemas relacionados a la operación de un sistema de energía eléctrica.

### **Proyectos Especiales.**

Se refiere a la coordinación técnico – administrativo, de aquellos proyectos que sus características y complejidad son considerados especiales. No tiene funciones operativas.

### **Montaje Superficial.**

Se dedica a dar soporte, reparación y entrenamiento en la tecnología SIPLACE, (son maquinas de montaje superficial las cuales, se dedican a poner componentes electrónicos muy pequeños, resistencias, capacitores, en las tarjetas electrónicas a una velocidad muy rápida).

### **Administración Comercial.**

Lleva el control de los pedidos bajo su responsabilidad, revisión y control de viáticos y fondos fijos. Realiza la entrada de facturación vigilando que la aplicación de la misma sea correcta de acuerdo a los soportes previamente establecidos.

Aspectos relevantes del entorno: se basa en programas de trabajo establecidos. Sustitución de otros comerciantes en caso de que estos se encuentren ausentes.

### **Aseguramiento de la Calidad.**

Administra el conjunto de acciones que aseguren que los servicios ejecutados, en todas sus etapas, cumplan con los requisitos de calidad y seguridad correspondientes.

### **SETE.**

SETE (Servicios Técnicos) tiene como objeto principal el automatizar funciones administrativas de control en sus tres divisiones (energía y Automatización, Electromedicina y Telefonía Privada) en sus áreas de Servicios Técnicos de Siemens.

Ofrece a los clientes una mejor atención y servicio. Dentro de cada división se cuenta con dos áreas fundamentales para cubrir el objetivo antes mencionado, que son el área comercial y Servicios Técnicos.

Si no se cuenta con la comunicación adecuada entre estas áreas, no se podrá aprovechar al máximo los resultados que el sistema SETE puede ofrecer

# DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES



## SERVICIOS TÉCNICOS MANTENIMIENTO INTEGRAL.

### GERENTE DE ST MI.

#### Actividades:

- Programar y controlar las actividades del grupo.
- Planear la capacitación del personal.
- Revisar las actividades derivadas del sistema de aseguramiento de calidad de STI.
- Revisión general de los proyectos.
- Evaluación del personal
- Coordinar y supervisar las actividades de los Ingenieros de Servicio asignados.
- Comunicarse con los grupos de ventas y proyectos.
- Cumplir las expectativas de nuestros clientes para el negocio bajo su responsabilidad.

### SECRETARIA.

#### Actividades:

- Apoyo de actividades secretariales al personal de oficinas centrales:
  - Memorándums internos.
  - Cartas dirigidas a Pemex, turbinas, puebla.
  - Archivo en general.
  - Envíos por fax.
  - Solicitud y control de papelería.
  - Copias.
- Trámite de boletos de avión.
- Atención de llamadas telefónicas.

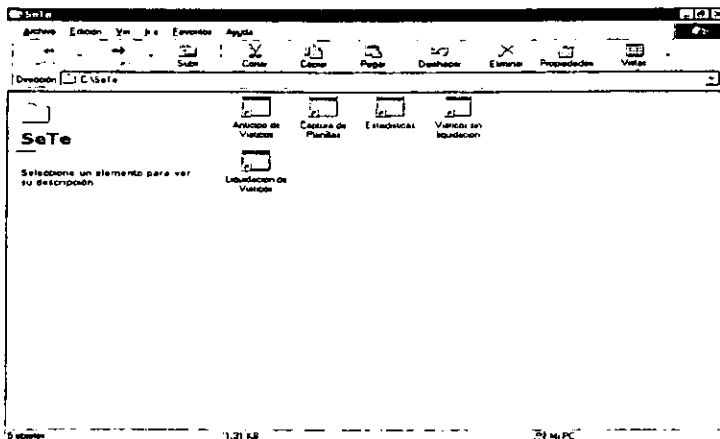
SETE.

Aquí se encuentran las personas responsables, de la captura y liquidación de Hrs.

Actividades:

- Captura de Horas y Realización de Liquidaciones.

Módulos con los que cuenta el sistema SETE



Otras Actividades Adicionales:

- Trámite de pago de Guardias.
- Realización de comprobaciones de Fondo Fijo.
- Entrega y envíos de sobres de nomina y vales de despensa.
- Solicitud de Viáticos a Recursos Humanos.
- Trámite de pago de tiempo extra.
- Atención de necesidades Administrativas del personal de los grupos:
  - Pemex
  - Turbinas
  - Puebla
  - Servicios Generales.
- Elaboración de reporte de productividad de los diferentes Grupos.

Administración del SCOA.

Coordinador Administrativo de ST MI

Actividades:

- Supervisión de actividades de mantenimiento correspondientes al contrato Multianual de Mantenimiento al SCOA, proyectos adicionales de acuerdo a los centros de trabajo y administración.
- Definir las características del método de servicios, para cada proyecto.
- Atención a las juntas de seguimiento.
- Revisión y autorización de estimaciones (contractualmente).
- Atención y seguimiento de quejas e inconformidades de la torre de Pemex del contrato Multianual, proyectos adicionales.
- Elaboración de reportes ejecutivos de obra.
- Planear el desarrollo de las actividades de servicio en el proyecto.
- Supervisión de costos.
- Supervisión y apoyo a representantes en la parte contractual.
- Atención a clientes.
- Supervisión de la elaboración de nuevos contratos y cotizaciones.

Coordinador Técnico de ST MI.

Actividades:

- Elaboración de Ofertas (cotizaciones), en precios unitarios
  - Convenios.
  - Actividades, Refacciones y Materiales adicionales.
- Coordinación de la capacitación contractual para Pemex .
  - . Programación.
  - . Preparación (Personal- Información).
  - . Materiales.
- Seguimiento de documentación y anexos del contrato Multianual.
- Supervisión de avances de trabajo.
- Apoyar en el seguimiento de quejas e inconformidades dentro del área técnica.

- Atención de solicitudes del personal de sitio.
- Supervisión de aplicación del reglamento de seguridad e higiene en los sitios de trabajo.
- Supervisión y solicitud de infraestructura necesaria para la realización de los trabajos.
- Coordinar al personal que participa en el servicio del proyecto.
- Supervisar los trabajos realizados.

### Representantes

Actividades:

- Administración de la Obra.
  - Control de planillas.
  - Elaboración de estimaciones.
  - Ejecución del programa de actividades.
  - Elaboración de las ordenes de trabajo.
  - Evaluación de trabajos.
  - Reportes de avance de obra.
- Supervisión de reglamentos de seguridad y control de calidad en obra.
- Responsabilidad del uso y manejo de la infraestructura en obra.
- Control de gastos en obra.
- Solicitud de refacciones y trabajos adicionales.
- Mantener la imagen corporativa.
- Supervisar el horario del personal de servicio.

### Almacén.

Actividades:

- Control de movimientos de material de uso, refacciones:
  - Solicitudes nacionales y al extranjero.
  - Entradas y salidas (almacén).
  - Envíos a obra.
- Elaboración de reportes de movimientos de material.
  - Sede central.
  - Representantes.
- Control de existencias de material, refacciones de lote mínimo.

Ingeniero de servicio.

Reporta al Jefe de grupo y/o al Ingeniero coordinador.

Actividades:

- Desarrolla pruebas de equipo de control, automatización, medición y control.
- Lleva a cabo las aclaraciones técnicas relacionadas con el servicio.
- Desarrolla los parámetros de ejecución del servicio.
- Revisa la documentación generada en el servicio.
- Colabora en la elaboración de los procedimientos del sistema de aseguramiento de calidad.
- Controla la documentación relacionada con el servicio, en casos de no existir el ingeniero coordinador.
- Elaboración de reporte de planillas.

Técnico de Servicio.

Reporta al Ingeniero de Servicio / Automatización y Sistemas.

Actividades:

- Desarrolla las operaciones que constituyen el proyecto o servicio.
- Elaboración de la documentación del servicio.
- Registra y canaliza las funciones técnicas con los clientes.
- Colabora en la mejora de los procedimientos del sistema de calidad.
- Controla la documentación controlada relacionada con el servicio, al no existir el Ingeniero de Servicio.
- Elaboración de reporte de planillas.

Área Comercial.

Actividades:

- Revisión de liquidaciones (viaje, fondo fijo, etc.)
- Revisión de Cotizaciones
- Realización de facturas y notas de crédito.
- Registro de entrada de pedidos.
- Tramite de fianzas.
- Control del AKN.
- Control de la cartera, y otros elementos del BNK.
- Elaboración de reportes del desarrollo del negocio.

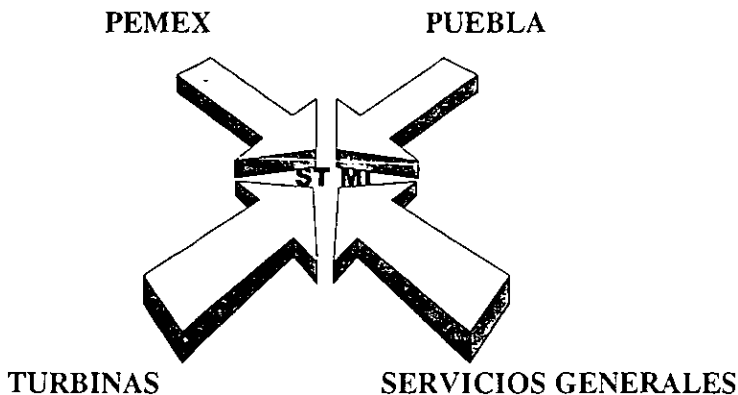
### **Alcance de la Auditoría.**

El alcance que tendrá esta auditoría será solo al departamento de servicios técnico mantenimiento integral, en el área de Pemex, Turbinas, Puebla y Servicios Generales, enfocada a los procedimientos realizados en Planillas, Puesta y/o Realización de un Servicio. de los cuales saldrán otros departamentos que a su vez están involucrados en los procedimientos de la documentación, como son: Recursos Humanos y Área Comercial.

Es de gran importancia saber el llenado de las planillas, ya que esto repercutirá en los costos (calculo de horas trabajadas).

Así también, la realización y puesta de viáticos mal elaborada le provocará al técnico o ingeniero un alto adeudo con la empresa. y procede a descuentos de su cuenta personal de nomina.

En esta auditoría se pretende detectar no solo la mala realización del llenado de la planilla, sino también saber porque hay retrasos en las autorizaciones de estas mismas, por que el departamento de Recursos Humanos tarda en capturarlas en su sistema SAP.



### **Determinación del personal necesario.**

Para la realización de esta auditoria solamente se cuenta con una persona, ya que para obtener el titulo de Licenciado en Administración, presenta este trabajo, y con la colaboración de las diversas personas que trabajan en el departamento a auditar (10 personas), las cuales, proporcionarán la información requerida.

### **Programación del Tiempo Esperado.**

Para este trabajo se estima un tiempo de tres meses, (ver pág. Siguiete)

En caso de llevar más tiempo se estipulará con anticipación. Esto dependerá de la magnitud del problema a investigar, de cómo se vallan presentando los problemas u obstáculos.

De acuerdo a los resultados que esperen o quieran obtener, así como de la disponibilidad del personal.

También es de gran utilidad saber si ya se han hechos revisiones (auditorías) anteriormente, ya que de acuerdo a esto se podrán detectar más fácilmente las posibles fallas y poder dar conclusiones más acertadas.

### **Definición de las técnicas y herramientas a utilizar.**

Se realizarán diversos cuestionarios y entrevista a la gente que trabaja en el departamento. Se recabará toda la información necesaria que agilice la investigación.

De existir manuales de procedimientos, también se tomarán como apoyo.





PROGRAMA DE AUDITORIA ADMINISTRATIVA

11 ago 00	18 ago 00	25 ago 00	31 ago 00	07 sep 00	14 sep 00	21 sep 00	28 sep 00	04 oct 00	11 oct 00	18 oct 00	25 oct 00	31 oct 00	07 nov 00	14 nov 00	21 nov 00	28 nov 00	05 dic 00	12 dic 00	19 dic 00	26 dic 00	02 ene 01	09 ene 01	16 ene 01	23 ene 01	30 ene 01	06 feb 01	13 feb 01	20 feb 01	27 feb 01	06 mar 01	13 mar 01	20 mar 01	27 mar 01	03 abr 01	10 abr 01	17 abr 01	24 abr 01	01 may 01	08 may 01	15 may 01	22 may 01	29 may 01	05 jun 01	12 jun 01	19 jun 01	26 jun 01	03 jul 01	10 jul 01	17 jul 01	24 jul 01	31 jul 01	07 ago 01	14 ago 01	21 ago 01	28 ago 01	04 sep 01	11 sep 01	18 sep 01	25 sep 01	02 oct 01	09 oct 01	16 oct 01	23 oct 01	30 oct 01	06 nov 01	13 nov 01	20 nov 01	27 nov 01	04 dic 01	11 dic 01	18 dic 01	25 dic 01	01 ene 02	08 ene 02	15 ene 02	22 ene 02	29 ene 02	05 feb 02	12 feb 02	19 feb 02	26 feb 02	05 mar 02	12 mar 02	19 mar 02	26 mar 02	02 abr 02	09 abr 02	16 abr 02	23 abr 02	30 abr 02	07 may 02	14 may 02	21 may 02	28 may 02	04 jun 02	11 jun 02	18 jun 02	25 jun 02	02 jul 02	09 jul 02	16 jul 02	23 jul 02	30 jul 02	06 ago 02	13 ago 02	20 ago 02	27 ago 02	03 sep 02	10 sep 02	17 sep 02	24 sep 02	01 oct 02	08 oct 02	15 oct 02	22 oct 02	29 oct 02	05 nov 02	12 nov 02	19 nov 02	26 nov 02	03 dic 02	10 dic 02	17 dic 02	24 dic 02	31 dic 02	07 ene 03	14 ene 03	21 ene 03	28 ene 03	04 feb 03	11 feb 03	18 feb 03	25 feb 03	03 mar 03	10 mar 03	17 mar 03	24 mar 03	31 mar 03	07 abr 03	14 abr 03	21 abr 03	28 abr 03	05 may 03	12 may 03	19 may 03	26 may 03	02 jun 03	09 jun 03	16 jun 03	23 jun 03	30 jun 03	07 jul 03	14 jul 03	21 jul 03	28 jul 03	04 ago 03	11 ago 03	18 ago 03	25 ago 03	01 sep 03	08 sep 03	15 sep 03	22 sep 03	29 sep 03	06 oct 03	13 oct 03	20 oct 03	27 oct 03	03 nov 03	10 nov 03	17 nov 03	24 nov 03	01 dic 03	08 dic 03	15 dic 03	22 dic 03	29 dic 03	05 ene 04	12 ene 04	19 ene 04	26 ene 04	02 feb 04	09 feb 04	16 feb 04	23 feb 04	02 mar 04	09 mar 04	16 mar 04	23 mar 04	30 mar 04	06 abr 04	13 abr 04	20 abr 04	27 abr 04	04 may 04	11 may 04	18 may 04	25 may 04	01 jun 04	08 jun 04	15 jun 04	22 jun 04	29 jun 04	06 jul 04	13 jul 04	20 jul 04	27 jul 04	03 ago 04	10 ago 04	17 ago 04	24 ago 04	31 ago 04	07 sep 04	14 sep 04	21 sep 04	28 sep 04	05 oct 04	12 oct 04	19 oct 04	26 oct 04	02 nov 04	09 nov 04	16 nov 04	23 nov 04	30 nov 04	07 dic 04	14 dic 04	21 dic 04	28 dic 04	04 ene 05	11 ene 05	18 ene 05	25 ene 05	01 feb 05	08 feb 05	15 feb 05	22 feb 05	01 mar 05	08 mar 05	15 mar 05	22 mar 05	29 mar 05	05 abr 05	12 abr 05	19 abr 05	26 abr 05	03 may 05	10 may 05	17 may 05	24 may 05	31 may 05	06 jun 05	13 jun 05	20 jun 05	27 jun 05	04 jul 05	11 jul 05	18 jul 05	25 jul 05	01 ago 05	08 ago 05	15 ago 05	22 ago 05	29 ago 05	05 sep 05	12 sep 05	19 sep 05	26 sep 05	03 oct 05	10 oct 05	17 oct 05	24 oct 05	31 oct 05	07 nov 05	14 nov 05	21 nov 05	28 nov 05	05 dic 05	12 dic 05	19 dic 05	26 dic 05	02 ene 06	09 ene 06	16 ene 06	23 ene 06	30 ene 06	06 feb 06	13 feb 06	20 feb 06	27 feb 06	06 mar 06	13 mar 06	20 mar 06	27 mar 06	03 abr 06	10 abr 06	17 abr 06	24 abr 06	01 may 06	08 may 06	15 may 06	22 may 06	29 may 06	05 jun 06	12 jun 06	19 jun 06	26 jun 06	03 jul 06	10 jul 06	17 jul 06	24 jul 06	31 jul 06	07 ago 06	14 ago 06	21 ago 06	28 ago 06	04 sep 06	11 sep 06	18 sep 06	25 sep 06	02 oct 06	09 oct 06	16 oct 06	23 oct 06	29 oct 06	05 nov 06	12 nov 06	19 nov 06	26 nov 06	03 dic 06	10 dic 06	17 dic 06	24 dic 06	31 dic 06	07 ene 07	14 ene 07	21 ene 07	28 ene 07	04 feb 07	11 feb 07	18 feb 07	25 feb 07	03 mar 07	10 mar 07	17 mar 07	24 mar 07	31 mar 07	07 abr 07	14 abr 07	21 abr 07	28 abr 07	05 may 07	12 may 07	19 may 07	26 may 07	02 jun 07	09 jun 07	16 jun 07	23 jun 07	30 jun 07	07 jul 07	14 jul 07	21 jul 07	28 jul 07	04 ago 07	11 ago 07	18 ago 07	25 ago 07	01 sep 07	08 sep 07	15 sep 07	22 sep 07	29 sep 07	06 oct 07	13 oct 07	20 oct 07	27 oct 07	03 nov 07	10 nov 07	17 nov 07	24 nov 07	01 dic 07	08 dic 07	15 dic 07	22 dic 07	29 dic 07	05 ene 08	12 ene 08	19 ene 08	26 ene 08	02 feb 08	09 feb 08	16 feb 08	23 feb 08	02 mar 08	09 mar 08	16 mar 08	23 mar 08	30 mar 08	06 abr 08	13 abr 08	20 abr 08	27 abr 08	04 may 08	11 may 08	18 may 08	25 may 08	01 jun 08	08 jun 08	15 jun 08	22 jun 08	29 jun 08	06 jul 08	13 jul 08	20 jul 08	27 jul 08	03 ago 08	10 ago 08	17 ago 08	24 ago 08	31 ago 08	07 sep 08	14 sep 08	21 sep 08	28 sep 08	05 oct 08	12 oct 08	19 oct 08	26 oct 08	02 nov 08	09 nov 08	16 nov 08	23 nov 08	30 nov 08	07 dic 08	14 dic 08	21 dic 08	28 dic 08	04 ene 09	11 ene 09	18 ene 09	25 ene 09	01 feb 09	08 feb 09	15 feb 09	22 feb 09	01 mar 09	08 mar 09	15 mar 09	22 mar 09	29 mar 09	05 abr 09	12 abr 09	19 abr 09	26 abr 09	03 may 09	10 may 09	17 may 09	24 may 09	31 may 09	06 jun 09	13 jun 09	20 jun 09	27 jun 09	04 jul 09	11 jul 09	18 jul 09	25 jul 09	01 ago 09	08 ago 09	15 ago 09	22 ago 09	29 ago 09	05 sep 09	12 sep 09	19 sep 09	26 sep 09	03 oct 09	10 oct 09	17 oct 09	24 oct 09	31 oct 09	07 nov 09	14 nov 09	21 nov 09	28 nov 09	05 dic 09	12 dic 09	19 dic 09	26 dic 09	02 ene 10	09 ene 10	16 ene 10	23 ene 10	30 ene 10	06 feb 10	13 feb 10	20 feb 10	27 feb 10	06 mar 10	13 mar 10	20 mar 10	27 mar 10	03 abr 10	10 abr 10	17 abr 10	24 abr 10	01 may 10	08 may 10	15 may 10	22 may 10	29 may 10	05 jun 10	12 jun 10	19 jun 10	26 jun 10	03 jul 10	10 jul 10	17 jul 10	24 jul 10	31 jul 10	07 ago 10	14 ago 10	21 ago 10	28 ago 10	04 sep 10	11 sep 10	18 sep 10	25 sep 10	02 oct 10	09 oct 10	16 oct 10	23 oct 10	29 oct 10	05 nov 10	12 nov 10	19 nov 10	26 nov 10	03 dic 10	10 dic 10	17 dic 10	24 dic 10	31 dic 10	07 ene 11	14 ene 11	21 ene 11	28 ene 11	04 feb 11	11 feb 11	18 feb 11	25 feb 11	03 mar 11	10 mar 11	17 mar 11	24 mar 11	31 mar 11	07 abr 11	14 abr 11	21 abr 11	28 abr 11	05 may 11	12 may 11	19 may 11	26 may 11	02 jun 11	09 jun 11	16 jun 11	23 jun 11	30 jun 11	07 jul 11	14 jul 11	21 jul 11	28 jul 11	04 ago 11	11 ago 11	18 ago 11	25 ago 11	01 sep 11	08 sep 11	15 sep 11	22 sep 11	29 sep 11	06 oct 11	13 oct 11	20 oct 11	27 oct 11	03 nov 11	10 nov 11	17 nov 11	24 nov 11	01 dic 11	08 dic 11	15 dic 11	22 dic 11	29 dic 11	05 ene 12	12 ene 12	19 ene 12	26 ene 12	02 feb 12	09 feb 12	16 feb 12	23 feb 12	02 mar 12	09 mar 12	16 mar 12	23 mar 12	30 mar 12	06 abr 12	13 abr 12	20 abr 12	27 abr 12	04 may 12	11 may 12	18 may 12	25 may 12	01 jun 12	08 jun 12	15 jun 12	22 jun 12	29 jun 12	06 jul 12	13 jul 12	20 jul 12	27 jul 12	03 ago 12	10 ago 12	17 ago 12	24 ago 12	31 ago 12	07 sep 12	14 sep 12	21 sep 12	28 sep 12	05 oct 12	12 oct 12	19 oct 12	26 oct 12	02 nov 12	09 nov 12	16 nov 12	23 nov 12	30 nov 12	07 dic 12	14 dic 12	21 dic 12	28 dic 12	04 ene 13	11 ene 13	18 ene 13	25 ene 13	01 feb 13	08 feb 13	15 feb 13	22 feb 13	01 mar 13	08 mar 13	15 mar 13	22 mar 13	29 mar 13	05 abr 13	12 abr 13	19 abr 13	26 abr 13	03 may 13	10 may 13	17 may 13	24 may 13	31 may 13	06 jun 13	13 jun 13	20 jun 13	27 jun 13	04 jul 13	11 jul 13	18 jul 13	25 jul 13	01 ago 13	08 ago 13	15 ago 13	22 ago 13	29 ago 13	05 sep 13	12 sep 13	19 sep 13	26 sep 13	03 oct 13	10 oct 13	17 oct 13	24 oct 13	31 oct 13	07 nov 13	14 nov 13	21 nov 13	28 nov 13	05 dic 13	12 dic 13	19 dic 13	26 dic 13	02 ene 14	09 ene 14	16 ene 14	23 ene 14	30 ene 14	06 feb 14	13 feb 14	20 feb 14	27 feb 14	06 mar 14	13 mar 14	20 mar 14	27 mar 14	03 abr 14	10 abr 14	17 abr 14	24 abr 14	01 may 14	08 may 14	15 may 14	22 may 14	29 may 14	05 jun 14	12 jun 14	19 jun 14	26 jun 14	03 jul 14	10 jul 14	17 jul 14	24 jul 14	31 jul 14	07 ago 14	14 ago 14	21 ago 14	28 ago 14	04 sep 14	11 sep 14	18 sep 14	25 sep 14	02 oct 14	09 oct 14	16 oct 14	23 oct 14	29 oct 14	05 nov 14	12 nov 14	19 nov 14	26 nov 14	03 dic 14	10 dic 14	17 dic 14	24 dic 14	31 dic 14	07 ene 15	14 ene 15	21 ene 15	28 ene 15	04 feb 15	11 feb 15	18 feb 15	25 feb 15	03 mar 15	10 mar 15	17 mar 15	24 mar 15	31 mar 15	07 abr 15	14 abr 15	21 abr 15	28 abr 15	05 may 15	12 may 15	19 may 15	26 may 15	02 jun 15	09 jun 15	16 jun 15	23 jun 15	30 jun 15	07 jul 15	14 jul 15	21 jul 15	28 jul 15	04 ago 15	11 ago 15	18 ago 15	25 ago 15	01 sep 15	08 sep 15	15 sep 15	22 sep 15	29 sep 15	06 oct 15	13 oct 15	20 oct 15	27 oct 15	03 nov 15	10 nov 15	17 nov 15	24 nov 15	01 dic 15	08 dic 15	15 dic 15	22 dic 15	29 dic 15	05 ene 16	12 ene 16	19 ene 16	26 ene 16	02 feb 16	09 feb 16	16 feb 16	23 feb 16	02 mar 16	09 mar 16	16 mar 16	23 mar 16	30 mar 16	06 abr 16	13 abr 16	20 abr 16	27 abr 16	04 may 16	11 may 16	18 may 16	25 may 16	01 jun 16	08 jun 16	15 jun 16	22 jun 16	29 jun 16	06 jul 16	13 jul 16	20 jul 16	27 jul 16	03 ago 16	10 ago 16	17 ago 16	24 ago 16	31 ago 16	07 sep 16	14 sep 16	21 sep 16	28 sep 16	05 oct 16	12 oct 16	19 oct 16	26 oct 16	02 nov 16	09 nov 16	16 nov 16	23 nov 16	30 nov 16	07 dic 16	14 dic 16	21 dic 16	28 dic 16	04 ene 17	11 ene 17	18 ene 17	25 ene 17	01 feb 17	08 feb 17	15 feb 17	22 feb 17	01 mar 17	08 mar 17	15 mar 17	22 mar 17	29 mar 17	05 abr 17	12 abr 17	19 abr 17	26 abr 17	03 may 17	10 may 17	17 may 17	24 may 17	31 may 17	06 jun 17	13 jun 17	20 jun 17	27 jun 17	04 jul 17	11 jul 17	18 jul 17	25 jul 17	01 ago 17	08 ago 17	15 ago 17	22 ago 17	29 ago 17	05 sep 17	12 sep 17	19 sep 17	26 sep 17	03 oct 17	10 oct 17	17 oct 17	24 oct 17	31 oct 17	07 nov 17	14 nov 17	21 nov 17	28 nov 17	05 dic 17	12 dic 17	19 dic 17	26 dic 17	02 ene 18	09 ene 18	16 ene 18	23 ene 18	30 ene 18	06 feb 18	13 feb 18	20 feb 18	27 feb 18	06 mar 18	13 mar 18	20 mar 18	27 mar 18	03 abr 18	10 abr 18	17 abr 18	24 abr 18	01 may 18	08 may 18	15 may 18	22 may 18	29 may 18	05 jun 18	12 jun 18	19 jun 18	26 jun 18	03 jul 18	10 jul 18	17 jul 18	24 jul 18	31 jul 18	07 ago 18	14 ago 18	21 ago 18	28 ago 18	04 sep 18	11 sep 18	18 sep 18	25 sep 18	02 oct 18	09 oct 18	16 oct 18	23 oct 18	29 oct 18	05 nov 18	12 nov 18	19 nov 18	26 nov 18	03 dic 18	10 dic 18	17 dic 18	24 dic 18	31 dic 18	07 ene 19	14 ene 19	21 ene 19	28 ene 19	04 feb 19	11 feb 19	18 feb 19	25 feb 19	03 mar 19	10 mar 19	17 mar 19	24 mar 19	31 mar 19	07 abr 19	14 abr 19	21 abr 19	28 abr 19	05 may 19	12 may 19	19 may 19	26 may 19	02 jun 19	09 jun 19	16 jun 19	23 jun 19	30 jun 19	07 jul 19	14 jul 19	21 jul 19	28 jul 19	04 ago 19	11 ago 19	18 ago 19	25 ago 19	01 sep 19	08 sep 19	15 sep 19	22 sep 19	29 sep 19	06 oct 19	13 oct 19	20 oct 19	27 oct 19	03 nov 19	10 nov 19	17 nov 19	24 nov 19	01 dic 19	08 dic 19	15 dic 19	22 dic 19	29 dic 19	05 ene 20	12 ene 20	19 ene 20	26 ene 20	02 feb 20	09 feb 20	16 feb 20	23 feb 20	02 mar 20	09 mar 20	16 mar 20
-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

# Capítulo 2

# EXAMEN

RECOPIACIÓN DE DATOS

## TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.

Para la realización de esta auditoría se pretenden realizar diversas entrevistas, cuestionarios, revisión de manuales y de aquellos documentos que nos puedan facilitar la información necesaria para el trabajo.

En el departamento de Servicios Técnicos Mantenimiento Integral (ST MI) se cuenta con 10 personas, más 101 Técnicos e Ingenieros de servicio. A los cuales, se pretende evaluar, por medio de cuestionarios y entrevistas, que permitan recolectar la información necesaria.

Como primer punto se realizarán entrevistas a las personas que se encuentran en oficinas del departamento de ST MI. Estas entrevistas se programarán de común acuerdo para evitar algún retraso o dificultad con su trabajo.

En la entrevista, no solo se evaluarán las respuestas de las preguntas sino también las actitudes, los comentarios y aquellas sugerencias que se apliquen para la solución del problema. Por medio de la observación se puede medir la actitud de las personas, ya que estas están relacionadas con el comportamiento que mantenemos en torno al objetivo al que se hace referencia y esta manera puede ser favorable o desfavorable.

Se aplicará directamente el cuestionario a las personas que se encuentran dentro del departamento, así como se anotarán todos los puntos relevantes que nos ayuden en la recolección de los datos. Se debe conocer muy bien el cuestionario para no sesgar o influir las respuestas. Una vez obtenida toda la información se hará un análisis para saber cuales son los puntos con mayor problema.

El resultado que se obtenga de estas entrevistas será de gran utilidad para poder formar un juicio que beneficie al departamento. Posteriormente se realizarán estadísticas y gráficas en general para tener una visión más amplia de los resultados obtenidos.

En la realización de las entrevistas se aplicarán preguntas de diversos estilos como preguntas en forma cerrada, abierta y selectiva. (ver pág.66)

# ANEXOS

**Entrevista** (para el personal del área administrativa)

1. ¿Qué puesto desempeña (y/o tiene)?

\_\_\_\_\_

2. ¿Cuánto tiempo lleva trabajando en la empresa? \_\_\_\_\_

3. ¿Conoce las políticas y objetivos del departamento?

Si

No

Puede mencionar algunos. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. ¿Sabe cuáles son sus funciones específicas, y que alcance de autoridad tiene?

Si

No

Mencione algunas. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. ¿Qué opinión tiene de los procesos administrativos que se llevan últimamente?

\_\_\_\_\_

6. ¿Conoce las funciones del área comercial?

Si

No

Mencione algunas. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. Como calificaría al área comercial.

Eficiente

Suficiente

Deficiente

Por que \_\_\_\_\_

8. Conoce las funciones de R.H. Con respecto al departamento de STI.

Si

No

Mencione algunas \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Posteriormente se aplicarán diversos cuestionarios al personal que está de servicio, estas personas son las más afectadas en cuanto al proceso de la realización de la planilla así como de los descuentos por no mandar las mismas.

Este cuestionario se les aplicará directamente a los Ing. y Técnicos de Servicio, las preguntas serán de respuestas abiertas, cerradas y selectivas, esto es con el fin de facilitar la respuesta, ya que el propósito es obtener mayor información y no obstaculizarla con preguntas confusas o difíciles de responder.

La tarea de reunir la información es con el objeto de establecer la validez y confiabilidad de los hechos. Hay que verificar si el desempeño esta de acuerdo a las políticas y reglamentos de la empresa y dar con medios y formas de mejorar los procedimientos.

La información también se recabará de la Gerencia, Jefes, Coordinadores y Área Comercial de ST MI. Las preguntas del cuestionario tendrán que estar muy bien planteadas, ya que de esto depende un buen análisis e interpretación de la información.

La recopilación de los datos será por medio de cuestionarios, así como de intercambiar impresiones; hay que recabar los documentos necesarios, procedimientos, ordenes administrativas, todo lo relacionado al tema a investigar. Para tener una visión más amplia y poder detectar las posibles fallas.

Para saber que porcentaje de cuestionarios se aplicarán, se utilizó la siguiente formula:

**Formula:**

Del método de Probabilidad (Muestreo al Azar Simple).

$$N = \frac{N}{1 - N(e)} \quad \begin{array}{l} N = \text{Universo} \\ e = \text{error de confiabilidad} \end{array}$$

**Desarrollo:**

N = 105 Personas.

e = 12% De error

$$\frac{112}{1+112(12\%)}^2 = \frac{112}{1+112(144)} = \frac{112}{16128} = 69 = \overset{\text{Redondeado}}{70}$$

por lo tanto, se aplicará el cuestionario a 70 personas de las 112 que elaboran en dicha área, lo que equivale al 100%.

**Cuestionario General de Auditoría Administrativa.**

---

Departamento: \_\_\_\_\_

Puesto: \_\_\_\_\_

Tiempo en el puesto: \_\_\_\_\_

**Planeación.**

1. ¿Conoce los objetivos y políticas de su departamento?

Si

No

Mencione algunos. \_\_\_\_\_

2. ¿Existen planes y programas para el desarrollo de sus actividades?

\_\_\_\_\_

**Organización.**

3. ¿Esta satisfecho con los trámites administrativos?

Si

No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

4. ¿Qué trámite le gustaría que tuviera mayor rapidez?

• Planilla

• Trámite de viáticos

• Asignación de servicios

• Ambos

• Otros ¿Cuáles? \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

5. ¿Cuenta con un manual de organización que contenga la descripción de sus funciones?

Si  No

6. ¿Considera que existen funciones que originen una duplicidad de labores en el departamento al que pertenece?

Si  No

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

7. ¿Cree usted que sobran o faltan puestos para cubrir sus necesidades?

Si  No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

8. ¿Sabe cómo se lleva a cabo el proceso de una Liquidación?

Explique brevemente: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. Explique brevemente el significado de las siguientes términos:

Planilla \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Gravar  
( respecto a la planilla y Liquidación ) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

En relación con la Liquidación ¿Qué es descontar?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10. ¿Sabe cual es el llenado correcto de una planilla? Si  No

Explique brevemente \_\_\_\_\_



11. ¿Sabe cómo se realiza el llenado de las planillas al extranjero y/o cual es el procedimiento?

Si  No

¿Cómo? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

12. Conoce ¿cuáles son los aspectos legales que debe tener un ticket de supermercado o una nota para que puedan ser aceptados?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

13. ¿Le han enviado información acerca de estos procedimientos (planillas)?

Si  No

14. ¿En que departamento piensa usted que existe mayor dificultad en los procedimientos administrativos?

Recursos Humanos.   
STI.   
Área Comercial   
Ambos

¿Por qué? \_\_\_\_\_

15. ¿Conoce realmente las funciones del área comercial?

Si  No

Mencione algunos \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

16. ¿Conoce las funciones y procedimientos del área de Recursos Humanos (con respecto al departamento de STI)?

Si  No

Mencione algunos \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Personal.**

17. ¿Cuenta con planes de capacitación?

Si  No

¿Cuáles? \_\_\_\_\_

18. Esta capacitación se recibe.

Cada tres meses   
Medio año   
Al año   
Cada vez que se requiere   
Nunca

**Dirección.**

19. ¿Qué opina de la gerencia de STI?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

20. La comunicación entre usted y el coordinador de STI es:

Muy buena   
Buena   
Regular   
Poca

¿Por qué? \_\_\_\_\_

21. ¿Cómo calificaría la supervisión de las principales actividades u operaciones del departamento?

\_\_\_\_\_

22. ¿Considera adecuada la información que recibe de su departamento?

Si  No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

23. ¿Existe algún tipo de molestia, fricción o problema, que no se le haya resuelto?

Si  No

Indique cual. \_\_\_\_\_

**Control.**

24. ¿Considera usted útil la creación de un sistema de comunicación que permita recibir y emanar la información de importancia? Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Cuál? \_\_\_\_\_

25. ¿Considera usted que los procedimientos y sistemas que se han llevado últimamente para el logro de sus objetivos han sido los adecuado?.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

26. Le gustaría agregar alguna sugerencia u opinión de este cuestionario.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

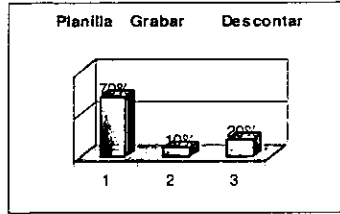
---

Gracias por su colaboración

# Estadísticas

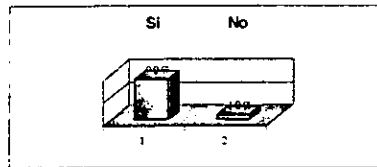
9. Explique brevemente el significado de las siguientes palabras:

- 1 ¿Qué es una planilla? Tienen la idea, pero no la descripción exacta.
- 2 ¿Qué es gravar? Solo el 10% sabe realmente que es (con respecto a la planilla)
- 3 ¿Qué es descontar? Saben que es descontar, lo que ignoran es por que se les aplica.



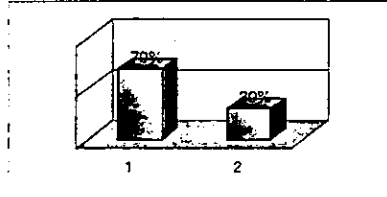
10. ¿Sabe cuál es el llenado correcto de una planilla?

- 1 Si, pero no correctamente
- 2 No



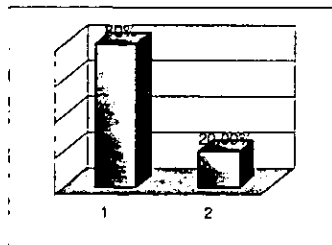
11. ¿Sabe como se realiza el llenado de las planillas al extranjero y/o cual es el procedimiento?

- 1 La mayoría del personal no sabe, solamente tienen una idea.



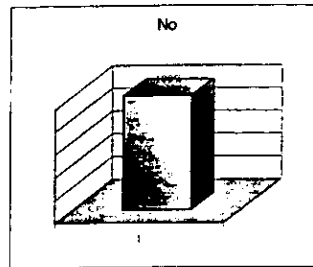
12. ¿Conoce cuáles son los aspectos legales que debe tener un ticket de supermercado o una nota para que puedan ser aceptados?

- 1 Si conocen los aspectos legales que debe contener el ticket. Como son: ha desglosado, RFC vigente y visible, solamente alimentos (consumibles).
- 2 Solamente el 20% desconoce estos aspectos.



5. ¿Cuenta con un manual de organización que contenga la descripción de sus funciones?

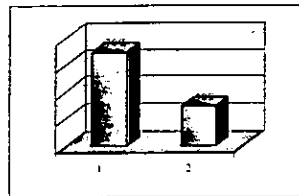
1 La mayor parte del tiempo se encuentran en servicio.



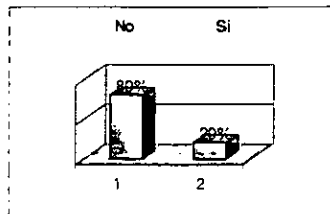
6. ¿Considera que existen funciones que originen una duplicidad de labores en el departamento al que pertenece?

1 Si, existe mucho personal administrativo haciendo lo mismo, y los procedimientos no mejoran.

2 Estan de acuerdo con el personal existente, en el área de STI.

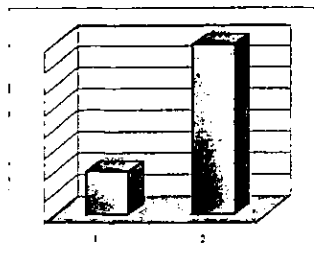


7. ¿Cree usted que sobran o faltan puestos para cubrir sus necesidades?



8. ¿Sabe qué es y/o cual es el procedimiento de una Liquidación?

2 La mayoría del personal no conoce estos procedimientos

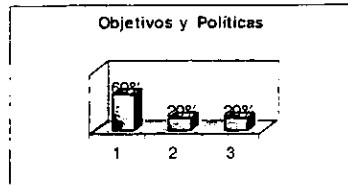


## Cuestionario General de Auditoría Administrativa.

### Planeación.

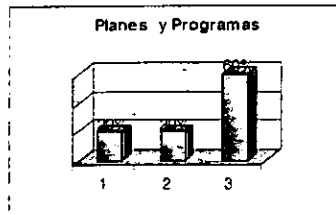
1. ¿Conoce los objetivos y políticas de su departamento?

- 1 La mayoría del personal los desconoce
- 2 Tienen una noción
- 3 No contestaron



2. ¿Existen planes y programas para el desarrollo de sus actividades?

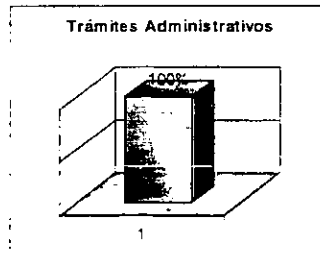
- 1 si pero no todos los conocen
- 2 no contestaron
- 3 contestaron que no



### Organización.

3. ¿Está satisfecho con los trámites administrativos?

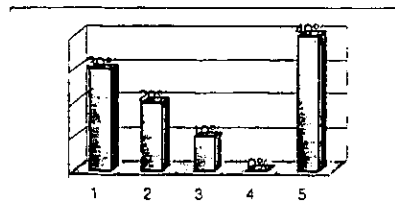
- 1 No, son muy lentos



4. ¿Qué trámite le gustaría que tuviera mayor rapidez?

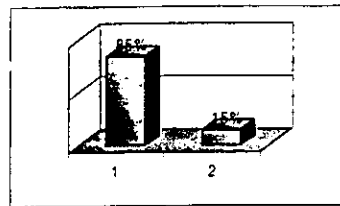
- 1 Planilla
- 2 Trámite de váticos
- 3 Asignación de servicios
- 4 Ambos
- 5 Otros (Liquidaciones)

Las liquidaciones tiene el 40%, ya que es el más importante para que no les realicen descuentos.



13. ¿ Le han enviado información acerca de estos procedimientos (planillas)?

- 1 No ha recibido esta información y comentan que no existe comunicación con respecto a sus trámites administrativos.
- 2 El otro 15% comenta que solo cuando se encuentran en oficinas se les informa de estos procedimientos

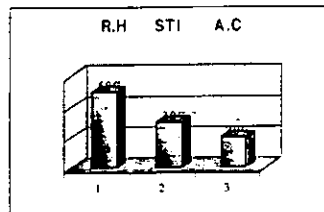


14. ¿En que departamento piensa usted que existe mayor dificultad en los procedimientos administrativos?

**Recursos Humanos :** Tiene el 50% ya que se tardan mucho en capturar las liquidaciones en sap, y esto ocasiona descuentos.

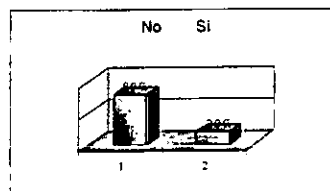
**STI :** Las que capturan tardan mucho en pasar las planillas.

**Area Comercial :** tiene el 20% , ya que el proceso de revisión y autorización, también tarda mucho tiempo.



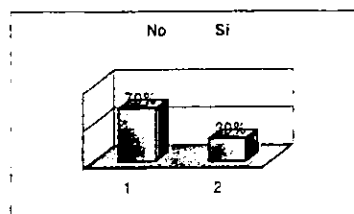
15. ¿Conoce realmente las funciones del área comercial?

- 1 No conocen las funciones específicas del área comercial.
- 2 Solo el 20% tiene una idea de lo que realiza, con respecto al área de STI.



16. ¿Conoce las funciones y procedimientos del área de Recursos Humanos (con respecto al depto. De STI)?

- 1 Solamente tienen una idea se confunden con el reclutamiento de personal.
- 2 Si conocen las funciones de R.H con respecto al depto. de STI.





## OBSERVACIONES GENERALES.

En la realización de las entrevistas se observó al responder, conocen el tema a fondo. Sugieren que se agilicen los procesos administrativos con respecto a recursos humanos y el área comercial, ya que incluso a ellos les han aplicado en varias ocasiones descuentos.

Con respecto a los cuestionario, prefieren preguntas abiertas y en grupo; que les puedan servir como retroalimentación.

La mayoría del personal desconoce información referente al departamento como:

- ✓ Objetivos y Políticas.
- ✓ Planes y Programas, para la realización del servicio.
- ✓ Descripción de funciones, para acudir a ellos dependiendo del trámite que quiera realizar.

En la mayoría de los casos se nota un descontento por parte del trabajador ya que sus trámites tardan mucho, y esto ocasiona descuentos de nómina, fondo de ahorro y retrasos en pago de tiempos extras al trabajador.

En relación a las Planillas, se observó lo siguiente:

## PLANILLAS

1. Desconocen el llenado correcto de una planilla.
2. Referente a las notas de consumo, conocen algunos aspectos legales que son esenciales para que sus comprobaciones puedan ser aceptados, como son:
  - ❖ IVA desglosado
  - ❖ RFC vigente y visible.
  - ❖ Las notas deben de realizarse por puro consumo, no cosas personales.

A pesar de que conocen estos trámites, no los llevan a cabo.

- ❖ Las notas llegan sin iva desglosado.
- ❖ Los tickets de supermercado en mal estado.
- ❖ No mandan la nota de hospedaje, y sin éste, no pasan todos sus comprobantes.

Si estos datos no vienen correctos, la planilla se detendrá o regresará al ingeniero de servicio para que verifique sus documentos y los arregle.

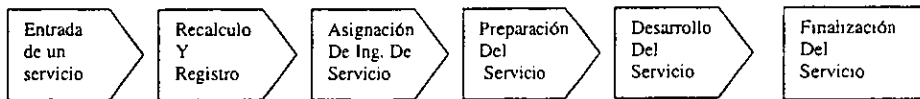
Esto también es un factor de retraso, que aunado a los procedimientos que se siguen tanto en la elaboración y revisión de los mismos, el tiempo de retraso será mayor.



## PROGRAMACIÓN PARA LA PUESTA DE UN SERVICIO.

En cuanto a la revisión de los procedimientos establecidos para el desarrollo de un servicio, se examino lo siguiente:

### Desarrollo de un Servicio. (proceso continuo)



### SECUENCIA DE ACTIVIDADES:

1. La central de servicio recibe la llamada del cliente, toma los datos generales y solicita al cliente que envíe su orden de compra.
2. El Ingeniero responsable del servicio se comunica con el cliente para informarse de los detalles técnicos, programar la visita y preparar el material y la documentación necesaria.
3. El responsable del área deberá coordinarse con los Ingenieros de servicio para realizar el trabajo.
4. El área comercial asignará un número de pedido.
5. Se debe de entregar a la cede central el reporte del servicio.
6. Solicitar el trámite del boleto de avión, renta de auto, viáticos, traspaso de material.
7. El departamento deberá preparar el equipo y/o material necesario para el buen desarrollo del trabajo. El material se podrá conseguir del almacén.
8. Al término del servicio el Ingeniero de servicio debe obtener del cliente las firmas necesarias, tanto por el tiempo reportado en planillas, como en las remisiones de material que se utilizó.
9. El Ingeniero deberá entregar al responsable del área la siguiente documentación:
  - Planilla firmada por el cliente.
  - Reporte de servicio, describiendo los resultados obtenidos.
10. El responsable del área revisa los documentos y firma la planilla.

Identificación de las actividades relacionadas con el servicio.

Tabla 1.

Actividades	Descripción del Servicio	Clave
	Puesta en Servicio	PM
	Servicio (Asistencia Técnica)	SS
	Mantenimiento	ME
	Cursos	SC
Tecnología	Instrumentación de Procesos	INS
	Control distribuido Teleperm	TEL
	Controladores lógicos programables SIMATIC	SIM
	Computadoras Industriales Sicomp	CIN
	Analizadores de gases y líquidos	ANG

La asignación del personal obedece básicamente a la siguiente matriz:

Tabla 2.

Actividad* \ Tecnología*	INS	TEL	SIM	CIN	ANG
PM	IS TS	IAS	IAS IS TS	IAS IS	IS TS
SS	IS TS	IAS	IAS IS TS	IAS IS	IS TS
ME	IS TS	IAS	IAS IS TS	IAS IS	IS TS
SC	IS TS	IAS	IAS IS	IAS IS	IS TS

\* Identificados en la Tabla 1.

**Finalización del Servicio.**

La finalización del servicio se caracteriza por actividades administrativas, que son responsabilidad del técnico asignado, del área comercial de STI y de la central de servicios. Los trámites relacionados se muestran en la siguiente tabla:

Documentos Trámite	Pedidos M900___	Pedidos A ___ V ___ S ___	Lugar de archivo De documentos
Planillas con firma Del cliente	✓	✓	Área comercial de STI.
Protocolo de aceptación con firma del cliente	✓	✓	Central de servicio, Jefe de grupo
Reporte Técnico	✓	✓	Central de servicio, Jefe de Grupo.
Facturación del Servicio	✓	✓	Área comercial de STI.

Todos los Ingenieros y Técnicos de servicio tienen que elaborar estos cuatro puntos que se muestran en la tabla anterior, ya que es esencial para llevar un control adecuado tanto de planillas, (reporte de Hrs. trabajadas), protocolos (que indican la iniciación o terminación del contrato-servicio), reporte técnico (que se refiere al tipo de servicio que se está realizando) y la facturación del servicio (que se refiere al costo)

Los protocolos de aceptación y terminación del servicio, son de la siguiente manera:

Protocolo Técnico

**PEMEX-REFINACIÓN  
SUBDIRECCION DE PRODUCCIÓN  
REF. "ING. ANTONIO M. AMOR"  
SALAMANCA, GTO.  
GERENCIA.**

UNIDAD DE CONTRATOS.

**CONTRATO  
SAO-008/97**

<b>CONTRATISTA</b>  SIEMENS S.A DE C.V	RFC SIE-931112-PA1	DPTO EA-ST
	REG. CAM 238	CUENTA
<b>OBRA:</b>  MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE CONTROL OPERACIONAL AVANZADO (S.C.O.A)	REG. IMSS 010-84471-10	
	MONTO \$	
	ORDEN A-23168	

**HOJA DE TERMINACIÓN-VERIFICACIÓN**

La OBRA a que se refiere este CONTRATO, fue **TERMINADA** por el **CONTRATISTA** con fecha 31 de Diciembre de 1997 y **VERIFICADA** por **PEMEX-REFINACIÓN** con fecha 31 de Diciembre de 1997.

**PRORROGA.**

**PEMEX-REFINACIÓN**, concede al **CONTRATISTA** una prorroga de ----- días.

FECHA DE INICIACIÓN SEGÚN CONTRATO	24 DE FEBRERO DE 1997
FECHA DE TERMINO SEGÚN CONTRATO	31 DE DICIEMBRE DE 1997
FECHA REAL DE TERMINO	31 DE DICIEMBRE DE 1997
DEMORA IMPUTABLE AL CONTRATISTA	-----
MONTO DE LOS TRABAJOS EFECTUADOS	\$

<b>FIRMA</b>	<b>FIRMA</b>
NOMBRE    ING. TOMAS NIETO BAS FICHA        66743	NOMBRE    ING. V. ANTONIO VALENCIA GARZA FICHA        70178
<b>SUPERVISOR</b>	<b>RECIBIDO DE CONFORMIDAD (USUARIO)</b>
<b>FIRMA</b>	<b>FIRMA</b>
NOMBRE    ING HECTOR BALCAZAR GARCIA FICHA        142886	NOMBRE    ING. EFREN SALAS MARTINEZ
<b>UNIDAD DE CONTRATOS</b>	<b>CONTRATISTA</b>

Protocolo. Cierre Económico

**FINIQUITO DE OBRA**  
REF. ING. ANTONIO M. AMOR

**UNIDAD DE CONTRATOS**

<b>DATOS GENERALES DEL CONTRATO</b>		No. DE CONTRATO SAO-008/97
NOMBRE DE LA CIA. CONTRATISTA		SIEMENS S.A DE C.V
DESCRIPCION DE LA OBRA MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE CONTROL OPERACIONAL AVANZADO (S.C.O.A)		
MONTO ORIGINAL DEL CONTRATO \$	MONTO FINAL EJECUTIVO \$	
FECHA DE INICIO SEGUN CONTRATO	PLAZO DE EJECUCION	
FECHA DE TERMINO SEGUN CONTRATO		
No. DE FIANZA DE CUMPLIMIENTO 04-C 026523-001-01	NOMBRE DE LA AFIANZADORA QUE LA EXPIDE FIANZAS GUARDIANA INBURSA, S.A	
No. DE POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL RC00010	NOMBRE DE LA ASEGURADORA QUE LA EXPIDE GERLING DE MEXICO, SEGUROS, S.A	
VIGENCIA DE LA POLIZA	01/SEP/96 AL 01/ENE/98	
No. DE ENDOSO A POLIZA	BRC00018	

		<b>ANTICIPO</b>
MONTO OTORGADO \$	FECHA DE ENTREGA DE ANTICIPO	10/MAR/97
MONTO AMORTIZADO \$	No. DE FIANZA DE ANTICIPO	04-C-026521-001-01
NOMBRE DE LA AFIANZADORA QUE LO EXPIDE		FIANZAS GUARDIANA INBURSA, S.A

<b>CONVENIOS MODIFICADORES AUTORIZADOS</b>	
DIFERIMIENTO EN EL PROGRAMA DE OBRA (DFI-1)	
FECHA DE INICIO SEGUN CONVENIO	FECHA DE TERMINO SEGUN CONVENIO
CONVENIO POR AMPLIACION DE PLAZO	
FECHA DE AUTORIZACION	PRORROGA OTORGADA EN DIAS
NUEVA FECHA DE TERMINO	

<b>CONVENIO POR AMPLIACION DE MONTO</b>	
FECHA DE AUTORIZACION	MONTO AUTORIZADO \$

<b>DIFERIMIENTO DE LA FECHA DE TERMINO (DFT-1)</b>	
FECHA DE AUTORIZACION	NUEVA FECHA DE TERMINO
FECHA DE ACTA DE SUSPENSION	FECHA DE ACTA DE REINICIO
NUMERO DE DIAS SUSPENDIDO	

<b>AJUSTE DE PRECIOS UNITARIOS</b>	
No. DE OFICIO DE RESOLUCION	
IMPORTE DEL AJUST \$	

<b>SANCIONES POR INCUMPLIMIENTO</b>	
DEMORA IMPUTABLE AL CONTRATISTA EN DIAS	IMPORTE DE LA MULTA \$

PRORROGA TOTAL POR TERMINACION EN DIAS	FECHA DE TERMINO REAL
FECHA DE NOTIFICACION DE OBRA	
FECHA DE VERIFICACION DE OBRA POR USUARIO	

<b>GARANTIA DE CALIDAD</b>	
No. DE FIANZA DE CALIDAD EMI-2210	NOMBRE DE LA CIA AFIANZADORA QUE LA EXPIDE CIUBB DE MEXICO, COMPANIA AFIANZADORA, S.A

El reporte de mantenimiento se recomienda que sea entregado por cada uno de los Ingenieros, para tener un mayor control del trabajo realizado por los mismos.

La información obtenida en este capítulo, es con la finalidad de lograr que los objetivos se lleven a cabo, alcanzando la productividad y reduciendo futuros problemas por falta de coordinación en la organización.



# Capítulo 3.

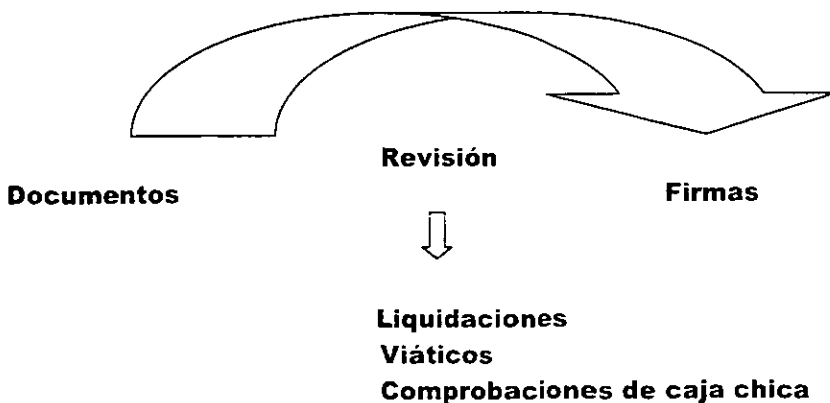
# EVALUACIÓN

DE LA INFORMACIÓN

## CONCENTRACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS EN LA TREVISTA (SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS)

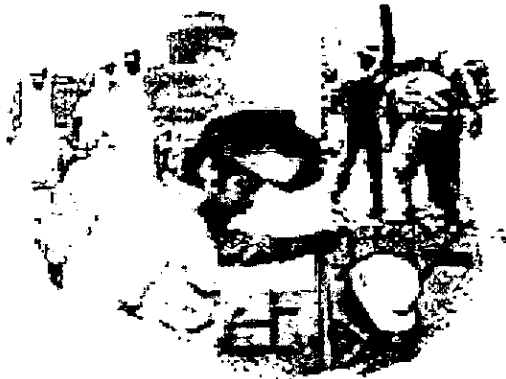
- Área:** Departamento de Servicios Técnicos Mantenimiento Integral.
- Finalidad:** Examinar minuciosamente, si los procedimientos realizados para el servicio y panillas es el correcto.
- Fuente de Información:** Entrevistas Personales, comentarios.
- Observación:** De acuerdo a los resultados obtenidos de la entrevista, se observó que hace falta más interrelación con los departamentos que intervienen con Servicios Técnicos Mantenimiento Integral (ST MI). Como son Recursos Humanos y área Comercial.

Son altas las quejas con respecto a estos dos departamentos, en relación al área Comercial tardan mucho en la revisión y proceso de una firma, esto trae como consecuencia retrasos tanto en solicitud de viáticos, Liquidaciones u otros documentos.



## Retrasos

- ✓ Los Ing. que están realizando el servicio dejan la obra por falta de dinero.
- ✓ Las liquidaciones que no pasan a tiempo, se descuentan directamente de la nómina o en su caso del fondo de ahorro.
- ✓ Falta de fondos de caja chica.
- ✓ Retención de material, en el almacén.
- ✓ Pagos de tiempo extra.
- ✓ Pago de guardias (teléfono celular).
- ✓ Solicitud de renta de autos.
- ✓ Actividades Generales.



En relación con Recursos Humanos, los responsables de recibir las liquidaciones tardan en capturarlas en su sistema (SAP), al momento de capturarlas en dicho sistema, esto se vera reflejado en el estado de cuenta del trabajador, que es donde aparece un historial donde se puede verificar todos los depósitos que se le han hecho a la persona, así como las Liquidaciones que han entrado.

### CLASIFICACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS:

A continuación se clasificarán los datos de mayor importancia, en relación a este trabajo.

**Formato de Solicitud de Viáticos.**

En este formato tienen que ir los siguientes datos:

- ❖ Nombre completo
- ❖ No. de personal
- ❖ Estado de cuenta
- ❖ Lugar del servicio
- ❖ Total de días de estancia y el monto.

Al ser capturados estos datos, automáticamente se registraran en el estado de cuenta del trabajador. Si las fechas y el monto estuviesen mal calculados, esto se reflejara en dicho estado aumentando el adeudo con la empresa.

TRATAMIENTO A SOLICITUD DE ANTICIPO - CAMBIO					
Sistema Ayuda					
Anticipos para viajes de personal de servicios técnicos					
Datos generales Sociedad: SM01    Ejercicio: 2008    Division: 1500 Cccas: ST12702    No. acreedor: A117772    Fecha de emisión: 01.09.2008					Control RH: 400377
Fecha salida / regreso: 01.09.2008 - 08.09.2008		Lugar destino: TP TULA		Tipo de Tercia: <input checked="" type="radio"/> Normal <input type="radio"/> Basa	
A favor de: FABIAN MARTINEZ JUAN JOSE			Extensión: 3167		Anticipo ref. para el: No. Anticipo: 5
Justificación: MANTENIMIENTO/01.09.08			Categoría: 2		Importe de ajuste: _____
Anticipo de viaje servicios técnicos					Total en M.N. _____
Medio de pago: <input checked="" type="radio"/> Deposito <input type="radio"/> Efectivo <input type="radio"/> Cheque			<input type="checkbox"/> Cobro de cuota con huésped		No existe traslape
Cve del banco: _____			Días totales: 8	_____	4
			Cuota diaria: 0.00	_____	Importe ajuste: _____
[P11 (1) (065)]    appM    [OVR] [02:01 PM]					

**Formato de Liquidación de Viáticos.**

Cuando llega la planilla con comprobantes a la cede central de México, se procede a la realización de la Liquidación. Una vez capturada dicha información, Recursos Humanos procederá a registrarla para que aparezca en su estado de cuenta.

En el estado de cuenta del trabajador, deberán estar registrados todos los movimientos realizados en cuanto a viáticos y liquidaciones, para poder hacer una comparación de los montos.

Liquidación de Gastos de Pasaje y Viáticos Nacionales CDNS.									
Sistema Ayuda									
Datos Personales No. de Personal: <input type="text" value="R117772"/> FABIAN MARTINEZ JULIAN JOSE División: <input type="text" value="1500"/> CoCos: <input type="text" value="STI2702"/> Fecha: <input type="text" value="11.08.2000"/> Soc.: <input type="text" value="SM01"/> Ejercicio: <input type="text"/>									No. de Documento contable: <input type="text" value="N"/>
Salida			Regreso						
Fecha		Hora		Fecha					
<input type="text" value="31.07.2000"/>		<input type="text" value="06:00:00"/>		<input type="text" value="01.08.2000"/>					
Objetivo del viaje: <input type="text" value="AJUSTE/COSTOS MANO D OBRA DEL CONTRATO RMAD-01/98"/>									
1 Gastos de Pasaje									
Boleto de <input type="text" value="54"/> DISTRITO FEDERAL					a <input type="text" value="10"/> TAMPICO				
Y de <input type="text" value="10"/> TAMPICO					a <input type="text" value="51"/> DISTRITO FEDERAL				
Car/Km	<input type="text" value="0.00"/>	por el precio del Km		\$	<input type="text" value="0.00"/>	Caseta	<input type="text" value="0.00"/>		
Renta Coche	<input type="text" value="0.00"/>	Gasolina	<input type="text" value="0.00"/>	Caseta	<input type="text" value="0.00"/>				
Taxi	<input type="text" value="288.00"/>	Boleto camion	<input type="text" value="0.00"/>	Estac	<input type="text" value="0.00"/>				
2 Viáticos									
Categoría	<input type="text" value="2"/>	Día de salida \$	<input type="text" value="582.00"/>	Día de regreso \$	<input type="text" value="253.00"/>				
		Cuota para	<input type="text" value="0"/>	días X M,N \$	<input type="text" value="582.00"/>				
[ PTT (11/065) ] [ app05 ] [ DVR 102.28PM ]									

## EVALUACIÓN DE RESULTADOS.

Es importante que estas solicitudes pasen a tiempo a Recursos Humanos para tener actualizado el sistema con todas sus comprobaciones. Cuando estas liquidaciones tardan en pasar a R.H, habrá saldo a favor de la empresa y descuentos al trabajador (por nomina).

En el departamento se cuenta con dos comerciantes, de los cuales, si llegara a faltar alguno, la documentación se detendrá hasta que regrese. Lo que se requiere es agilizar los trámites. Si llega a faltar alguno, el otro deberá de tomar la responsabilidad y pasar la documentación.

La opinión que se tiene de los procedimientos administrativos, es que se realizan sin tener un conocimiento real de las necesidades del trabajador.

Para la elaboración de un servicio no existen manuales de procedimientos, falta capacitación técnica, que esté relacionada directamente con el cliente, así como



estimulaciones económicas-personales, y tener una retroalimentación de beneficios entre el empleado y la empresa.

### Sugerencias:

- ❖ Agilizar el tiempo de entrega de las Liquidaciones y documentos más urgentes.
- ❖ Información del llenado de planillas (nacionales y extranjero).
- ❖ Realización de manuales de procedimientos.
- ❖ Mas capacitación técnica.
- ❖ Estímulos laborales.

## CONCENTRACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS DEL CUESTIONARIO (SOBRE PROCEDIMIENTOS)

**Área:** Departamento de Servicios Técnicos Mantenimiento Integral.

**Finalidad:** Detectar las posibles fallas que existan en la realización de los Procedimientos en planillas y servicio.

**Fuente de Información:** Aplicación de diversos cuestionarios, comentarios, manuales.

**Observación:** Se detectó que no cuentan con manuales de procedimientos para la realización de planillas. Así como para la implementación del servicio.

No se conoce el procedimiento real del llenado de planillas (tanto nacionales como al extranjero). No existe una retroalimentación de información, tanto técnica como administrativa.

El llenado de planillas es un factor muy importante dentro de la empresa, ya que por medio de éste podemos saber el costo de lo que se facturó al mes, y poder cobrar al cliente por el servicio realizado.

Hay personal que tiene más de 2 años trabajando en la empresa y no conoce los procedimientos correctos de las planillas, por lo cual, las siguen realizando mal.







Programación para la Puesta en Servicio					
NOMBRE	Lugar de Servicio	Total de Días			Actividad
ALMANZA GARCIA GERARDO	CADEREYTA	1	15	Ene	Mantenimiento en sistema Madam
ARELLANO GUTIERREZ SAMUEL	SALINA CRUZ	16	20	Ene	Eventos de Emergencia
CARBAJAL BAÑOS ALEJANDRO	CADEREYTA	3	10	Ene	Mantenimiento en sistema Madam
GALLARDO BARBOSA JUAN JOSE	CADEREYTA	1	15	Ene	Mantenimiento en sistema Madam
GARCIA RODRIGUEZ CANDELARIO	SALINA CRUZ	1	15	Ene	Eventos de Emergencia
LUCIA BERNABE ALBERTO	TUXPAN, VER.	1	15	Ene	Modificaciones al Sistema Teleperm
MARTINEZ MORALES CESAR	MADERO	16	30	Ene	Mantenimiento al Sistema Os
NIETO LUGO JAÍME	MADERO	16	25	Ene	Mantenimiento al Sistema Os
NOELLER GONZALEZ ADRIÁN	SALINA CRUZ	1	15	Ene	Eventos de Emergencia
NUNEZ CISNEROS MARTIN	CAMPECHE	1	15	Feb	Modificaciones al Sistema Simatic
SALGADO VAZQUEZ HECTOR	SALINA CRUZ	5	16	Ene	Eventos de Emergencia
SERRANO BARCENA FCO. JAVIER	CADEREYTA	1	15	Feb	Adicionales al Sistema
SILVA RAMIREZ SERGIO	MADERO	1	15	Feb	Mantenimiento al Sistema OS
VELEZ LEDEZMA FELIX	SALINA CRUZ	7	14	Feb	Eventos de Emergencia

## EVALUACIÓN DE RESULTADOS.

Hace falta más información en relación con los procedimientos, no hay una base fundamental en donde se pueda verificar la documentación requerida.

Debe de existir fluidez de información, entre el personal de oficina, así como con los de servicio.

La empresa permanentemente debe de identificar, planear y prever los recursos y personal capacitado, requeridos para el cumplimiento de sus objetivos y políticas, asignando personal competente para la administración, implantación, mantenimiento y verificación del desarrollo del trabajo.

Dentro de la evaluación existen funciones muy importantes que se deberán comprender y estructurar adecuadamente para un funcionamiento correcto, como son:

### 1. Planeación

La tarea de la planeación es proporcionar los estándares de control, estableciendo los siguientes puntos:

#### ✓ Objetivos

- Tener la satisfacción plena del cliente.
- Cumplir con las especificaciones del cliente, tanto en consultoría como en asesoría.
- Proporcionar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo al sistema de control, distribuido marca Siemens, Instrumentación y Servicio Auxiliares.

#### ✓ Políticas

- Asesorar al cliente durante la instalación del servicio.
- Ofrecer la mejor calidad de nuestros sistemas.
- Supervisión y mantenimiento continuo a los equipos.
- Los servicios deberán comprender desde la contratación del personal, el envío, puesta en marcha y mantenimiento.
- Utilizar todas las medidas necesarias para mantener la seguridad e higiene.

✓ Planes y Programas

Estos puntos se tienen que definir acertadamente, para que se puedan seguir al pie de la letra. Son de gran importancia, por lo cual, todo el personal de ST MI deberá de conocerlos y aplicarlos.

## 2. Organización.

- Estructura Orgánica: de acuerdo a la estructura actual del departamento, se puede decir que esta bien establecida.
- Funciones: En relación al personal de oficina, se observó que todos comparten la responsabilidad de las funciones, es decir, todos conocen las funciones que cada uno desarrolla en la oficina, y en caso de faltar algún integrante, se podrá apoyar en la persona que se encuentre en ese momento.

Esto hasta cierto grado es bueno, ya que no se dejan de atender los asuntos del cliente, o del mismo personal en servicio. Por otra parte representa mayor carga de trabajo.

- Niveles de Autoridad: Los niveles de autoridad se encuentran bien definidos.
- Manual de organización. No existen manuales de organización aplicados al departamento, solamente existen manuales enfocados a la calidad.

Para conocer la estructura de una empresa y sus departamentos, es importante contar con manuales, que permitan conocer el objetivo deseado. No solo los manuales de calidad deben de ser importantes, hay que tener mayor información, que de acuerdo a las necesidades tanto del personal y el cliente se pueda conocer lo deseado.

## 3. Integración

- Elemento Humano
- Recursos Materiales.
- Recursos Técnicos.
- Recursos Financieros.

Estos cuatro elementos son factores importantes dentro de cualquier empresa, ya que si faltara alguno de ellos, simplemente la empresa no tendría una estabilidad, para su funcionamiento.

#### 4. Dirección.

- Supervisión
- Comunicación y coordinación.
- Delegación
- Motivación.

Referente a estos puntos se encontraron ciertas fallas en cuanto a la comunicación y motivación como:

- ✓ Falta de interacción con el personal.
- ✓ Falta de incentivos, estímulos personales.

#### 5. Control.

- Medidas de Control
- Registro y controles Operativos
- Sistemas y Procedimientos Administrativos

Los sistemas y procedimientos administrativos son los que han estado fallando, así como la implementación del sistema SAP en las instalaciones de Servicios Técnicos en Siemens, lo cual detiene la realización del trabajo.

Hay que ayudar a la dirección a encontrar métodos que mejoren los procedimientos, evitando el desgaste del personal de oficina, duplicidad de trabajos e ineficiencias.

#### Sugerencias.

- ❖ Realizar un manual de procedimientos para el llenado de planillas y Proporcionarlo a cada uno de los representantes (del servicio), para que ellos se los hagan llegar a los ingenieros, como: correo, fax, mensajería.
- ❖ Es importante tener un sistema por el cual los ingenieros puedan recibir la información de mayor interés.
- ❖ Tener días específicos para aclaraciones y trámites administrativos.
- ❖ Si es mucha la documentación para firma, ambos comerciantes deberán compartir responsabilidad y agilizar los trámites.
- ❖ Los depósitos de viáticos, deberán salir el mismo día en que se solicitan.
- ❖ Supervisar continuamente el sistema para que funcione con mayor rapidéz.

**SUGERENCIAS.**

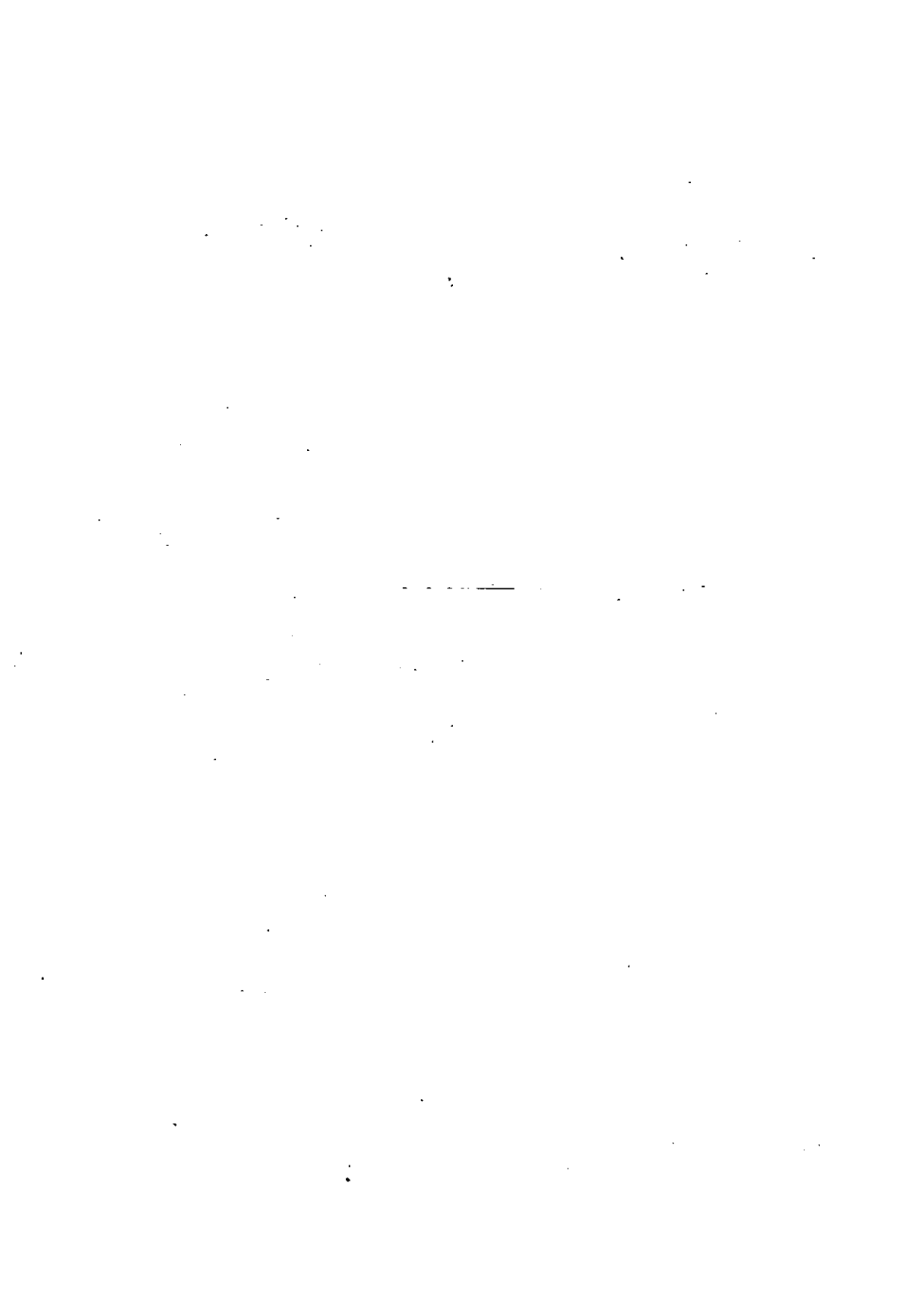
De acuerdo a los puntos anteriores se recomienda lo siguiente:

- ◆ Es muy importante definir correctamente la elaboración de planes y programas para la asignación de los servicios, ya que si éste no se encuentra bien estructurado, el resultado no será el esperado. (ver ejemplo pág. Siguiente).
- ◆ El Ingeniero al término de cada servicio, deberá regresar al departamento de Servicios Técnicos, para entregar un reporte del trabajo realizado, así como comentar los aspectos de mayor relevancia. En caso de que se requiera en otro lugar para otro servicio, tendrá que comunicarse vía telefónica para avisar.
- ◆ Es importante tener este control en la ubicación del personal, ya que se podrán localizar con mayor facilidad, en caso de que se requiera.

No. PERSL.	NOMBRE	DESTINO	Del	Al	Mes	Total de Días
124652	Lucio Blanco Luis Enrique	CD. Juárez	28	8	AGO	11

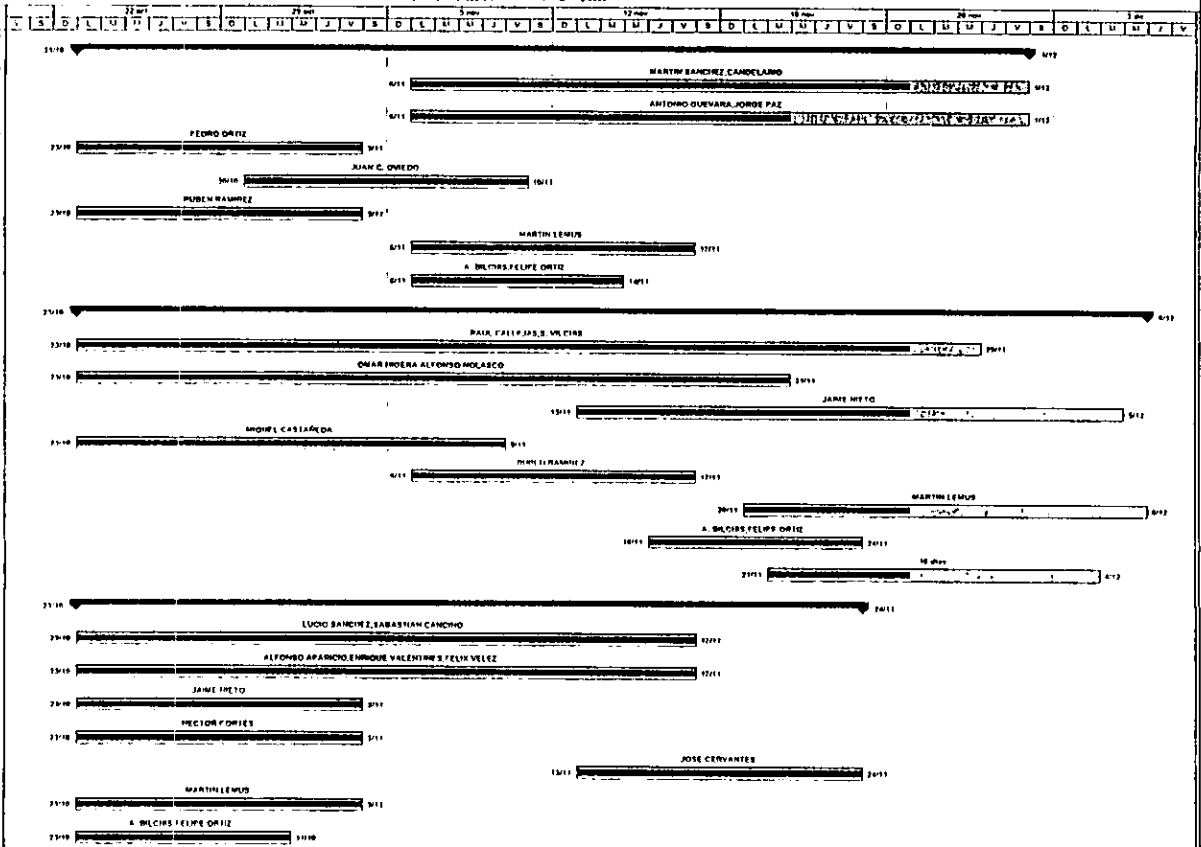
- ◆ De acuerdo a los planes establecidos para la puesta en servicio, realizar la solicitud de viáticos, correspondiente a este programa.

CUENTA: 2721    CENGAS: 2702    QUINCENA DEL: 16 AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2000										
No. PERSL.	NOMBRE	IMPORTE	No. CUENTA	DESTINO	CUOTA	16-31 Julio			T. DIAS	TIPO
						DEL:	AL:	MES		
112304	ACOSTA CANO ARTURO OTHON	\$5,820.00	001 3115039-4	CADEREYTA	\$582.00	17	26	SEP	10	S
120818	ALMANZA GARCIA GERARDO	\$7,420.50	001 1816759-3	CADEREYTA	\$582.00	16	30	SEP	15	R
121668	APARICIO CAMPOS ALFONSO	\$3,584.00	001 1864967-3	TULA	\$512.00	16	22	SEP	7	S
119447	ARELLANO GUTIERREZ SAMUEL	\$7,420.50	476 0273982-0	CADEREYTA	\$582.00	16	30	SEP	15	R
122139	CALLEJAS ARREGUIN RAUL	\$3,584.00	001 1865028-3	TULA	\$512.00	16	22	SEP	7	S



PROGRAMA DEL TERCER CICLO DE MANEJO DE NIÑO ADO 2008

No. de Clase	Nombre de Clase	No. de Horas
1	INTRODUCCIÓN	20:00-21:00
2	TEORÍA	20:00-21:00
3	TEORÍA	20:00-21:00
4	TEORÍA	20:00-21:00
5	TEORÍA	20:00-21:00
6	TEORÍA	20:00-21:00
7	TEORÍA	20:00-21:00
8	TEORÍA	20:00-21:00
9	TEORÍA	20:00-21:00
10	TEORÍA	20:00-21:00
11	TEORÍA	20:00-21:00
12	TEORÍA	20:00-21:00
13	TEORÍA	20:00-21:00
14	TEORÍA	20:00-21:00
15	TEORÍA	20:00-21:00
16	TEORÍA	20:00-21:00
17	TEORÍA	20:00-21:00
18	TEORÍA	20:00-21:00
19	TEORÍA	20:00-21:00
20	TEORÍA	20:00-21:00
21	TEORÍA	20:00-21:00
22	TEORÍA	20:00-21:00
23	TEORÍA	20:00-21:00
24	TEORÍA	20:00-21:00
25	TEORÍA	20:00-21:00
26	TEORÍA	20:00-21:00
27	TEORÍA	20:00-21:00
28	TEORÍA	20:00-21:00
29	TEORÍA	20:00-21:00
30	TEORÍA	20:00-21:00



- ◆ Programar más cursos al año, con nuevos sistemas que faciliten la elaboración del servicio y desempeño del trabajador (dependiendo de la tecnología).
- ◆ Proporcionar la información a los ingenieros de servicio (referente a sus trámites administrativos) por medio del correo electrónico, ya que es un medio más rápido, y podrán recibir toda la información a tiempo. Se necesita que todo el personal dé sus correos correctos para que no exista ningún contratiempo.

Cuando el personal regrese del servicio deberá ponerse al tanto de toda su documentación y de aquellas dudas que puedan existir.

- ◆ Referente a las rentas de auto, la persona encargada (Logística), deberá conseguir más opciones con diferentes arrendadoras. Esto es con el objeto de tener mayor cobertura en las zonas que se requiera. Y evitar retrasos por falta de transporte en la entrega de documentos o realización de servicio.

Los problemas existentes en este punto es por las siguientes causas:

- ✓ Por falta de autorización.
  - ✓ Por que no se entrega a tiempo y/o malas condiciones.
  - ✓ Por que la arrendadora, con la cual se tiene contrato no tiene sucursales en el estado solicitado.
- 
- ◆ En relación al servicio, elaborar manuales que nos permitan conocer los procedimientos a seguir para su elaboración.



## 2. Planillas.

- En general, el personal cuenta con muy poco conocimiento, del llenado correcto de una planilla.
- Conocen los aspectos legales que deben de tener las notas de consumo, pero no las siguen al pie de la letra.
- Existen muchas dudas del pago de tiempo extra, que meten en la planilla.
- Desconocen el número de pedido del cliente al cual le están trabajando, a pesar de que llevan días o meses trabajando para el.
- Los comprobantes de boletos de avión no los anexan a la planilla correspondiente, los meten después de tiempo.

## SUGERENCIAS.

Informar al personal de lo siguiente:

### 1. Qué es una planillas.

De acuerdo al reglamento interno de Siemens S.A de C.V, se tiene:

Art. 29º.- Los Ingenieros que realicen trabajos fuera de la empresa por concepto de Instalación, Montaje, Mantenimiento, tendrán la obligación de hacer planillas.

### Definición.

**Planilla.**- Es un formato en el cual, el colaborador tiene que reportar su tiempo trabajado en horas, especificando su número de personal, nombre completo y lugar donde estuvo, con este reporte el departamento de Servicios Técnicos Mantenimiento Integral podrá cobrar el tiempo trabajado al departamento o empresa a la cual se le hizo el servicio.

El perfecto llenado de las planillas evita atrasos y costos mal invertidos, pero principalmente tiempo laborado. Las planillas deben de completarse por quincena y por pedido, deben de completar los 365 días del año en horas productivas o improproductivas. Es importante marcar dentro de la planilla las actividades y tecnología que se realiza.

2. La forma correcta del llenado de las planilla.

### **Instructivo para llenar una Planilla.**

**1. Número de pedido.**

Este campo debe llenarse con el número de pedido de ventas, montaje o el centro de gastos al que corresponden los gastos.

**2. Cliente.**

Incluir la razón social del cliente o denominación del departamento de Siemens donde se realizan los trabajos.

**3. Nombre.**

Incluir el nombre completo, empezando con apellidos y nombre del trabajador de quien esta reportando la planilla.

**4. Número de personal.**

En caso de desconocer su número de personal, se deberá solicitar en las oficinas centrales de México.

**5. Datos referente a viajes de salida y regreso del personal de México.**

En caso de traslado o servicios ya sea en el Área Metropolitana o en la República Mexicana o internacionalmente, este concepto debe ser llenado.

La hora da salida comienza a correr a partir de la salida de su casa y el regreso con la llegada a su casa o a la Sede central de Siemens.

Cuota diaria de viáticos.

Estas cuotas se manejan de la siguiente manera:

**Ciudades Caras**

I	339
II	582
III	759

**Baratas.**

I	270
II	512
III	662

Se reparte de la siguiente manera:

Concepto:	I	II	III
Desayuno	32	60	73
Comida	48	83	100
Cena	48	83	100
Alojamiento	185	329	438
Otros	26	27	48
Total	339	582	759

	I	II	III
Desayuno	29	50	62
Comida	40	75	92
Cena	40	75	92
Alojamiento	142	284	373
Otros	19	28	43
Total	270	512	662

Salida Hora	I	II	III
de 0:00 a 7:30	339	582	759
de 7:31 a 14:00	307	522	686
de 14:01 a 20:00	259	439	586
de 20:01 a 24:00	211	356	486

Salida Hora	I	II	III
de 0:00 a 7:30	270	512	662
de 7:31 a 14:00	241	462	600
de 14:01 a 20:00	201	387	508
de 20:01 a 24:00	161	312	416

Regreso Hora	I	II	III
de 0:00 a 7:30	0	0	0
de 7:31 a 14:00	58	87	121
de 14:01 a 20:00	106	170	221
de 20:01 a 24:00	154	253	321

Regreso Hora	I	II	III
de 0:00 a 7:30	0	0	0
de 7:31 a 14:00	48	78	105
de 14:01 a 20:00	88	153	197
de 20:01 a 24:00	128	228	289

De acuerdo al estudio de mercado realizado por parte de la empresa, estas ciudades/Estados, se consideran como caras. Aquellas ciudades que no se encuentren en esta lista se tomarán como ciudades baratas, según sea el caso.

Acapulco	Ensenada	Monterrey
Campeche	Gómez Palacio	Navojoa
Cancún	Guaymas	Nogales
Cd. Cárdenas	Hermosillo	Nuevo Laredo
Cd. Constitución	Jalapa	Piedras Negras
Cd. del Carmen	La Paz	Poza Rica
Cd. Juárez	Lázaro Cárdenas	Puerto Vallarta
Cd. Obregón	Los Mochis	Reynosa
Cd. Valles	Manzanillo	Salina Cruz
Chetumal	Matamoros	Tampico
Chihuahua	Mazatlán	Tijuana
Coatzacoalcos	Mérida	Torreón
Cozumel	Mexicali	Tuxtla Gutiérrez
Culiacán	Minatitlán	Villahermosa
D.F.	Monclova	

#### 6. Categoría.

En este campo debe tacharse la categoría que le corresponde a la persona, en caso de ser otra diferente a las que aparecen, se deberá de anotar, también incluir la actividad y la tecnología a un costado donde termina la palabra Siemens. Por ejemplo: MA/CEM (que significa montaje cementos).

#### 7. Mes-Día-Año.

Este campo debe llenarse siempre con números arábigos. Por ejemplo: 04-00 en la columna Mes, en la parte de abajo serán incluidos los días de la quincena.

#### 8. Horas.

Incluir el inicio y término de la jornada de trabajo que se tiene en cada obra por ejemplo: de 8:30 hasta 17:30.

**9. Horas Productivas.**

Son cuando se están cargando a un pedido. Por ejemplo: A540368/005-440001, en caso de haber algún día festivo esas horas se pasarán a la columna de horas improductivas.

➤ **Horas Normales.**

Son las horas productivas que se elaboran dentro de la jornada de trabajo.

➤ **Horas de Viaje.**

Incluir el tiempo que se emplea para desplazarse de Siemens o una obra al lugar de trabajo, y este solamente se realiza dentro de la jornada de trabajo.

➤ **Viaje fuera de jornada.**

Es el tiempo de viaje que se realiza después de la jornada.

➤ **Horas Extras.**

Son las horas productivas que se realizan después de la jornada de trabajo y días inhábiles.

**10. Horas Improductivas.**

Se dicen horas improductivas por que no se cargan a un pedido, sino van al centro de gastos de la empresa (cengas). Por ejemplo 2702, estas horas se dividen en: otros, espera, capacitación/aprendizaje, días festivos, vacaciones e incapacidades, estos se tendrán que manejar como horas improductivas.

➤ **Otros.-** son trabajos como elaboración y reparación de herramientas y equipos, tareas administrativas o inventarios.

➤ **Espera.-** es el tiempo debido a la falta de material o que no se puede acceder a las instalaciones del cliente por no permitirlo este u otros.

➤ **Capacitación / Aprendizaje.-** es el tiempo que se dedica a tomar cursos de capacitación dentro o fuera de la empresa, así como también el tiempo que se dedica a aprender el trabajo.

- Festivos / vacaciones.- Es el tiempo que se toma como descanso por días feriados por la empresa y obligatorios o por el goce de las vacaciones que les corresponden.
- Incapacidad.- Deberán de incluir en la planilla una fotocopia de su incapacidad y registrarla los días que correspondan al cengas.

**Claves para definir Actividades y Tecnologías.**

Clave	Tecnología
SIN	Sinumerik (control numérico)
SI	Simatic
UPS	UPS (sistema estático interrumpible)
TEL	Teleperm
CIN	Computadoras Industriales
TRE	Trenes
SEN	Señalización
ANG	Analizadores de Gas

Forma correcta del llenado de la planilla.

# SIEMENS

Planilla de servicio **ST**

No de Pedido: AS4008006-44001

No de Pedido, Asignado por el cliente: \_\_\_\_\_

Nombre del cliente al cual se le está realizando el servicio: **PEMEX REFINACION**

Poner No. De personal, va que sin este no se podrá capturar la planilla: **118748**

Lugar de servicio, así como días y hrs. de salida y regreso: **Tula, Hidalgo**

Cliente: **PEMEX REFINACION**

Nombre: **Luis Enrique Callejas Mesa**

Asignación de categorías: **No personal**

Viaje de: **México, D.F.** a **Tula, Hidalgo**

Día de salida: **01/08/00** hr: **7:30 A.M.**

Día de regreso: **15/08/00** hr: **16:00 P.M.**

Lugar de monservicio: **Tula, Hidalgo**

Mes	Año	Horas	Horas productivas	Es importante poner la hr. De salida, así como las hrs. de viaje, para saber que cuota le corresponde por ese día	Descripción del trabajo				
08	00	De	Desde	Normal	Viaje	Cap/Apren	Fest/vac	no	Observaciones
1	17:30				2				
2	8:30	17:30	9						
3	8:30	17:30	9						
4	8:30	17:30	9						
5	8:30	17:30	9						
6	8:30	17:30	9						
7	8:30	17:30	9						
8	8:30	17:30	9						
9	8:30	17:30	9						
10	8:30	17:30	9						
11	8:30	17:30	9						
12	8:30	17:30	9						
13	8:30	17:30	9						
14	8:30	17:30	9						
15	8:30	18:00			2				
<b>Suma total</b>			<b>101</b>	<b>90</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>7</b>		

En caso de existir un problema y/o comentario, se tendrá que estipular aquí

Estos espacios no deben ser llenados por el trabajador. Solamente por las personas encargadas de las liquidaciones

Es importante que la planilla este totalmente autorizada, y firmada por el interesado

Fecha/Firma: \_\_\_\_\_

NOVENTA

Contorno

### Requisitos Fiscales de Comprobantes.

De acuerdo a la última revisión de las liquidaciones de viaje se encontraron varias anomalías, por lo anterior y a fin de evitar que las autoridades de Hacienda detecten irregularidades les informamos lo siguiente:

Los comprobantes de tiendas de autoservicio / supermercados son aceptadas si viene anexo la tira de la caja registradora, además de que deben de mencionarse que son alimentos / abarrotes exclusivamente, los conceptos que no sean los anteriores no serán aceptados. Además de lo anterior se les recuerda nuevamente que para la comprobación de su liquidación, es estrictamente indispensable que:

1. Todos los gastos deben de estar amparados por comprobantes.
2. Todos los comprobantes deben de reunir los requisitos fiscales que son los siguientes:
  - ✓ Contener impreso el nombre, denominación o razón social, domicilio fiscal y Clave del registro federal de contribuyentes de quien los expida.
  - ✓ Tener el número de folio impreso.
  - ✓ Lugar y fecha de expedición.
  - ✓ Clave del registro federal de contribuyentes de la persona a favor de quien se expida.
  - ✓ Cantidad y clase de mercancía o descripción del servicio que amparen.
  - ✓ Valor unitario consignado en número e importe total consignado en número y letra, así como el monto de los impuestos que en los términos de las disposiciones fiscales deban trasladarse en su caso.

Para estar en posibilidades de cumplir con este punto, se deberá traer siempre (por parte del que viaja) una copia fotostática de la cédula de identificación fiscal de Siemens, para ser mostrada o entregar copia a todo prestador de bienes o servicios que así lo solicite.

En caso de estancias superiores a 28 días en un mismo lugar, a partir del día número 29, las cuotas se disminuirán en un 15%. Cualquier excepción deberá ser autorizada por escrito del Director de la división correspondiente, en los casos de departamentos técnicos, el Gerente dará esta autorización.



3. Las personas que comprueban su alimentación en restaurantes por periodos, el prestador del servicio, deberá mencionar el periodo a que se refiera (ejem. Del 1º al 15 de sep. del 00).
4. Los teléfonos serán pagados si viene anexo el comprobante telefónico así como el número al que se llamó.
5. Para que sean pagadas las llamadas personales los importes no deberán exceder de su equivalente de 3 minutos por semana.
6. Para el pago de gasolina deberán indicar si es auto de la empresa o rentado, si es de la empresa anotarán el número económico y kilometraje del mismo.

En auto propio no se paga la gasolina, solamente el kilometraje, es decir, 1550 K. x 1.65, el 1.65 es la tarifa estipulada para el pago del kilometraje.

7. Si el auto es rentado se tendrá que anexar tal factura.
8. Los taxis serán pagados si vienen relacionados, mencionando de donde a donde se realizó el viaje, así como el importe y el día.
9. El pago del excedente de hospedaje será sí:
  - ◆ Viene indicado en la planilla
  - ◆ Está autorizado
  - ◆ Sé está comprobando el total de las cuotas.
  - ◆ El total de días de viaje esta amparado por facturas de hotel.
  - ◆ La cuota de alimentos esta amparada en su totalidad.
10. En las planillas quincenales, no se podrán mezclar otras quincenas.
11. Todas las planillas deberán traer anexo sus comprobantes respectivos.
12. Los comprobantes deberán de ser de la población visitada, así como de las fechas indicadas en la planilla.
13. Los comprobantes deben de ser originales (no copias)

14. Si los comprobantes vienen con tachaduras o alteraciones serán invalidados y no se tomarán en cuenta.
15. El importe no amparado por comprobantes será pasado a gravar con el correspondiente pago de impuesto a cargo del colaborador.

### Planillas al Extranjero.

Para la realización de éstas es el mismo procedimiento, lo único que cambia es el formato de Liquidación.

LIQUIDACIÓN DE GASTOS DE PASAJE Y VIAT AL EXTRANJERO - CONS.							
Sistema Ayuda							
Continuar							
Datos de referencia							
Sociedad	SM01	Ejercicio	2000	No. de documento	LIE-000701	Docto. contable	150001
No. de empleado	R090617 PASTEN SOLARES JOSÉ ARTURO.						
Fecha del documento	25.09.2000	Division	1500	Cocos	ST12702	No. de control	400373
No. de Solicitud de anticipo a aplicar						T.C. propuestas por el sist.	
Origen						T.C. USD.	
Destino						T.C. País destino	
Objetivo del viaje						T.C. DEM.	
País						Aplicar a liq. T.C.	
Ciudad						Marcos Alemanes	
País						Solicitud anticipo	
Ciudad							
Salida						Regreso	
Salida del origen						Salida del destino	
el 21.07.2000 a las 10:30:00 hrs.						el 23.08.2000 a las 12:00:00 hrs.	
Arriba al destino						Arriba al origen	
el 01.08.2000 a las 12:30:00 hrs.						el 02.08.2000 a las 12:00:00 hrs.	

**Dudas del pago de tiempo extra.**

Se deberá mandar un memo indicando las fechas de cierre, que tiene Recursos Humanos, para que el personal las conozca y tenga una idea clara de cuando saldría su pago.

<b>SIEMENS</b>	
<b>Calendario de cierre de nomina quincenal para el año 2000</b>	
<b>Qnas.</b>	<b>Fecha de cierre.</b>
01	05 Ene.
02	17 Ene.
03	04 Feb.
04	15 Feb.
05	06 Mar.
06	15 Mar.
07	05 Abr.
08	14 Abr.
09	04 May.
10	16 May.
11	05 Jun.
12	16 Jun.
13	05 Jul.
14	17 Jul.
15	04 Ago.
16	16 Ago.
17	05 Sep.
18	14 Sep.
19	04 Oct.
20	16 Oct.
21	06 Nov.
22	14 Nov.
23	04 Dic.
24	14 Dic.

RH AP NOMINAS

Es importante informar al trabajador de todos estos hechos, así se evitarán los reclamos por falta del mismo.

**Conocer el pedido del cliente es muy importante ya que es donde se tendrán que cargar las horas y poder cobrarlas.**

El pedido consta de siete dígitos, más un elemento PEP que variará de acuerdo al servicio.

Ejemplo de pedidos que se manejan en el departamento:

Refinería	Pedido		Elemento PEP.
Tula	A540368	/	005-440001
Cadereyta	A540369	/	008-440001
Salina Cruz	A540370	/	004-440001
Salamanca	A540371	/	008-440001
Madero	A540372	/	005-440001
Minatitlan.	A540373	/	005-440001

**Otros Proyectos.**

A219531	/	002-430001
A219540	/	001-430001
A510000	/	005-3400134040 (KWV)
A510000	/	005-4300128001 (proyecto cadereyta – montaje).
A510043	/	003-4309901100

Es importante que el Ingeniero de servicio se comunique a la sede central de Siemens para que le proporcionen dicho pedido, ya que sin éste no se podrán capturar las horas.

3. Liquidaciones.

La Liquidación es el resultado de la Planilla, lo cual, al no presentarse a tiempo en recursos humanos, se procederá a los descuentos:

- En nomina.
- Viáticos.
- Fondo de ahorro.

Formato de Liquidación.

Liquidación de Gastos de Pasaje y Viáticos Nacionales CONS.

Sistema Ayuda

No. de Documento contable: 150129942

Datos Personales

No. de Personal: A118748 CALLEJAS MEZA LUIS ENRIQUE No. Documento: L

División: 1500 CoCos ST12701 Fecha: 10.09.2000 Soc.: SM01 Ejercicio:

Salida: Fecha: 13.07.2000 Hora: 08:00:00 Regreso: Fecha: 14.07.2000

Objetivo del viaje: PRESENTACIÓN VARIOS CLIENTES

1. Gastos de Pasaje

Boleto de: 92 PUEBLA a: 97 CORDOBA

Y de: 97 CORDOBA a: 92 PUEBLA

Car/Km	0.00	por el precio del Km	\$	0.00	Caseta	0.00
Pasaje Coche	0.00	Gasolina	0.00	Caseta	0.00	
Taxi	0.00	Boleto camión	0.00	Estac.	0.00	

2. Viáticos

Categoría	2	Día de salida \$	462.00	Día de regreso \$	153.00
		Cuota para	0	días X M.N. \$	512.00

P11 (11/06/05) | app5 | [OVR] 06:23PM

Esta Liquidación tarda aproximadamente de una a dos semanas en ser capturada por Recursos Humanos, esto también representa un problema.

## SUGERENCIAS.

- Agilizar el proceso de revisión y firmas de las Liquidaciones.

Esto deberá llevar máximo dos días, en casos urgentes el trámite tendrá que realizarse el mismo día en que se solicite. Si se llevaran al pie de la letra las instrucciones, como se estipula en la descripción de actividades (sustitución de otros comerciantes en caso de que alguno se encuentre ausente), no existirían retrasos injustificados. Hay que llevar a la practica este punto, ya que mucho se habla y poco se realiza.

La persona que se quede como encargado del departamento en caso de que algún integrante falte, tendrá la responsabilidad de agilizar cualquier trámite solicitado.

- Cuando el descuento ya se aplicó, se tendrá que dar prioridad para agilizar el procedimiento de la liquidación. Hablar directamente a Recursos Humanos para corregir dicho documento.
- Recursos Humanos, deberá:
  - ✓ Evitar la acumulación de trabajo.
  - ✓ Agilizar los trámites de Viáticos y Liquidaciones.
  - ✓ Mejor atención, en cuanto a dudas de cualquier trámite o documento administrativo.

Este departamento no cuenta con el personal necesario para la realización de sus funciones, por ello, deberán tener un mayor control y contratar más personal como apoyo

Servicios Técnicos cuenta con el personal adecuado y suficiente para poder llevar un control. Lo que hace falta es mayor coordinación entre áreas y mantenerse al día.

4. Solicitud de Viáticos.

De acuerdo a los Planes y Programas quincenales o mensuales, se realizará la solicitud de viáticos, los cuales se tendrán que poner antes de la realización del servicio.

**TRATAMIENTO A SOLICITUD DE ANTIPO - CAMBIO**

Sistema Ayuda

---

**Anticipos para viajes de personal de servicios técnicos**

<b>Datos generales</b>				Control RH	Núm
Sociedad	SM01	Ejercicio	2000	Division	1500
Cocos	ST12701	No. acreedor	A118748	Fecha de emision	18.09.2000
				400417	Ant
					50
				<b>Tipo de Tarifa</b>	
<b>Fecha salida / regreso</b>		<b>Lugar destino</b>		<input checked="" type="radio"/> Normal	Cor
18.09.2000	18.09.2000	12	VERACRUZ	<input type="radio"/> Eiba	15
<b>A favor de</b>				<b>Anticipo ref. para ej</b>	
CALLEJAS MEZA LUIS ENRIQUE		Extensión		No. Anticipo	
		3327		Dias Saldo	
<b>Justificación</b>				<b>Importe de ajuste</b>	
VISITA A CLIENTES/18.09.00		Categoría		512.0	
		2			
<b>Anticipo de viaje servicios técnicos</b>				<b>Total en M.N.</b>	
<b>Medio de pago</b>				<input checked="" type="checkbox"/> Contado (solo con tarjeta)	
<input checked="" type="radio"/> Deposito <input type="radio"/> Efectivo <input type="radio"/> Cheque				Dias totales	51
				Cuota diaria	0.00
<b>Cve del banco</b>				<b>Importe ajuste</b>	

(P11) (DES) | app2 | DVR | 17:48

**Programa de Auditoría Administrativa.**

A continuación, se presenta el tiempo real en el que se llevó acabo la Auditoría Administrativa.

Para este trabajo, se había programado un tiempo de tres meses a partir del 03 de Abril al 30 de Junio, este tiempo sé tubo que extender por falta de datos, ya que como se mencionó anteriormente carecen de manuales.

El tiempo real para este trabajo fue de 5 meses, a partir del 03 de Abril al 01 de Septiembre del 2000.

Ver pág. Siguiente.

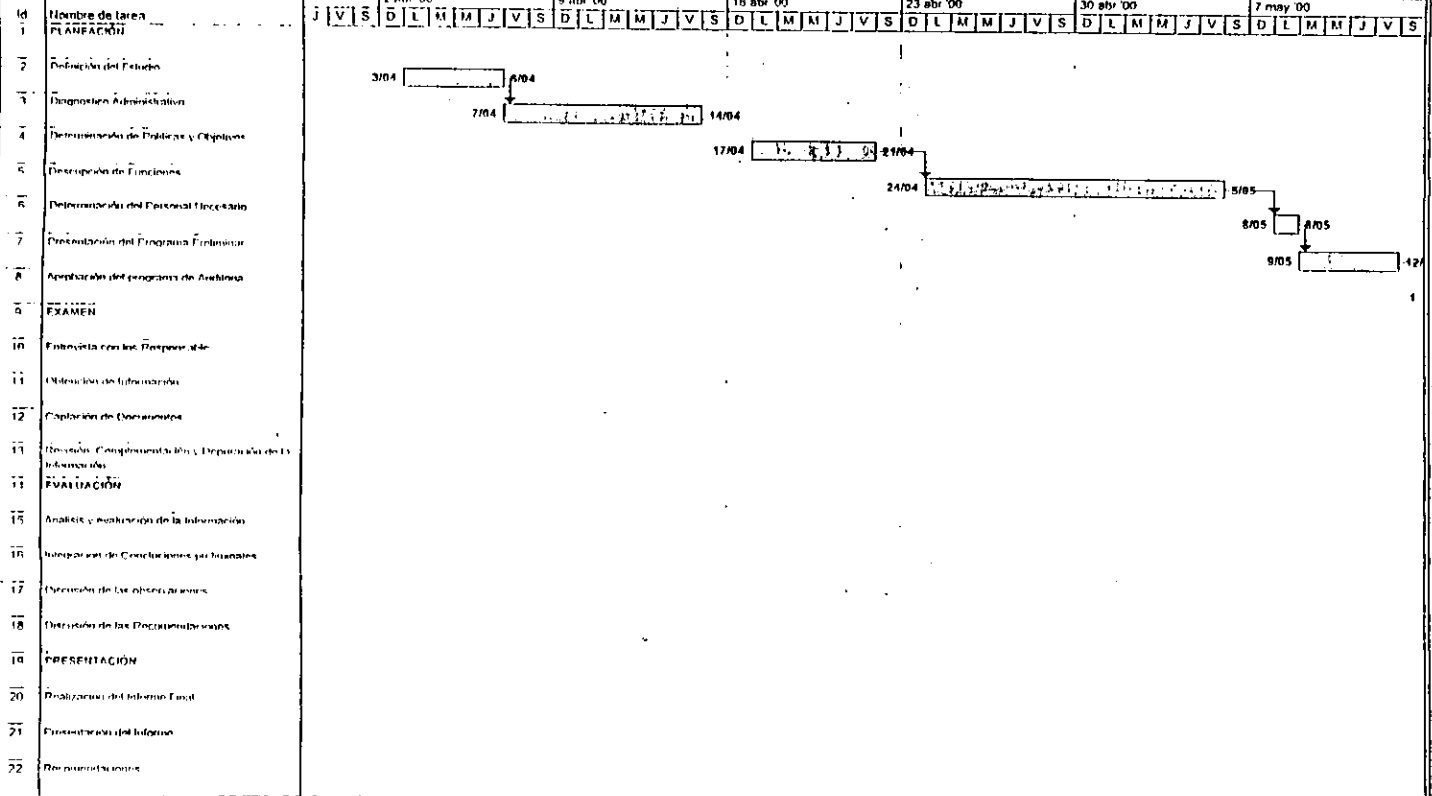


PROGRAMA DE AUDITORIA ADMINISTRATIVA

11 may '00	21 may '00	28 may '00	4 jun '00	11 jun '00	18 jun '00	25 jun '00	2 jul '00	91
D L M M J V S	D L M M J V S	D L M M J V S	D L M M J V S	D L M M J V S	D L M M J V S	D L M M J V S	D L M M J V S	D L M M J V S

PROGRAMA DE AUDITORIA ADMINISTRATIVA

2 abr '00	9 abr '00	16 abr '00	23 abr '00	30 abr '00	7 may '00
J V S	D L M M J V S	D L M M J V S	D L M M J V S	D L M M J V S	D L M M J V S



AUDITORIA ADMINISTRATIVA

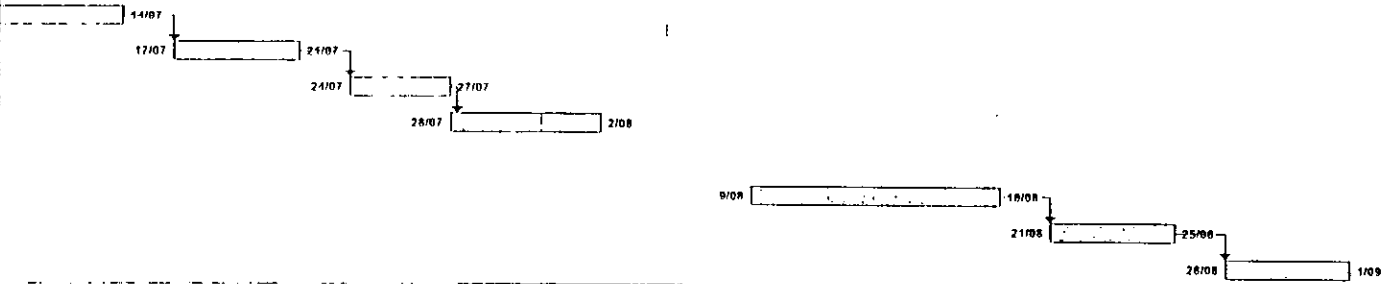
pág 128

Tarea		Hito		División resumida		Tareas externas	
División		Resumen		Hito resumido		Resumen del proyecto	
Progreso		Tarea resumida		Progreso resumido			

El programa de este trabajo fue de 5 meses, partir del 3 de Abril al 1 de Septiembre

PROGRAMA DE AUDITORIA ADMINISTRATIVA

90	16 jul 00	23 jul 00	30 jul 00	6 ago 00	13 ago 00	20 ago 00	27 ago 00	3 sep																											
I	N	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L



AUDITORIA ADMINISTRATIVA

pág. 130

Tarea		Hilo		División resumida		Tareas externas	
Division		Resumen		H4o resumido		Resumen del proyecto	
Prevision		Tarea resumida		Progreso resumido			

El programa de este trabajo fue de 5 meses, a partir del 3 de Abril al 1 de Septiembre.

## CONCLUSIONES.

La gran problemática que existe en el departamento, es que no hay coordinación en las áreas afectadas como son: recursos humanos, área comercial y servicios técnicos. Si esto existiese habría una secuencia continua de los procedimientos administrativos.

- ❖ **Servicios Técnicos.**- Deberá tener mayor control en la puesta de viáticos, esto es checando primero su estado de cuenta para verificar el monto de adeudo y de acuerdo a este solicitar el anticipo o no, ya que este movimiento es esencial para reducir los adeudos del trabajador.
- ❖ **Área Comercial.**- La documentación solicitada tarda días en la revisión y autorización del mismo, para reducir tiempos hay que revisarlo y autorizarlo el mismo día que se pasa, ya que este proceso no es diariamente, por lo cual el comerciante tendrá tiempo para agilizar el trabajo.
- ❖ **Recursos Humanos.**- Carecen de personal para la captura de liquidaciones en el sistema; Para disminuir la saturación de trabajo, es conveniente contratar a mas personal que les sirva de apoyo para agilizar la contabilización de las liquidaciones, esto será un factor importante ya que disminuirán los adeudos del trabajador.
  - El pago del tiempo extra tarda hasta mes y medio en pasar para el pago, esto es, por que las fechas de cierre de R.H. no coincide con las fechas de cierre del departamento de servicios técnicos, este es un problema que los directivos deberán de atender para una mayor coordinación.
  - La atención que ofrece R.H. tanto al cliente como al trabajador Siemens es deficiente, ya que nunca tienen tiempo, y esto es por la falta de personal.
  - Cualquier trámite solicitado lleva mas tiempo del que realmente debe de ser.

Como se puede observar R.H. es el que tiene mayor peso en cuanto a problemas de trámites administrativos, y todo es por la falta del personal necesario para desempeñar cada una de las funciones requeridas por el departamento.

Otra problemática, es la desaparición del sistema SETE, de las instalaciones de Mantenimiento Integral, este sistema será sustituido por SAP (Sistemas, Aplicaciones y Productos en procesamiento de datos), el cual aun no ofrece todos los beneficios que SETE tiene.

El sistema SAP puede ser un factor importante para mejorar los procedimientos del departamento, ya que de acuerdo a éste, las liquidaciones y anticipos de viaje, entrarán al sistema automáticamente, y se reflejarán de inmediato los costos. Esto es siempre y cuando el sistema este funcionando correctamente, desafortunadamente dicho sistema aun no cubre las necesidades requeridas por el departamento y esto también ocasiona perdida de tiempo.

Si realmente se pretende mejorar varios procedimientos, es necesario contar con las herramientas adecuadas, que les permitan facilitar cualquier movimiento realizado para la elaboración del trabajo, y no entorpecerlo con sistemas que aun no están del todo establecidos.

La falta de sistemas eficientes y complejos de control interno por parte de varias áreas, es el resultado de diversos contratiempos y problemas.

Otro punto importante es ofrecer información a todos los colaboradores de los procedimientos que deben seguir para la realización de sus viáticos, liquidaciones y cualquier trámite administrativo que se requiera. Todo esto se recomienda que sea por medio de la realización de manuales, en donde enfoquen los aspectos de mayor importancia que el trabajador debe saber.

La empresa cuenta con todos los recursos necesarios para un buen funcionamiento, solamente hay que coordinar, planear y controlar todos los procesos administrativos.

Aplicando correctamente dichos procesos se pretende:

- ✓ **Planear:** Planes y programas para la realización del servicio, reflejando así los objetivos de los mismos. Anticipar una buena planeación reduce y/o elimina posibles fallas que puedan existir, llegando así a la satisfacción plena del cliente.
- ✓ **Organizar:** Todas las áreas involucradas, para la realización de las funciones laborales, como son R.H, Área Comercial y el mismo departamento de ST MI, definiendo responsabilidades de estas mismas áreas, para que en conjunto coordinen los procesos administrativos.
- ✓ **Integrar:** Para que la estructura de la empresa este bien delineada, hay que integrar correctamente al personal que ocupará una posición en la empresa. Así como capacitarlo continuamente y mantenerse en la vanguardia.
- ✓ **Dirección:** Emitir ordenes precisas, las cuales se puedan llevar a cabo y ofrecer mejores intereses en pro de la empresa.
- ✓ **Control:** Es preciso llevar un buen control administrativo en todos los procesos que se llevan a cabo. Ya que la finalidad de este control es llegar a los objetivos deseados.

Para llegar a la satisfacción plena de los clientes hay que ofrecer mejores posibilidades, en cuanto al servicio, y llegar a un aumento en la productividad.

## GLOSARIO.

- Accionamiento.-** Acción y efecto de poner en funcionamiento un mecanismo.
- Automatización.-** Funcionamiento de un aparato, un proceso o todo un conjunto de máquinas, controlado automáticamente por medio de computadores y otros dispositivos electrónicos.
- Analizadores.-** Aparato para conocer si la luz está polarizada, determina la dirección del movimiento electrofítico.
- ANG.-** Analizadores de gases y líquidos.
- BUS.-** Red de Comunicación.
- Calibración.-** Medición de temperatura.
- Capacitores.-** Es un dispositivo electrónico, capaz de almacenar la energía eléctrica.
- CIN.-** Computadoras industriales Sicom.
- Cromatógrafos.-** Aparato para separar los colores, basado en la diferencia de afinidad de los pigmentos.
- Coros.-** Tecnología para visualización de Procesos.
- Electrotecnia.-** Técnica de la electricidad.
- Electrónica.-** Parte de la física que estudia la electricidad en su paso a través de gases y del vacío.
- Electromecánica.-** Es el estudio de las aplicaciones de la electricidad a la mecánica.
- Hidroeléctrica.-** Planta de generación eléctrica. Generación de energía por medio de agua.

<b>HW.-</b>	Hardware.
<b>IAS.-</b>	Ingeniero de Automatización de Sistemas.
<b>Infraestructura.-</b>	Conjunto de elementos y servicios para una organización. Parte subterránea de una construcción.
<b>Instrumentación.-</b>	Son medidores de flujo de agua, de vapor, de presión, todos los Instrumentos
<b>INTRAC.-</b>	Radio de Comunicación.
<b>INS.-</b>	Instrumentación de procesos.
<b>IS.-</b>	Ingeniero de Servicio
<b>KKS.-</b>	Sistema de Identificación de plantas de generación de energía (formas de identificar un sistema, código de identificación).
<b>MAXTRAC.-</b>	Radio de Comunicación.
<b>MADAM.-</b>	Arreglo Modular de Adquisición y Monitoreo de Datos.
<b>ME.-</b>	Mantenimiento.
<b>OS 265-6.-</b>	Sistema de Operación.
<b>PM.-</b>	Puesta en servicio.
<b>Resistencia.-</b>	Conductor eléctrico para el paso de la corriente.
<b>RIAMA.-</b>	Refinería "Ingeniero Antonio M. Amor"
<b>SC.-</b>	Cursos.
<b>SCOA.-</b>	Sistema de control operacional avanzado.
<b>SS.-</b>	Servicio (Asistencia Técnica).
<b>SINEC LI.-</b>	Bus de Comunicación.
<b>SIM.-</b>	Controladores lógicos programables SIMATIC.

<b>SW.-</b>	Software.
<b>Termoeléctrica.-</b>	Electricidad por acción de calor, emisión de electrones por metales a temperaturas muy elevadas. Generación de energía por medio de vapor.
<b>TS.-</b>	Técnico de Servicio
<b>TEL.-</b>	Control distribuido Teleperm.
<b>Teleperm.-</b>	Tecnología de sistemas de automatización y control.
<b>UPS.-</b>	Fuente de Poder Ininterrumpible (batería de energía).
<b>WS 30.-</b>	Estación de trabajo.



**BIBLIOGRAFIAS.**

- **“Guía Practica de Auditoria Administrativa”**  
Autores: Víctor Rubio Ragazzoni  
Jorge Hernández Fuentes.  
Editorial: PAC. S.A de C.V
  
- **“Administración”**  
Autor: Koontz / O'Donnell.  
Editorial: Mc Graw Hill.
  
- **Proceso administrativo.**  
Autor: José Antonio Fernández Arena  
Editorial: Diana
  
- **Auditoría Administrativa.**  
Autor: José A. Fernández Arenas.  
Editorial: Diana  
1ª. Edición Enero 1973.
  
- **“Metodología de la investigación para áreas sociales”**  
Autor: Guillermo Gómez Ceja.  
Colegio de Lic. En Administración de México.
  
- **Auditoría Administrativa. “Evaluación de los Métodos y Eficiencia Administrativa”**  
Autor: William P. Leonard.  
Editorial: Diana.

□ **Auditoría Administrativa.**

Autor: Edward F. Norbeck.

Editorial: Técnica, S.A.

México 1970 1ª. Edición.

□ **Intranet, Siemens S.A DE C.V**

□ **Contratos, Siemens S.A DE C.V**