

00666



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION

EXAMEN GENERAL DE CONOCIMIENTOS

CASO PRACTICO

*Optimización de un sistema de información y control de una empresa de servicios de alimentación y hospedaje a plataformas de perforación de PEMEX, para la obtención de información financiera confiable y oportuna.*

Que para obtener el grado de:

**MAESTRO EN: AUDITORIA**

PRESENTA: **GUADALUPE LEYVA HERNANDEZ**

TUTOR (Supervisor del caso práctico): **DR. JORGE MARQUEZ BUENO**



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.





UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

**Programa de Posgrado en Ciencias de la  
Administración**

**Oficio: PPCA/GA/2004**

**Asunto:** Envío oficio de nombramiento de jurado de Maestría.

**Coordinación**

**Ing. Leopoldo Silva Gutiérrez**  
**Director General de Administración Escolar**  
**de esta Universidad**  
Presente.

At'n.: Biol. Francisco Javier Incera Ugalde  
Jefe de la Unidad de Administración del Posgrado

Me permito hacer de su conocimiento, que la alumna **Guadalupe Leyva Hernández**, presentará Examen General de Conocimientos dentro del Plan de Maestría en Auditoría toda vez que ha concluido el Plan de Estudios respectivo, por lo que el Comité Académico del Programa, tuvo a bien designar el siguiente jurado:

Dr. Héctor Salas Harms	Presidente
Dr. Oscar Priego Hernández	Vocal
Dra. María de Lourdes Alvarez Medina	Vocal
Dr. Jorge Márquez Bueno	Vocal
M.A. Pánfilo Morales de la Cruz	Secretario
L.A. Carlos Villela de Lara	Suplente
Dr. Pedro Félix Alvarez Rivero	Suplente

Por su atención le doy las gracias y aprovecho la oportunidad para enviarle un cordial saludo.

**Atentamente**  
"Por mi raza hablará el espíritu"  
Ciudad Universitaria, D.F., 1 de julio del 2004.

**El Coordinador del Programa**

**Dr. Ricardo Alfredo Varela Juárez**

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: GUADALUPE LEYVA HERNANDEZ

FECHA: 12/08/2004

FIRMA: [Firma]

*[Firma]*

## DEDICATORIAS

A DIOS, POR HABERME DADO LA OPORTUNIDAD  
DE ALCANZAR UNA DE MIS METAS.

A MI FAMILIA, QUE ES Y HA SIDO SIEMPRE  
LA RAZON DE MI VIDA.

A LA MEMORIA DE MI ABUELA, POR SU EJEMPLO  
DE VALENTIA Y PERSEVERANCIA.

A LA *UNAM*, GLORIOSA CASA DE ESTUDIOS.

AL DR. JORGE MARQUEZ BUENO, POR SU GUIA Y APOYO.

## INDICE

	INTRODUCCIÓN	4
1	CASO PRACTICO	
1.1	Identificación del problema y sus componentes	8
1.2	Método empleado e instrumentos de análisis	10
1.3	Factores presentes que están relacionados con las diferencias entre la situación deseada y la actual.	10
2	MARCO CONCEPTUAL	
2.1	Contabilidad y finanzas	12
2.2	Auditoría	17
2.3	Control interno	21
2.4	Informática	40
3	MARCO REFERENCIAL	
3.1	Antecedentes históricos	57
3.2	Sector en que se desenvuelve la empresa	60
3.3	Descripción del entorno de la empresa	64
4	METODOLOGIA	95
5	DIAGNOSTICO OBTENIDO AL APLICAR LA METODOLOGÍA	
5.1	Entrevistas con funcionarios y empleados	98
5.1.1	Entrevista con el Director General	98
5.1.2	Entrevista con funcionarios y empleados	100
5.2	Análisis del manual y de los procedimientos de aseguramiento de calidad	110
5.3	Diagramas de flujo de la operación	114
5.4	Trabajo en grupo	115
6	OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN Y CONTROL DE LA EMPRESA	
6.1	Factores que impedían que funcionara el sistema	116
6.2	Situación financiera y económica de la empresa como herramienta de dirección	117
6.3	Estados financieros como base para el registro de costos necesarios.	123
6.4	Estados financieros como base para la planificación de la empresa	124

CONCLUSIONES	131
BIBLIOGRAFIA	133
ANEXOS	

## INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, las organizaciones tanto públicas como privadas han evolucionado de manera considerable, automatizando la mayor parte de sus operaciones, dicha automatización se ha logrado a través de sistemas computarizados combinados con políticas y procedimientos acorde a las operaciones de la organización y con un ingrediente fundamental: la gente.

Esta evolución sin duda, ha hecho que las operaciones ya sean de manufactura, servicios y la combinación de ambas sean más eficientes, más exactas y precisas y reduzcan costos de operación entre otras cosas<sup>1</sup>.

Aunado a lo anterior actualmente las empresas que le proporcionan servicios a PEMEX, deben tener un control estricto de calidad, lo cual es de vital importancia para que, los sistemas de información y controles de una empresa sean utilizados en forma óptima

El objetivo general del presente caso práctico es, identificar los factores que inciden en que los registros contables de la empresa "X" no reflejen todas las

---

<sup>1</sup> Guzmán R. Verónica, 2003, "Rediseño de una compañía mediante sistemas de información", Contaduría Pública, México, IMCP, año 31, número 365, pág. 40

operaciones de la entidad y determinar las alternativas de solución y eligiendo la más conveniente para la empresa, de este objetivo general se derivan los siguientes objetivos específicos:

- Obtener estados financieros que presenten la posición financiera y económica de la empresa y sus resultados de sus operaciones en forma oportuna.
- Proporcionar los resultados de las operaciones por cada uno de los contratos de alimentación y hospedaje, para analizar los costos a una fecha determinada en relación con los costos pactados en los contratos adjudicados.
- Efectuar presupuestos anuales para medir las operaciones diarias con lo estimado y analizar las diferencias y aplicar en su caso medidas correctivas en forma oportuna.

El desarrollo del presente caso práctico para lograr los objetivos antes mencionados consta de seis capítulos, esenciales los cuales van desde la presentación hasta los resultados obtenidos.

En el capítulo primero se hace la presentación del caso práctico, el cual nos muestra todo el aspecto normativo que existe en la empresa X, S.A. de C.V.,

así como los factores primordiales que están presentes en el caso práctico en cuestión.

El capítulo segundo, nos muestra el marco conceptual donde está planteado el ámbito teórico en el cual se apoya para la resolución del mismo. El marco conceptual está enfocado principalmente en dos artículos que considero que presenta un análisis conceptual sobre el tema del caso práctico.

El tercer capítulo indica el marco referencial en el cual se desarrolla el caso práctico, identificando la entidad sujeta a estudio, así como el problema que va a ser analizado y evaluado, tomando como base el manual y los procedimientos de la empresa, los cuales se encuentran enfocados a normar los procesos operativos.

En el capítulo cuarto señala la metodología usada para solucionar el caso práctico está basada en efectuar un diagnóstico inicial de la situación de la empresa con la finalidad de conocer la empresa desde el punto de vista financiero, operativo y de control interno.

Por último en los capítulos quinto y sexto, se determinan la problemática obtenida del diagnóstico al aplicar la metodología y la alternativa para el desarrollo del caso práctico y la solución del mismo.

# **CAPITULO UNO**

# 1 CASO PRACTICO

## 1.1 Identificación del problema y sus componentes

Los estados financieros actuales no reflejan la posición financiera ni los resultados de sus operaciones debido a que la información generada en la operación diaria no fluye a la contabilidad en forma oportuna, lo cual genera que para la determinación de los costos en los concursos de licitación estos no sean proporcionados por el departamento de contabilidad.

Adicionalmente, al revisar los estados financieros la Dirección General detecto que no están reflejados todos los pasivos y obligaciones que tiene contraídos la empresa, así como el almacén abordo de las plataformas de perforación.

La forma en que esta elaborado el catálogo de cuentas no permite analizar financieramente los resultados de los contratos; debido a que la estructura del mismo presenta las siguientes deficiencias:

- a) No proporciona estados de resultados por cada uno de los contratos adjudicados

- b) Es una sola subcuenta por cada contrato se concentran el total de las erogaciones de alimentos y hotelería, lo cual impide analizar los costos.
- c) Los costos indirectos de todos los contratos están concentrados en una sola cuenta no permitiendo conocer el costo indirecto por cada contrato.

Derivado de lo anterior a la fecha no se cuenta con presupuestos para establecer análisis financiero de la situación de la empresa en forma oportuna.

En el proceso de calidad no se incluyen el enlace de la operación con los registros contables lo cual contribuye a la falta de coordinación entre el área de operaciones y el de contabilidad.

La empresa tiene como objetivo analizar y optimizar los sistemas de información y control con la finalidad de enlazar la operación con la contabilidad, para contar con información financiera razonable para la toma de decisiones.

## **1.2 Método empleado e instrumentos de análisis**

Para la resolución del problema el método empleado es la aplicación de las técnicas de: investigación, observación y análisis, para efectuar el estudio del control interno; el cual se va a realizar por medio de entrevistas a las personas involucradas en la operación y detectar las deficiencias en el control interno que no permiten que fluya la información al departamento de contabilidad. También estudiar los software de sistemas con que se cuenta para integrarlos como herramientas en el enlace de las dos áreas y agilizar el flujo de la información a contabilidad.

## **1.3 Factores presentes que están relacionados con las diferencias entre la situación deseada y la actual.**

Al conocer la situación actual de la empresa, observamos que esta situación es generada por los siguientes factores:

- a) Desconocimiento del manejo y registro de la información debido a que el personal que tiene a su cargo esta actividad no cuenta con los estudios de contador público.

- b) Supervisión oportuna en el desarrollo de las operaciones tanto del área contable como de operaciones.
  
- c) Falta de coordinación en el desarrollo de las actividades de operaciones, las cuales afectan al área de contabilidad.
  
- d) Desconfianza a los programas de computo para el manejo de la información.

Por todo lo anterior nos planteamos la siguiente pregunta

¿Se puede optimizar el sistema de información y control de una empresa que se dedica a prestar servicios de alimentación y hospedaje a plataformas de perforación de PEMEX, para la obtención de información financiera confiable y oportuna?

# **CAPITULO DOS**

## 2 MARCO CONCEPTUAL:

### 2.1 Contabilidad y finanzas

La evolución y diversificación de las operaciones de las empresas ha originado complejidad en los registros de estas, y la necesidad que tienen los usuarios de la información de contar con datos cuantitativos a corto plazo de las transacciones que realizan, tener la información financiera adecuada que les permita tomar decisiones a diversos usuarios, los cuales pueden ser internos o externos, ha generado diversas ramas de la contabilidad, todas ellas integrantes del mismo suprasistema de información, como lo define Ramírez Padilla, considerando entre las diversas ramas de la contabilidad las siguientes:

- *Contabilidad financiera.-* Sistema de información orientado a proporcionar información a terceras personas relacionadas con la empresa, como accionista, instituciones de crédito, inversionistas, etc., a fin de facilitar sus decisiones.
- *Contabilidad administrativa.-* Sistema de información al servicio de las necesidades de la administración, con orientación pragmática destinada a facilitar las funciones de planeación, control y toma de decisiones. Esta rama es la que, con sus diferentes tecnologías, permite que la empresa logre una ventaja competitiva, de tal forma

que alcance un liderazgo en costos y una clara diferenciación que la distinga de otras empresas. El análisis de todas sus actividades, así como de los eslabones que las unen, facilita detectar áreas de oportunidad para lograr una estrategia que asegure el éxito.

Las nuevas tendencias en la administración de los negocios exigen que la contabilidad administrativa responda a los retos que enfrentan las organizaciones para poder ser competitivas; por ello es necesario que al utilizar cualquier herramienta de este campo de la contabilidad, se tomen en cuenta dichas tendencias, de tal forma que los sistemas de información administrativa cumplan con su misión: proporcionar a los usuarios internos información relevante, útil y oportuna.

Ha surgido una corriente en la profesión contable que afirma que la misión y el objetivo principal de la contabilidad debe ser modificar el comportamiento humano; es decir, se debe promover el mejoramiento continuo al planear, al tomar decisiones y al controlar, de tal forma que al contar con un excelente sistema de información se logre transformar a las organizaciones en empresas de clase mundial.

- *Contabilidad fiscal.*- Sistema de información orientado a dar cumplimiento a las obligaciones tributarias de las organizaciones.

➤ **Contabilidad de costos.**- Es un sistema de información que clasifica, acumula, controla y asigna los costos para determinar los costos de actividades, procesos y productos y con ello facilitar la toma de decisiones, la planeación y el control administrativo. Los objetivos de la contabilidad de costos son:

1. Generar informes para medir la utilidad, proporcionando el costo de ventas correcto.
2. Valuar los inventarios para el estudio de situaciones financieras.
3. Proporcionar reportes para ayudar a ejercer el control administrativo.
4. Ofrecer información para la toma de decisiones.
5. Generar información para ayudar a la administración o fundamentar la estrategia competitiva.
6. Ayudar a la administración en el proceso del mejoramiento continuo, eliminando las actividades o procesos que no generan valor.

Algunos autores describen la contabilidad de costos como un punto que une a la contabilidad financiera con la administrativa. Consideramos que percibir la contabilidad de costos como eslabón entre las dos contabilidades es correcto .<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Contabilidad Administrativa, sexta edición, marzo de 2002, Ramírez Padilla David Noel, pag. 11-12, 33-34.

*La Contabilidad financiera* según el *Instituto Mexicano de Contadores Públicos*<sup>2</sup> una técnica que se utiliza para producir sistemática y estructuralmente información cuantitativa expresada en unidades monetarias de las transacciones que realiza una entidad económica y de ciertos eventos económicos identificables y cuantificables que la afectan, con objeto de facilitar a los diversos interesados el tomar decisiones en relación con dicha entidad económica.

Señala Ochoa Setzer, que la contabilidad no es una ciencia por lo que no proporciona información exacta, ya que no se aplica por igual en todos los países y que depende generalmente del tipo de operaciones que realiza la empresa y el criterio del contador responsable. Sin embargo, existen normas internacionales de contabilidad cuyo propósito es unificar la aplicación de las prácticas contables entre las naciones y principios de contabilidad internacionales, así como los que emite cada uno de las asociaciones de profesionales de la contabilidad de cada país.

La contabilidad representa un instrumento de gran ayuda para la gerencia en el proceso de toma de decisiones y para otras personas interesadas en una

---

<sup>2</sup> Principios de contabilidad generalmente aceptados, decimoctava edición, marzo de 2003.

empresa en particular, pues les permite fundamentar en forma ordenada las decisiones tomados con respecto a ésta.

La información financiera tiene un marco de referencia, la estructura básica de la contabilidad, la cual está formada por los principios de contabilidad generalmente aceptados, las reglas particulares ( de presentación y valuación) y el criterio prudencial.

El proceso contable de una empresa debe realizarse con base en esta estructura básica de la contabilidad. Como resultado de lo anterior, los estados financieros tendrán ciertas características y limitaciones. Para tener una mayor seguridad, el análisis debe hacerse sobre estados financieros dictaminados (auditados) por una firma de contadores públicos.

El *objetivo del análisis financiero* es dar respuesta a las interrogantes: ¿Cuál es la rentabilidad de la empresa? y ¿Esta la compañía en buena condición financiera?; las respuestas se obtienen mediante el análisis de las cifras de los estados financieros en el pasado y su situación actual de la empresa.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Administración Financiera 1, tercera edición, 1996, Ochoa Setzer, Guadalupe A., pag. 289-290.

## 2.2 Auditoría

Como se señala en los párrafos anteriores los estados financieros tienen más credibilidad cuando están respaldados con la opinión de contadores públicos independientes, la cual es derivada del examen de dichos estados financieros.

Para poder emitir una opinión de acuerdo con el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, el auditor tienen que cumplir con los requisitos mínimos de calidad establecidos en las normas de auditoría, clasificadas en: personales, de ejecución del trabajo e información.

Dentro de las normas de auditoría referente a la ejecución del trabajo se encuentra el *estudio y evaluación del control interno*, el cual permite determinar el grado de confianza que va a depositar en él, así como determinar el alcance y la naturaleza de los procedimientos a aplicar, con la finalidad de obtener la evidencia suficiente y competente sobre la razonabilidad de las cifras y estar en condiciones de emitir su opinión.

Para la aplicación de esta norma en el boletín 3050 *Estudio y evaluación del control interno*, emitido por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, definen los siguientes conceptos:

***Control interno.***-Esta representado por el conjunto de políticas y procedimientos establecidos para poder proporcionar una seguridad razonable de poder lograr los objetivos específicos de la entidad. La estructura de control interno consta de los siguientes elementos: el ambiente de control, la evaluación de riesgos, los sistemas de información y de comunicación, los procedimientos de control y la vigilancia.

***Ambiente de control.***- Representa la combinación de factores que afectan las políticas y procedimientos de una entidad, fortaleciendo o debilitando sus controles.

***Evaluación de riesgos.***- Es la identificación, análisis y administración de riesgos relevantes en la preparación de estados financieros que pudieran evitar que éstos estén razonablemente presentados de Acuerdo a los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados o cualquier otra base contabilidad aceptada.

***Sistemas de información y comunicación.***- Relevantes a los objetivos de los reportes financieros, los cuales incluyen el sistema contable, consiste en los métodos y registros establecidos para identificar, reunir, analizar, clasificar, registrar y producir información cuantitativa de las operaciones que realiza una entidad económica. La calidad de los sistemas generadores de información afecta la habilidad de la gerencia en tomar decisiones apropiadas para controlar las actividades de la entidad y preparar reportes financieros confiables y oportunos.

***Procedimientos de control.***- Son los procedimientos y políticas que establece la Administración y que proporcionan una seguridad razonable de que se van a lograr en forma eficaz y eficiente los objetivos específicos de la entidad, constituyen los procedimientos de control.

Los procedimientos de control persiguen diferentes objetivos y se aplican en distintos niveles de la organización y del procesamiento de las transacciones. También pueden estar integrados por componentes específicos del ambiente de control, de la evaluación de riesgos y de los sistemas de información y comunicación. Atendiendo a su naturaleza, estos procedimientos pueden ser de carácter preventivo o detectivo.

**Vigilancia.-** Una importante responsabilidad de la Administración es la de establecer y mantener los controles internos, así como el vigilarlos, con objeto de identificar si éstos están operando efectivamente y si deben ser modificados cuando existen cambios importantes.

En la actualidad las organizaciones demandan revisiones externas o internas de auditoría adicionales a la del examen de los estados financieros, con la finalidad de obtener una opinión referente a una situación en particular; como puede ser: operacional, ambiental, de desempeño, administrativa, calidad, etc.

Por auditoría operacional debe entenderse como “el servicio que presta el contador público cuando examina ciertos aspectos administrativos, con la intención de hacer recomendaciones para incrementar la eficiencia operativa de la entidad”.<sup>4</sup>

La *Auditoría Integral* “Es una técnica que se utiliza para producir sistemática y estructuradamente información cuantitativa expresada en unidades monetarias de las transacciones que realiza una entidad económica

---

<sup>4</sup> Auditoría operacional, octava reimpresión de la primera edición, junio de 1999, Instituto Mexicano de Contadores Públicos.

y de ciertos eventos económicos identificables y cuantificables que la afectan, con objeto de facilitar a los diversos interesados el tomar decisiones en relación con dicha entidad económica”.<sup>5</sup>

### **2.3 Control interno**

Señala Castelán García, en su artículo *el control interno dirigido al negocio* que muchos hablamos en la profesión de contaduría sobre el control interno pero para nosotros mismos. Y poco se ha reflexionado sobre si las organizaciones y sus hombres han hecho suyo el concepto.

¿Por qué esta opinión? por que en la practica de las organizaciones se observa desconocimiento o incluso rechazo al concepto.

De donde el punto de partida serán algunos comentarios en torno a que es el control interno y para quien es.

---

<sup>5</sup> Academia Mexicana de Auditoría Integral, A. C., 1ra. Edición, septiembre de 1996

## SITUACIÓN ACTUAL

¿Qué es el control?

Depende del cristal con que se mire

Dentro de la organización y para muchos es una camisa de fuerza, una gran limitante. En ese caso el planteamiento que escuchamos es : Vendo o controlo, el negocio es primero, así que ¡ decidamos!

Para otros es la indiferencia: “ni sé ni me interesa”. Particularmente, es un termino escuchado pero sobre el que no se entiende su sentido, ni hay tampoco interés por entenderlo: “si me dicen lo ago y si no pues no”.

Y finalmente otro grupo donde se localiza un público definido pero heterogéneo de los que si están interesados en el control

¿Por qué están interesados? Normalmente por que:

Hay conciencia y conocimiento de lo que se trata.

Se han vivido y sufrido las consecuencias del no control, del poco control o la indiferencia hacia el control.

Los que tienen conciencia generalmente pertenecen al grupo profesional ocupado en actividades de auditoría. Contraloría, control, reglamentación y similares, para quienes el control es un instrumento serio y de valor que va más allá de los aspectos correctivos para incursionar en los preventivos.

Los que han vivido y sufrido las consecuencias, independientemente del grupo anterior, corresponden en particularmente al nivel directivo de la organización cuando logran sobrevivir a las experiencias y frustraciones derivadas de actos ilícitos y/o errores mayúsculos no detectados en tiempo que han puesto en peligro la vida de la organización y la sobrevivencia de dichos individuos .

Se ha adquirido conciencia por la fuerza del destino y por el sufrimiento vivido de la importancia y de los efectos del no control o de su descuido.

En estos casos el control sano y equilibrado es considerado un aliado, como un objetivo a satisfacer y como un medio para cumplir los objetivos de la organización.

Lo anterior lleva a la reflexión: si el control es tan importante, entonces ¿por qué para algunos no lo ha sido si no hasta que han sucedido problemas graves con impactos económicos relevantes?

¿Acaso los directivos al frente de las organizaciones no pueden ser preventivos y les gusta el sufrimiento? Hecho que parece improbable por que muchos de ellos demuestran estas capacidades y muchas más en otros campos por lo que deberíamos pensar en otros elementos causales.

¿Hay probabilidades de que no sea para la idea del control y mucho menos claro sea el camino para su puesta en practica?

¿Esta difundido el concepto en ambientes ajenos a nuestra profesión?

¿A quien se le considera como responsable del control?

¿Para quién es?

¿Es un problema de subdesarrollados?

Ideas y practicas sobre la *disciplina*

En países como el nuestro, en donde en general nos gusta la flexibilidad y rechazamos suavemente la disciplina, desde su nombre produce en muchos escozor, aversión y rechazo ya que desde luego les resulta muy aburrida.

Es un problema de formación y de deformación cuyos antecedentes se asoman a la infancia. Observemos la hora de entrada de los chicos al colegio o universidad. Muchos si no la mayoría, llegan tarde sin importar en donde vivan, nivel social, sexo, medio de transporte etc..., la disciplina falla y el paso implacable nos domina. Muy pocos están a la hora o antes, por que han tomado su tiempo y lo dominan.

Este problema trasciende y se refleja, en consecuencia en el trabajo.

Que problemón, en general, representa la puntualidad. No importa la hora de entrada, ni el nivel jerárquico. La mayoría llega tarde naturalmente unos por que tienen auto otros porque no, los otros por que viven lejos y otros por que no, unos por ser padres de familia y por un sin fin de motivos.

Y no se diga en las reuniones de trabajo: se cita a una hora y se empieza en la mayoría de las ocasiones mas tarde. Por todos los pretextos existentes, pero prácticamente por el poco respeto al tiempo de los demás que nos estén esperando y por la no conciencia del costo de espera en los grupos de trabajo sean o no jefes.

Es decir la disciplina de llegar a tiempo y cumplir con el tiempo y de dominar el manejo del tiempo no esta arraigada en nuestro espíritu, y eso esta impactando día con día nuestro desempeño, nuestro enlace con otras actividades, la operación de la organización y lo más importante, poco a poco el cumplimiento de los objetivos de nuestras organizaciones.

Si ejemplos tan simples están incidiendo en los resultados de la organización, reflexionemos sus efectos en aspectos tales como: resultados en tiempos (oportunidad) de todas las actividades, entregas de productos

conforme a los términos acordados, coordinaciones pospuestas, repeticiones, falta de entendimiento y concentración, etc., errores, fallas, inoportunidad, no calidad, enojos ....unos producido por mala intención, por accidente; pero por que no otros tantos como productos de una voluntad de aprovechar en "hueco". Hueco que muchas veces es encontrado inicialmente por casualidad, pero que después es aprovechado intencionalmente.

Frente a ese tipo de realidades surge la respuesta ágil y ocurrente: eso les pasa a los tontos.

A nosotros nunca nos pasaría. Y efectivamente, no somos tontos pero nos pasa y cuando nos pasa es cuando comenzamos a plantearnos que la disciplina es necesaria en todos los ámbitos de la vida y particularmente en el trabajo.

Punto que nos hace observar el concepto de control como una disciplina ha tenido una limitada difusión o bien su difusión no ha tenido el suficiente *marketing*.

Normalmente se observa que la no disciplina conduce a cada individuo a hacer lo que considera más conveniente sin ataduras, sin límites y sin rigidez. No están ligadas sino a su buen juicio, buenas costumbres y moral .

Esto, individualmente hablando, no parece terrible ni tan ilógico. Pero el hombre vive en grupo.

Si cada ente dentro de una organización actúa así, el desorden y la descoordinación comienzan a asomar a la puerta y a hacerse poco a poco presentes y patentes. Ante lo cual solo la capacidad de ubicuidad permitirá saber que pasa, en dónde, cuándo y por qué, para orientar esfuerzos de armonización del trabajo. Situación que aún considerándola posible, en principio se percibe incosteable por el consumo de recursos que implicaría y desgastante para llevarla a buen fin en nuestra convivencia diaria. Desde la familia y los amigos, hasta el club, escuela y desde luego en el trabajo.

Es en estos últimos sitios en donde la indisciplina tiene efectos no solo negativos sino incluso fatales por su impacto en los individuos, en el grupo, en los dueños, en los jefes e incluso en la comunidad. Porque se producen como resultantes errores, fallas, retrasos, imprecisiones, olvidos, etc.

Susceptibles de haberse evitado o detectado para una oportuna corrección. Cuyos efectos económicos inciden en la organización en si, pero también en el grupo social.

Esto nos lleva al punto ¿de quién es la responsabilidad de la disciplina del control?

Sin duda parece ser la responsabilidad del grupo directivo de cada organización. Por lo que si ellos no han comprendido, asimilado y no están convencidos de la esencia y las bondades de la disciplina del control, éste no florecerá y las buenas ideas y conceptos, en buenas ideas y conceptos permanecerán. Y aquí no habrá nada que hacer.

*El control debe convencer, no vencer por la fuerza*

En este caso se necesitaría un ejército de vigilantes de cada acción, de cada individuo.

Aquí es donde radica el factor determinante de la disciplina, que es en origen el control. Donde se plantea, por principio la voluntad de cumplir

con la directriz, una referencia de comportamiento... de manera individual y propia y no solo como producto del miedo a la sanción, o del temor. Se requiere del convencimiento de cada uno de los actores.

Ese sería el ideal "la disciplina interna del individuo"; cumplir en tiempo y forma lo comprometido, lo propuesto sea: una cita, una tarea, un compromiso... pero voluntario.

Pero si la realidad es otra y otra ha sido la percepción difundida y entendida, tal parece que hemos errado el camino de la difusión y *marketing* del concepto de control. Hemos difundido una idea que se asocia con una obligatoriedad engorrosa y hasta cierto punto sin sentido. Es por eso que muchos directivos lo ven con desconfianza, cuando que el control debería darles un sentido de orden y tranquilidad en su aplicación.

Derivado de lo anterior, muchos directivos y dueños lo ven ajeno a la organización, cuando el control es de ellos, y debería satisfacerles y tranquilizarles su saludable ejercicio en la organización.

El control es y debería de ser para todos los miembros de la organización un

elemento de ayuda.

Su alcance es integral y comprende a todos. No es solo para los contadores, ni para los auditores internos y externos, su esencia emana de la dirección pero persigue estar implícito en la ejecución, en cada tarea, en el día con día.

Es una manera de pensar. Hacer lo que se debe, cuando se debe y como se debe. Sin requerir supervisión sino basados en la responsabilidad y en el autocontrol, en la madurez de cada uno de nosotros.

Hablando con objetividad, el control con esta aceptación responsable y participativa ha sido poco difundido y/o entendido en nuestro país. Y ciertamente su limitado entendimiento se liga al entorno presente en países como el nuestro en donde la corrupción parece haber rebasado los límites entendibles para incursionar en nuestra vida social, política...como un ejemplo que hiere nuestro ser, y ofende nuestro concepto de grupo social.

Por eso el reto es más complejo, no basta con convencer hay que además vencer el escepticismo que priva en cada individuo y en el grupo como producto de esta realidad nacional.

Se requiere de descubrir el control como aliado de los directivos para el cumplimiento de los objetivos. El control como una sana práctica que se debe ejercer a lo largo de la organización como filosofía del bien hacer, como una protección contra la tentación, como la tranquilidad para bien dormir.

¿Cuál podría ser otro elemento en juego?

Las ideas de control manejadas hasta ahora no han sido expresamente conceptualizados en función de nuestra realidad.

¿Qué hemos hecho con el control que manejamos?

Sin duda, en mucha adoptar y adaptar conceptos del extranjero. Seguir corrientes y métodos. Evolucionar como ellos lo hacen o más bien en el sentido que lo hace.

Pero muy poco crea nuestro propio sentido de control acorde a nuestra idiosincrasia, a nuestra manera de ser y de reaccionar. Si bien es cierto que la esencia es válida y universal, también lo es para los estilos y métodos utilizados no han sido los más eficaces para nosotros.

A manera de ejemplo esta sensibilidad de adaptación a sus realidades y especificadas se observan en otros países.

Si ahora el COSO es la moda en USA, no forzosamente lo es en Canadá, ellos han creado el COCO. Y no muy lejos los ingleses el Cadbury. ¿Y nosotros?.

Normalmente lo que hacemos es asimilar y traducir lo americano. La situación actual podría ser un aviso que nos invite a pensar y crear una corriente propia y un modelo guía para nuestro país y para Latinoamérica.

### *Bases de otros modelos*

#### *Modelo americano COSO*

*Publicado en 1992 por el Committee of the sponsoring of treadway comisión*

Orientación: análisis y examen de control desde una perspectiva de dirección orientada a resultados.

Definición: es un proceso ampliamente definido y llevado a cabo por la gente, diseñado para proporcionar una razonable seguridad del

cumplimiento de los siguientes tres objetivos presentes en toda organización:

- Efectividad y eficiencia en la operación
- Confiabilidad en las cifras y reportes financieros
- Cumplimiento con las leyes y obligaciones

#### Componentes

- Medio ambiente de control
- Definición y establecimiento de riesgos
- Actividades de control
- Información y comunicación
- Monitoreo

#### *Modelo inglés Cadbury*

Orientación: Existencia de un sistema total de controles que provean la seguridad razonable de:

- La efectividad y eficiencia de la operación incluyendo la salvaguarda de activos.
- Confiabilidad en los reportes e información financiera protegiéndola contra ocultamientos y/o distorsiones

- Cumplimiento con leyes y regulaciones

#### Elementos

- Ambiente de control enfocado al consejo de administración
- Identificación de riesgos, prioridades de control y objetivos
- Actividades de control
- Monitores y acciones correctivas

#### *Modelo canadiense COCO*

Orientación: Proceso dinámico e integrado llevado a cabo en una organización por el consejo de administración, directores y todo el personal diseñado para proporcionar la seguridad razonable del cumplimiento de:

- Efectividad y eficiencia de operación
- Contabilidad en los reportes financieros y de dirección
- Cumplimiento con leyes, regulaciones y políticas internas.

#### Elementos

- Ambiente de control con enfoque en las condiciones para actuar
- Establecimiento de objetivos y definición de riesgos

- Actividades de control
- Monitores y cambios

### Aspectos relevantes

- El control está presente prácticamente en todas las actividades y procesos
- El control implica una actividad de estudio y reflexión
- El control implica aprendizaje
- El control está basado en valores y en ambientes para actuar
- El control es responsabilidad y debe evaluarse
- El control es confianza que genera confianza
- El control implica a todos

### *Mentalidad mexicana*

Las herramientas antes descritas tienen como origen un ambiente e idiosincrasia diferentes. Anglosajón vs. Latinoamericano. Lo que nos debería llevar a analizarlos bajo el tamiz de diferencias de tipo:

- Necesidades, requerimientos de los dueños y/o accionistas
- Mentalidad

- Enfoque
- Ideología
- Hábitos
- Paradigmas
- Prejuicios

De su análisis se observa que estos modelos obedecen a una forma de ver el control influido por los elementos antes descritos y por muchos más. Nuestro ambiente y el del resto de los países Latinoamericanos son diferentes.

De donde si estamos ciertos que la sociedad mexicana y Latinoamericano no se maneja bajo los mismos considerandos y en los mismos ambientes, entonces estamos frente a esquemas extranjeros, sin duda útiles pero con elementos a reconsiderar y con límites en su manejo que demandan de una adaptación basada en la reflexión no solo de expertos y de conocedores, sino también de dueños de empresas y otros interesados en el tema.

Conducir modificaciones derivadas no solo de un grupo de especialistas sino de un enfoque ecléctico y práctico, diseñado a la luz de nuestra realidad

con un multienfoque (no solo técnico) a partir del cual generemos aprendizaje propio y evolución *ad hoc*. Por lo que los esquemas planteados constituyen una valiosa guía, que como herramienta nos puede servir para orientar estudios y definiciones apropiados para las especificidades que nuestro contexto requiera.

Requerimos de estudios propios en donde el auditor interno y externo, por su experiencia, orientación profesional, preocupación y ocupación del control, puede jugar un rol muy importante pero no único, bajo un enfoque que les permita pasar a ser tanto consejeros en la conceptualización de un modelo propio hasta facilitador, consultor y asesor en su implantación dentro de las organizaciones.

El objetivo sería superar aspectos de orientación y práctica como los que a continuación se citan:

Orientación: estudio, evaluación y vigilancia con la perspectiva de descubrir y evitar fraudes.

Práctica: no es generalmente un proceso sino una función, cuya definición y planteamiento son estrechos y de corto alcance, sin considerar que la esencia de su ejercicio es la gente.

Orientado a:

- Minimizar costos
- Satisfacer el mínimo necesario de normatividad; Leyes y reglamentos
- Tener una foto conveniente en cifras

Situación que si bien no satisface a los preocupados y ocupados por estos aspectos son una realidad en la practica. Aunque el discurso de algunos directivos se externe de manera diferente.

Pero aquí se plantea la ventana de oportunidad, ¿por qué esta actitud?

Hay que investigarla y no solo tomarla como un elemento fatal.

¿Qué hay de fondo en la comprensión de este concepto? Desconocimiento, rechazo al concepto de control impuesto como camisa de fuerza sin

comprender las necesidades de las organizaciones y sus propietarios, sin comunicarnos con ellos y hacerles ver la esencia de los conceptos y hacerlos partícipes.

Si, una ventana de oportunidad para acercarnos unos a otros para, aprovechando la filosofía empresarial que en muchas de nuestras organizaciones existe, desarrollar un modelo de control propio fundamentado en nosotros mismos en nuestras esencias y necesidades y por tanto con el compromiso de la organización en su conjunto, incluyendo: colegio de contadores, despachos de auditoría y consultoría, auditores internos, instituciones de educación e investigación, empresarios y otros interesados en el tema de control.

## **2.4 Informática**

Al efectuar el análisis sobre diversos autores referente al tema de la informática para documentar el caso práctico encontré el artículo *“El apoyo tecnológico informático a los negocios. Esa triste historia”*, escrito por el C. P. Gilberto Soto Pantoja, el cual hace una recopilación de la historia de la informática y el efecto en los negocios.

Vaya que es una triste historia, ya no digamos la del apoyo de la tecnología de información (TI) debería haber dado a algo tan novedoso como la sistematización y automatización de procesos básicos en la empresa a partir de redefiniciones básicas: lo grave es que en la realidad histórica, como norma general, sólo con las excepciones que adelante se citan, la TI ha hecho, en beneficio de la administración y el mejoramiento de los negocios, lo que los flacos denominaban como un "flaco favor", en el sentido del poco apoyo real que ha proporcionado. Se ha elaborado un resumen que divide la historia de la aportación de la TI por etapa de su propia evolución tecnológica.

### *Primera fase*

*De mediados de los años cuarenta, en plena guerra, a fines de los cincuenta: advenimiento del primer computador- que por cierto fue un Univac, y no, como algunos pudieron pensar; que fue IBM- y del surgimiento de los equipos de registro unitario a partir de tarjetas perforadas.*

La tecnología de información ya traía, para los años cincuenta, una larga trayectoria que IBM inició a finales del siglo pasado, ya bajo la magnética fuerza de Thomas Watson, el primero, quien tanto impulso diera a los equipos tabuladores a partir de tarjetas perforadas, y tanto aprovechara la

capacidad inventiva de Herman Horewith, primero para los censos, y luego para empresas grandes e instituciones gubernamentales en EE.UU. El gran desarrollo del siglo pasado se convirtieron una contundente realidad de negocios que en los años cuarenta- y en México mas marcadamente, durante los años cincuenta - puesto que los verdaderos recursos de computo, los computadores auténticos, disponibles para la empresa mexicana, eran prácticamente inexistentes en esos tiempos.

En EE. UU. Univac le ganó la carrera tecnológica a IBM - nunca le pudo ganar la carrera comercial, como tantas veces ha sucedido en la historia - y en 1951 puso en el mercado esas aparatosas máquinas de cálculo muy rápido, a base de tecnología de bulbos, máquinas enormes que provocaban calores descomunales, que se requería enfriar el local en donde se instalaban; máquinas denominadas UNUVA. De ahí nació el concepto de aire acondicionado para el computador que por tanto tiempo gravitara sobre tantas instalaciones, y que forma una leyenda, el mito del aire acondicionado. Los primeros computadores tuvieron muchos mas usos bélicos que comerciales o de negocios.

Algunos proveedores de equipo sobre todo los mas grandes y competitivos, pusieron en vigor ese equipo electromecánico de tarjetas perforadas que nació el siglo pasado; un negociazo, sobre todo para los proveedores, que rentaban el equipo. Históricamente, para las empresas, se empezó a formar la noción de que el costo de la función de informática suele ser muy elevado, algunos lo siguen creyendo y siguen comprometiendo a su empresa en condiciones prohibitivas de adquisición e instalación de equipos en estos años cincuentas nació la insana y gangsteril práctica del que el proveedor abusara del usuario del equipo y le impusiera costos absurdos en esos años, el costo de los muchos abusos de la función de informática no era elevado, **era desmesurado** era uno de los muchos abusos que los proveedores han cometido desde entonces hasta nuestros días.

Varias generaciones de directivos crecieron con la noción muy clara de que el costo de la función de informática **tenía** que ser muy elevado gracias a la imposiciones de proveedores casi monopólicos. El costo alto llevo a constituirse en un obstáculo muy serio al apoyo de la tecnología de información le hubiera podido prestar a los negocios y su forma de administrarlos; se empezó a abrir una brecha muy grande entre la TI y los negocios eran casi de otro planeta el abismo entre dar y el poder dar era

casi infinito y los siniestros personajes de bata blanca, muchos científicos que hombres de negocios, eran, para el verdadero hombre de negocios; mucho mas una amenaza y un dolor de cabeza que un beneficio efectivo.

Además, en ellos nació una arrogancia que después de alguna manera ha permeado hacia las siguientes generaciones, y que también mucho daño hizo a los sentimientos e ideas de los verdaderos hombres de negocios, muchos de los cuales guardan justificados resentimientos en contra de esa arrogancia.

Si los canapés del siquiatra hablaran, dejarían una pesada carga de culpa en los siniestros científicos, los gurúes arrogantes y ofensivos.

### *Segunda fase*

*De mediados de los años cincuenta a mediados de los sesenta. Advenimiento de la segunda generación de computadoras*

Conducidos por un líder en el mercado del hardware –el lector adivina la marca– que imponía las condiciones y establecía las reglas, los pocos proveedores competitivos que había se lanzaron al mercado con los computadores de segunda generación, que, en gran avance sobre la

primera, basada en bulbos, los elimino para construir memorias centrales mucho mas rápidas a base de núcleos magnéticos, un paso histórico en el camino que se iniciaba, hacia la reducción de tamaños en el equipo, de tamaños, porque en costos la reducción era muy relativa y discutible, ya que los proveedores mantuvieron márgenes muy sanos y favorables para ellos y siguieron atacando con las rentas de equipo. Los Avances no se dieron solamente en tamaño de equipo y velocidad de proceso, sino también en capacidades, almacenamiento de datos y en el surgimiento de primitivos lenguajes de programación como el Autocoder y los primeros rudimento del RPG.

Los usuarios mas despiertos y avanzados utilizaron el computador, igual que en los equipos RU (registro unitario), en la forma más obvia: seguir substituyendo el trabajo manual en aplicaciones de facturación, cartera, inventarios, nóminas y, en los casos óptimos, contabilidad central. Un uso, en el mejor de los casos, pírricamente útil.

Este gran avance tecnológico, mas que notarse en mejoría de los procesos de lo negociosos, sólo era ostensible en las enormes salas de cómputo, donde se alojaban grandes equipos llenos de botones y foquitos de colores, muy a

tono con películas obsoletas de ciencia ficción, a mas del piso falso, el aire acondicionado, pero beneficios al usuario, ninguno desde entonces el pobre usuario permanece abandonado y sus requerimientos suelen no estar cubiertos, por muchas de las razones que aquí se expondrán; el echo es que la brecha empezó a abrirse desde entonces, una enorme brecha entre el empresario y el arrogante proveedor de tecnología de información, el gerente de sistemas, o su equivalente .

### *Tercera fase*

#### *De mediados de los sesenta a mediados de los setenta. Advenimiento de la tercera generación de computadoras*

No había que pensarlo ni esperarlo de otra manera; una vez mas, el líder marcó el camino y propicio la entrada al mercado de los equipos en los que los obsoletos núcleos magnéticos fueron sustituidos por "chips", un movimiento trascendental hacia la miniaturización y el abatimiento de los costos de equipo, sin lesionar -de nuevo- los enormes márgenes de los proveedores, algunos de los cuales se basaban la fuerza de su imperio en estas extravagantes cifras y en la abyecta esclavitud de sus usuarios, una esclavitud a veces originada en los sistemas operativos propietarios

sacaban propietarios, de los cuales los propietarios sacaban provecho y tiranizaban a la víctima / usuario.

La observación de las curvas de crecimiento en potencia de equipo y, al mismo tiempo, de decrecimiento en tamaño y costo, vienen a confirmar una realidad muy relevante en esta industria, que se empezó a gestar a fines de los años sesenta, cuando se inicio el primer movimiento serio de guerra de precios, a partir de la tendencia que algunos competidores del líder siguieron, en el sentido de lanzar al mercado productos PCM (Plug Compatible Machines) a precios notoriamente más bajos que los del proveedor dominante. Este proveedor dominante, mientras tuvo posicionamiento en tecnología de punta, gano esta guerra de precios, sacrifico, seguramente, algo de margen, nada para conmover a nadie y dejo varias cruces en el camino, de compañías que quebraron o de compañías que tuvieron que marginarse o confinarse a pequeños segmentos de la industria, bien sea en las macromáquinas o en la mini; esas severas reducciones en precio se dieron gracias a los enormes márgenes -hasta entonces y un poco después- ya que transcurría muy poco tiempo para que las cosas llegaran a los extremos que han llegado a nuestros días, en los que el supuesto líder del

mercado pierde cantidades anuales superiores a los ingresos brutos de varios de sus competidores.

Uno de los más trascendentales avances del equipo de tercera generación en beneficio de ciertos procesos de alta dirección, fueron los lenguajes y capacidades para permitir la preparación de modelos, para facilitar la ejecución de procesos como la planeación estratégica y tácticas. Tiempo después, las hojas de cálculo vendrían a suprimir tal avance. Pero si se ha de hablar de un beneficio de la tecnología de información a los procesos en las empresas, en el caso de los modelos y simulación, tal apoyo ha venido a resultar decisivo, ya que el trabajo manual anterior a estos avances llegó a ser inhumano y desgastante para una clase muy trabajadora, los muy inteligentes y preparados ejecutivos de planeación de las empresas.

#### *Cuarta fase*

*De mediados de los setenta a mediados de los ochenta advenimiento y fase final de los equipos mainframe*

El principal proveedor y líder no se dejaba alcanzar, y a través de conceptos como el de LSI (*Large Scale Integration*), volvió una vez más a la punta de la

tecnología y a imponer equipos y modalidades, con gran éxito en el mercado, se colocaron más "mainframes" de los que muchos se habrían podido siquiera imaginar, equipos cada día mas veloces, potentes y caros - los había de más de tres millones de dólares cada uno, ¡barbaridad!- con lo cual se facilitó el florecimiento del gigantismo y el abuso en los centros de cómputo. En esta época se generalizo el error de considerar que los problemas de tecnología de información se podrían solucionar con más "punch" (velocidades y capacidades de computo) cuando la verdad era que las soluciones debían seguir otro camino, éste fue un camino seguro a la desmesura, al exceso, a la formación de los grandes feudos de informática, algunos de los cuales sobreviven y existen. Abundan los ejemplos de macroinversiones con ningún beneficio real en automatización o sistematización.

Esta fue la década de la mediocridad en la relación costo / beneficio. La gran importancia de la tecnología de información había de tener en la innovación de procesos y reingeniería, se convirtió en muchos casos en una simple pesadilla de mucho costo y cero beneficio. Entre muchos empresarios, el uso del computador perdió prestigio y ganó en mala fama.

## *Quinta fase*

*Mediados de los ochenta: Advenimiento de la PC y los redes de PC el abuso de la PC.*

Jobs & Vozniak -los creadores de la Apple- desde su histórico garage, transformaron radicalmente la antigua noción del computador y sus mitos; esa noción de que el equipo era muy costoso y sofisticado, asunto de científicos con bata blanca y un IQ muy alto; equipo más bien susceptible de utilizarse en procesos muy complejos para empresas muy grandes. Gracias al genio de los jóvenes descubridores, el computador se ha convertido en un producto de consumo más, como hay tantos en el mercado. Propiciaron que el invento llegara a la masas de casa, para que llevaran sus chequeras, controlaran el presupuesto familiar y mantuvieran los directorios de sus amistades al día; la PC ha llegado a los niños para que hagan sus tareas escolares, y a muchos profesionales para usos múltiples, casi los que al lector se le ocurrieran.

La PC ha sido un suceso trascendental y muy benéfico para la sociedad en general, pero en algunas empresas, el gran avance y descubrimiento ha venido a resultar funesto. Un error generalizado en las empresas y en

ciertos ejecutivos de las mismas, es creer ciegamente que un reporte es válido y confiable “puesto que salió de la computadora” cuando la verdad es que, a raíz del surgimiento de las hojas de cálculo, que los jóvenes genios han puesto muy al alcance de los no expertos, se ha convertido en factible introducir cualquier barbaridad en el computador, prácticamente la barbaridad que se le ocurra –atentado que muchos jovencitos consuman todos los días en muchas instalaciones de computo- y producir, con todo su cinismo, un reporte impecable, muy limpio y bien impreso, hasta con sombreaditos; un reporte que podrá contener mensajes distorsionados y elementos de información incorrectos.

Es lamentable que con esta circunstancia de falsedad potencial, se puedan asimilar o identificar a todos aquellos que han llegado a creer que el último secreto de la tecnología de información está en la PC y en las rudimentarias herramientas de software “chatarra”, que hay ingenuos que piensan que pueden desplazar a los auténticos sistemas, desarrollados seriamente, sin ayuda alguna para los no expertos, para que corran en plataformas serias y en equipos serios.

No deja de resultar curioso ver a estos personajes que todos los meses leen innumerables revistas sobre pc's y que dominan la jerga de las nuevas versiones del software chatarra, de las monerías que se pueden hacer con ellos, semejantes personajes tienen la desfachatez de considerarse expertos en tecnología de información, y, la verdad, para desarrollar un sistema en serio, se necesita mucho más que estos pseudoexpertos, y mucho más que el software chatarra. Hablamos durante el verano del 94, después....quién sabe.

### *Nueva resolución: las redes*

Era muy previsible que, así como varios jóvenes se juntaron y crearon la PC sola, y otros jóvenes crearon el software para la misma, que otros más se juntaran y crearan conceptos que en el segundo lustro de la década, vinieran a potenciar enormemente la capacidad de servicio de la PC; los sistemas operativos de red penetraron profundamente en el mercado, e hicieron multimillonarios a otro grupo más de jóvenes, con un mecanismo que se describe con relativa facilidad:

Por medio de cables, en un radio limitado, se pueden enlazar varias PC's actuando como estaciones de otra Pc que actúa como servidor de archivos. Así, desde cualquier estación se puede acceder al mismo archivo y cargarte una transacción, o hacerle una consulta. Esta configuración permitió, a velocidades jamás vistas antes, instrumentar soluciones de sistemas mucho más avanzadas que las que jamás hubiera podido proporcionar una PC aislada. Las redes han llegado tan lejos, que en ciertas empresas -más bien medianas y pequeñas- han logrado solucionar cabalmente sus necesidades de sistematización con una red de PC's bien aprovechadas, y no se han visto en la necesidad de acudir a equipos mayores o más avanzados.

La red es mucho mejor satisfactor de necesidades de tecnología de información que la PC aislada y su advenimiento ha venido a dar solidez y apoyo a tantos para quienes la solución de equipo mini o mayor estaba fuera de sus alcances financieros.

### *Sexta fase*

*Fines de los ochenta hasta nuestros días. Días de sistemas abiertos, ambientes de cuarta generación, downsizing, outsourcing y de modelos cliente – servidor.*

## *Sistemas abiertos*

“Cualquier sistema en cualquier máquina” dice el *slogan* de algunos de los muchísimos proveedores relacionados con la gran novedad de fines de los ochenta y principios de los noventa los sistemas operativos abiertos; teóricamente universales, que se pueden instalar en cualquier plataforma, desde PC hasta mainframe y que aceptan, teóricamente sin problemas de compatibilidad, casi cualquier herramienta actual de desarrollo, sistemas abiertos, en oposición al concepto de sistemas operativos exclusivos para una sola marca y modelo de equipo que los entendidos denominan “propietarios”. Este gran avance propicia la ruptura de la dependencia hacia una sola marca, además de la flexibilidad que se gana para diseñar soluciones realmente universales, en las que siempre se podrán cambiar de equipo o de marca o reorientar el ambiente de desarrollo, donde se desee.

Muy constructivo, porque una parte importante de las plagas que se sufrieron en épocas anteriores y en generaciones de equipo anteriores, podrían desaparecer, en especial la gran lentitud de desarrollo y los problemas de contabilidad, in conectividad y limitaciones en el crecimiento.

## *La resistencia al cambio, ese fenómeno*

Hay muchos a los que se les dificulta desprenderse de sistemas y métodos de trabajo que con tanto esfuerzo y años llegaron a instituir –y de los cuales han vivido- y les da una flojera infinita tener que volver a empezar con todo ese calvario que es la implementación y el ajuste a nuevas ideas. Parece justificable que una expectativa de cambio pueda sembrar el pánico entre los afectados; no será fácil convencerlos, pero debe hacerse el esfuerzo de que quede muy bien definida la mística de la necesidad de cambio para la sistematización de los procesos básicos.

“Perdónalos, Señor, porque no saben lo que hacen” se dijo de ciertos sanguinarios e injustos ejecutores. Muchos de los que no se han lanzado al cambio, parecería que no lo han hecho porque no tienen la clara dimensión de lo que ya está aquí; no es que se nos vaya a dejar venir; es que ya llegó. Muchos más, simplemente están muy tranquilos en su inconsciencia, seguros de que con sus sistemas pesados y anticuados saldrán adelante. Perdónalos, Señor, porque sus competidores no lo harán.

“Cambio” significa que el nuevo estado de las cosas es diferente al antiguo estado de las cosas. El desarrollo organizacional ayuda a los líderes a

abordar y adoptar el cambio desde la perspectiva de que el cambio es una oportunidad, no una amenaza. Casi todas las demandas de un cambio provienen del exterior de la organización - de las dependencias gubernamentales, los competidores, las nuevas tecnologías, los clientes, las fuerzas del mercado y la sociedad en general. En ocasiones, las demandas para el cambio provienen del interior de la organización - un nuevo ejecutivo, productos o servicios obsoletos, una nueva dirección estratégica, una rentabilidad en disminución, o una fuerza laboral crecientemente diversa. Es necesario comprender un cambio y el cambio planificado para comprender el desarrollo organizacional. El desarrollo organizacional es un proceso que se enfoca en la cultura, los procesos y la estructura de la organización, utilizando una perspectiva total del sistema.”<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Desarrollo organizacional, quinta edición en español 1996, Wendell French – Cecil H. Bell, Jr., pág. 3 - 5

# **CAPITULO TRES**

### **3 MARCO REFERENCIAL**

#### **3.1 Antecedentes históricos**

La empresa X, S.A. de C. V. es fundada en el año de 1993 en Ciudad del Carmen, Campeche; mediante una inversión conjunta de capital Europeo y capital Mexicano, con aportación bilateral de tecnología y recursos. En diciembre de 1995 la inversión Europea se retira de la sociedad y el capital se convierte 100% en Mexicano, conservando los derechos de nombre, y tecnología recibida a esa fecha.

A partir de diciembre de 1995 ya con administración Mexicana se cambia la ubicación física de oficinas y almacenes y comienza una nueva etapa en la vida de la empresa.

En ese mismo año se modifica la estructura administrativa y se empieza a implementar programas de calidad mediante la impartición de cursos informativos, motivacionales, técnicos y de cultura general a todo el personal. Todos los cursos son impartidos por compañías de consultoría externa especialistas en su ramo.

En 1996 una vez estabilizada la empresa y observando los resultados positivos obtenidos, originado por la implementación de la capacitación al personal de la empresa, la administración de la misma empieza a estudiar la posibilidad de implementar sistemas de calidad más intensos y comienza la introducción del sistema de calidad ISO-9000.

Tom Taormina, 1997 señala en su libro *ISO9000 Liderazgo Virtual* que la aceptación universal de ISO9000 llega hasta la elegancia sencilla de sus postulados fundamentales: documente lo que hace, haga lo que documente y verifique que lo hace.

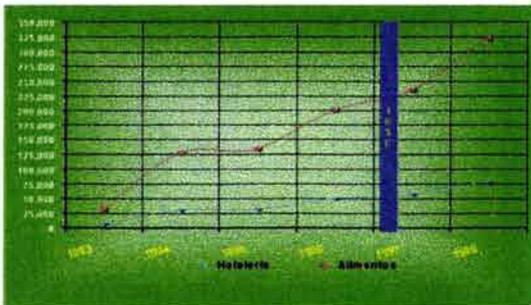
De manera más específica, ISO9000 estimula a cada compañía a destilar lo que la hace exitosa y documentar las fórmulas para el éxito en forma de procedimientos para procesos. Alienta a las empresas a seguir de manera sistemática esos procedimientos hasta que dejen de apoyar sus necesidades.

Conforme los procesos evolucionan y se transforman, los que los ponen en práctica deben cambiar continuamente los procedimientos de modo que reflejen los nuevos métodos. Para verificar que los procedimientos documentados se sigan, se propone que las compañías diseñen un sistema

“no adversario” de auditoría interna y lo apliquen en forma regular y constante. Aunque algunos críticos de ISO9000 afirma que la norma no dice nada del mejoramiento continuo, en repetidas ocasiones se ha comprobado que los tres pasos son un patrón innato de mejoramiento continuo.

En agosto de 1997 se contrata a Grupo Crasa y Asociados, S.C. para la asesoría total de la implementación de un sistema de calidad ISO 9000/NMX-CC.

En noviembre de 1997 se solicita a la empresa certificadora Q.M.I. (Quality Management Institute) con sede en Ontario, Canadá que lleve a cabo la certificación con validez internacional del sistema de calidad ISO-9002 de la empresa X y a partir de ese momento empieza la evaluación por parte de la certificadora, mediante intercambio frecuente de información.



En enero de 1998 se crea la gerencia de calidad en la empresa X destinada primordialmente al seguimiento del proceso de certificación ISO-9002 y con el fin de asegurarse de la implantación, seguimiento, adecuación y mejora continua del sistema. Finalmente en junio de 1998 se realiza una pre-auditoría por parte de especialistas de Q.M.I. y en agosto del mismo año se realiza la auditoría final de certificación.

La Certificación de Calidad ISO-9002 es obtenida por la empresa X el 29 de septiembre de 1998".<sup>1</sup> En los años subsecuentes se ha venido recertificando por la misma empresa de consultoría Q. M. I.

### **3.2. Sector en que se desenvuelve la empresa**

La empresa X, S.A. de C. V., se desenvuelve en el sector de servicios de alimentación y hospedaje a bordo de plataformas de perforación, actualmente la empresa tiene competencia importante en el giro en que se desenvuelve, por lo que requiere contar con información oportuna y confiable para mantenerse en la competencia.

El mercado está regido por el cliente principal al que se le proporciona los servicios que es PEMEX, el cual adjudica los contratos por periodos de dos años en promedio y a través de licitación pública internacional, asignándolos en función a la evaluación técnica que se señala en la licitación en primera instancia, y de los que aprueben esta primera etapa se elige al licitante que oferte el precio más bajo de acuerdo con la normatividad que sigue PEMEX, que esta señalada en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

---

<sup>1</sup> Resumen descriptivo de la organización, Manual de calidad de la empresa.

La competencia principal es la empresa trasnacional S, la cual tiene poco tiempo participando en la prestación de este servicio a PEMEX y es a su vez la que ha bajado el precio en el mercado, con el objetivo de obtener el mayor número de contratos; sin embargo, ha tenido problemas en la prestación de sus servicios por que los costo con los que se adjudicó los contratos no le permiten cumplir con los requisitos establecidos por PEMEX y una de las plataformas más importantes le fue quitada por intoxicar al personal.

En las licitaciones de PEMEX correspondientes al ejercicio de 2001, solamente se redujo dos contratos para prestar servicios en los próximos ejercicios por presentar costo mayores que los otros licitantes.

La actividad preponderante de la empresa está en función principalmente a los contratos con PEMEX que se tengan adjudicados; en el ejercicio de 2001 en que se inicia el proceso de optimización de sistemas de información y el establecimiento de los controles, cuenta con los siguientes contratos:

CONTRATO	CENTRO DE COSTO (PLATAFORMA)	VIGENCIA DEL CONTRATO	PROMEDIO DE PERSONAS A LAS QUE SE LES PROPORCIONA EL SERVICIO
1	R	DIC/2001 - DIC/2002	80
2	F	DIC/2001 - DIC/2002	40
3	CA	ABR/2001 - DIC/2001	130
4	B	ABR/2001 - ABR/2003	190

En el ejercicio de 2001 se vencen contratos importantes de prestación de servicio de alimentación y hotelería a bordo de plataformas de PEMEX, por lo que en el ejercicio se efectúan las licitaciones correspondientes, las cuales son opciones para la empresa de participar e incrementar sus operaciones, así como el volver a adjudicarse el contrato número 3 que vence en diciembre.

Existen factores externos que rigen la operación de la empresa ya que son parte de las cláusulas señaladas en los contratos con PEMEX, a los cuales se compromete la empresa a cumplir como son:

- a) El personal que proporcione el servicio de alimentación tenga la tarjeta de salud expedida por la Secretaría de Salubridad y Asistencia y este vigente.
- b) El personal operativo que preste los servicios en las plataformas haya tomado el curso de supervivencia en el mar.
- c) El personal que proporciona el servicio abordo de plataformas debe cumplir con el perfil señalado en los contratos.
- d) En cuanto a la recepción, manejo, almacenaje y transportación del producto se cumpla con lo señalado en la norma NOM-093-SSA1-1994 emitida por la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

- e) Comprar los insumos en función a las marcas señaladas en los contratos.
- f) Mantener un stock de insumos para tres días en función al personal que haya que proporcionar los servicios de alimentación y hotelería, por alguna contingencia climática o caso fortuito por lo que no se pueda cumplir con el programa semanal de envío de insumos.
- g) Tener en las instalaciones de la empresa un día antes de su envío a las plataformas todos los insumos, para que personal designado por PEMEX efectúe la supervisión de los mismos en cuanto: a madurez de las frutas, caducidad de los abarrotes y lácteos, frescura de las verduras, etc. y sellar de aprobado las cajas y taras en que se transportan los insumos, para que puedan ser recepcionados en el muelle en donde se embarcan los insumos.
- h) Suministrar los equipos con las características señaladas en los contratos.
- i) Establecer los días que proporcionará el traslado de los insumos, equipos y del personal a las plataformas.

También, se debe tener en cuenta dentro del entorno de esta actividad, el que en los contratos de servicio de alimentación y hotelería que licita

PEMEX, no se contempla anticipo para el inicio del contrato, lo cual afecta a la empresa por que tiene que efectuar la inversión inicial con sus recursos y la recuperación en cuanto a la inversión de los equipos, blancos y uniformes se efectúa durante la vigencia del contrato, representando dentro del total de la inversión inicial un 60%. La facturación de los servicios a PEMEX es mensual y el período de cobranza es en promedio de 60 días posteriores al mes en que se proporcionó el servicio.

Lo antes señalado requiere que la empresa cuente con información confiable y oportuna para poder tomar decisiones apropiadas, en cuanto a los términos y condiciones de pago en que pacta con sus proveedores de insumos y equipos, la conveniencia de optar por el factoraje financiero, obtenciones de financiamiento para la inversión inicial, etc.

### **3.3. Descripción del entorno de la empresa**

La empresa X, S. A. de C. V., se encuentra en proceso de crecimiento, por lo que la prioridad está enfocada al área de operaciones con el fin de posesionarse dentro de las empresas líderes en este sector; para lo cual ha implementado el proceso de calidad.

Para la empresa, la calidad en la ejecución de los procesos son puntos clave para la satisfacción de los clientes, es por eso que considera de primordial importancia que a todos los niveles quede entendido el principal compromiso de su política que es la satisfacción del cliente, por lo cual se ha empeñado en que la capacitación de su personal es básica para lograr estos objetivos, derivado de esto se ha logrado que cada inicio de contrato o proyecto se realicen planes para iniciar, como es una visita previa al nuevo centro de trabajo para obtener información de:

- Observar el servicio que la competencia le esta dando en ese momento.
- Sondear a la población para obtener información de grado de satisfacción del servicio que reciben en ese momento y que esperan del cambio.
- Con que espacio se contará para trabajar, que mejoras se pueden ofrecer para proporcionar un mejor servicio.
- Cuales son los puntos a favor y en contra que se van a tener a bordo.

Con toda esta información se efectúa el plan para el inicio con la finalidad de marcar la diferencia desde las primeras horas del servicio.

Las actividades a bordo son los 365 del año y las 24 horas del día por lo cual se forman **guardias** (Equipo de Trabajo) que cubrirán períodos de 14 días de trabajo por 14 de descanso o 28 de trabajo por 14 de descanso.

El Equipo de trabajo va dirigido por un representante de la empresa a bordo, y en sus manos recae el sacar adelante el servicio a bordo.

Las Actividades claves a Bordo son:

*Servicios de Alimentación.*- el cual esta dividido en los siguientes períodos

- Desayunos 5:00 A.M. a 7:00 A.M.
- Comida de 11:00 A.M. a 2:00 P.M.
- Cena de 7:00 P.M. a 9:00 P.M.
- Cena de media noche de la 11:00 P.M. a 1:00 A.M.
- El servicio de café, agua y refresco debe estar disponible las 24horas en todas las áreas designadas por el cliente (oficinas).

*Servicio de Hotelería* que consiste en hacer limpieza de cuartos, baños pasillos hacer camas por cada cambio de usuario, realizar los cambios de ropa de cama dos veces por semana o cada cambio de usuario.

*Servicio de Lavado de Blancos.* Consiste en lavado de ropas de camas y comedor, tales como sábanas, fundas, manteles, cubre manteles y servilletas (el lavado de cobertores se realiza en tierra).

*Servicios de Mantenimiento.-* Consiste en dar mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos de cocina como son (estufas, hornos, batidoras industriales, máquinas de hacer hielo y nieve, etc.).

La empresa ha diseñado sus controles para cuidar que los servicios se realicen de acuerdo a los propios estándares, el representante a bordo conjuntamente con sus encargados de hotelería y cocina coordinan y supervisan el trabajo mediante pruebas de verificación las cuales consisten en pasar por cada área revisando la realización de las actividades y que estas cumplan con los requisitos establecidos en los procedimientos, esto se realiza en base a los siguientes Formato de Aseguramiento de Calidad:

**FAC-11-02-01** (Supervisión de Actividades Diarias de Alimentación en el Área de Comedor).

**FAC- 11-02.02** (Supervisión de Actividades Diarias de Alimentación en el área de Cocina).

**FAC-11-02-09** (Supervisión de Actividades Diarias de Servicios de Alimentación en el área de Recepción y Almacén).

**FAC-11-02-03** (Supervisión de Actividades Diarias de Hotelería Recamareros).

**FAC-11-02-04** (Supervisión de actividades Diarias de Lavandería y Pasillos).

Semanalmente el representante a bordo tiene que realizar su **Pedido Semanal (FAC-04-01-01)** a las instalaciones en tierra para reabastecerse de insumos, su evaluación y análisis de suficiencia e insuficiencia o exceso de pedido con respecto a la población a bordo esta actividad realizada en tierra por el Coordinador de Adquisiciones y Almacén.

Cuando todos los productos e insumos son enviados a bordo éstos son recepcionados y revisados por el representante a bordo verificando mediante el Manifiesto de Embarque (**FAC-32-00-02**) y Manifiesto Global de Embarque **FAC-32-01-01**, en caso que no llegue a bordo todo lo descrito en el manifiesto el representante a bordo deberá reportarlo mediante el Reporte de Recepción de Insumos (**FAC-28-01-01**), así como deberá realizar el llenado de la Bitácora de Desperdicio (**FAC-09**) por todos aquellos

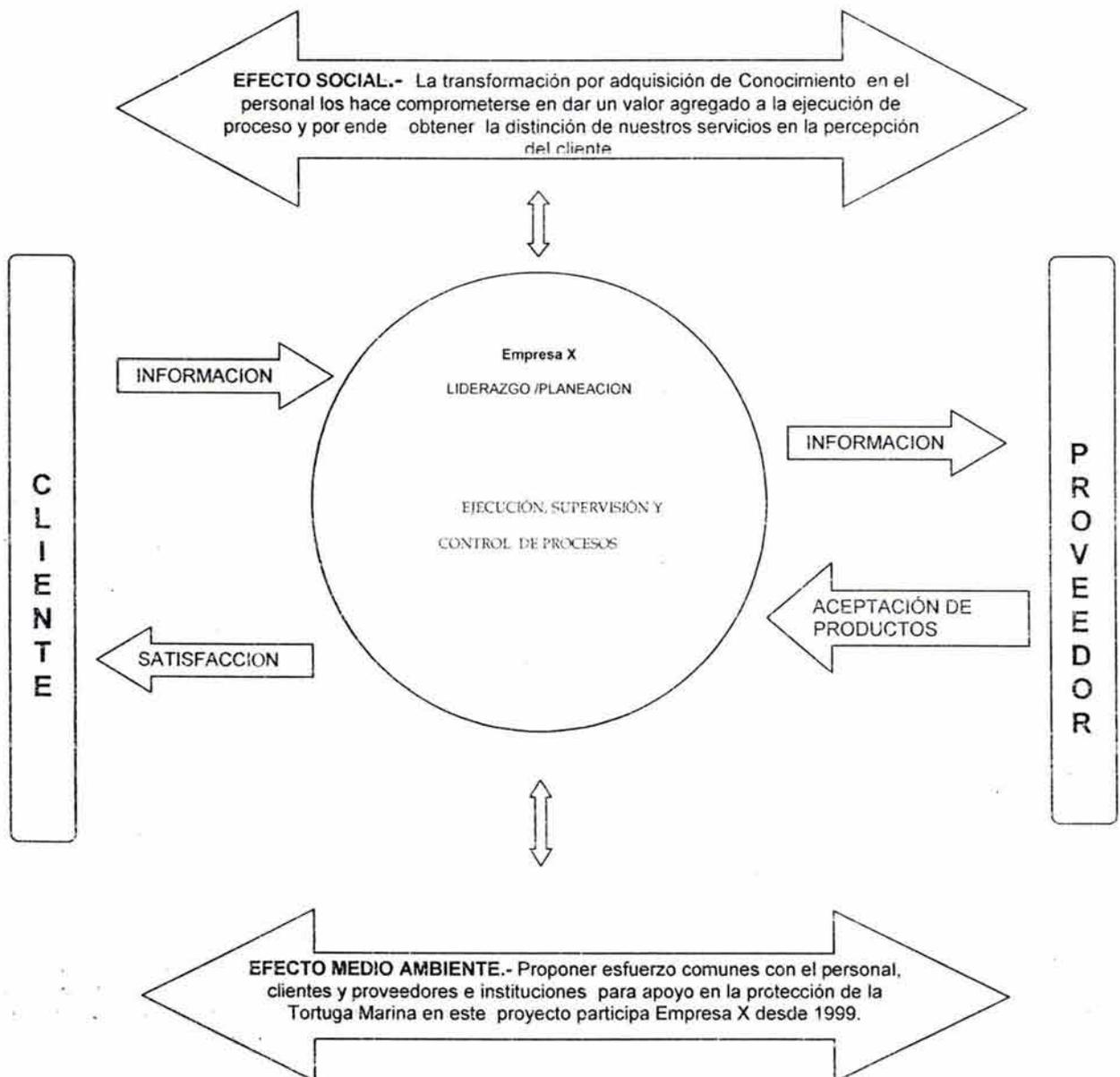
productos que durante el transporte sufrieron algún daño y no cumplen con los requerimientos para ser usados en el servicio.

Los formatos anteriores fueron diseñados por el departamento de Calidad en conjunto con los representantes de a bordo, personal de almacén, Gerencia de Operaciones que son quienes viven los procesos y están basados a los propios lineamientos de la empresa como son al Manual de los Procedimiento de Aseguramiento de Calidad (PAC) y a la Norma Oficial Mexicana (NOM-093-SSA1-1994) que se refiere a todos los lineamientos que debe cumplir el personal de cocina y comedor para dar el servicio de alimentación, y Manual de Estándares Mínimos para la prestación de Servicios Alimentación y Hotelería a Bordo de Instalación Costa Afuera que considera más a detalle las instrucciones de manipulación, conservación y preparación de alimentos, así como la presentación del personal a bordo la disciplina y los detalles para dar el servicio de hotelería.

Estas verificaciones nos ayudan a confirmar la realización de las actividades, verificar mediante pruebas como se esta operando a la vez diseñar e introducir mejoras en los procesos.

Adicionalmente cada semana solicitan al representante del cliente a bordo una evaluación de la calidad de los servicios, mediante el formato Reporte de Calidad de Servicios (FAC- 26).

A continuación la figura muestra de manera general el ciclo del proceso.



Las características de los servicios están diseñadas con el objeto de ser mejores en los servicios, por lo cual se está trabajando en la identificación de los procesos, se han clasificado como aquellos que afectan directamente e indirectamente al cliente, sin dejar de considerar que aquellos que afectan indirectamente son indispensables para desarrollar las actividades de las directas.

Los procesos claves serán siempre los que afectan al cliente y son:

Directamente

- Recursos Humanos
- Compras
- Almacén

*Indirectamente*

- Administración
- Contabilidad
- Calidad
- Supervisor de Campo

Así como Procesos para inicio, seguimiento y finalización de un proyecto.

Al inicio de un proyecto (contrato), se realiza la junta entre departamentos para levantar la Minuta para Definir las Especificaciones para el desarrollo del contrato (FAC-01-02-02 y FAC-01- 02- 03), en este documento se describen todas las características generales del contrato que servirán para ejecutar las actividades y lineamientos plasmados en él y adicionalmente se le adjuntan copias de los anexos del contrato referente a las partes que les corresponde ejecutar a cada área por lo cual se preparan juegos específicos por área o departamento.

*Las actividades normales de inicio del proyecto son:*

Recursos humanos:

1. Integración de las guardias de acuerdo a los perfiles y requerimientos del cliente.
2. Integración de expedientes de acuerdos a los lineamientos y requisitos del cliente.
3. Tramitar de acuerdo a los requerimientos del cliente los **Pases de Abordar** del personal.
4. Entrega de uniformes.
5. Supervisión de higiene personal.

6. Capacitación del personal (inducción al puesto y a los requerimientos del contrato).

Compras de:

1. Equipo mayor y menor: estufas, hornos, exhibidores de postres, cafeteras industriales, máquinas de hielo, máquinas de nieve, etc. utensilios de cocinas, licuadoras.
2. Uniformes: Revisión de los requisitos solicitados por el cliente.
3. Blancos: Cobertores, sábanas, funda, almohadas y toallas cumpliendo los requisitos solicitados por el cliente.
4. Tramitar de acuerdo a los requerimientos del cliente los **Avisos de Embarque de Equipos**.

Almacén:

1. Recepcionar con la Orden de Compra (**FAC-07-01**), los equipos mayor y menor, blancos e insumos.
2. Preparación del equipo, blancos e insumos para su envío a bordo.

Los Procedimientos de Aseguramiento de Calidad (**PAC**) que documentan los procesos claves son:

## Recursos Humanos

Capacitación y adiestramiento **(PAC-18)** el cual tiene como finalidad mostrar el programa de capacitación y adiestramiento contemplados para el personal.

Reclutamiento y Selección de Personal **(PAC-18-01)** cuyo objetivo es mostrar los lineamientos que se deben seguir para la selección de personal operativo que brindará el servicio de hotelería y alimentación proporcionado por la empresa en instalaciones marinas y terrestres.

## Compras

El Procedimiento para el Control de Adquisiciones **(PAC-06)**, cuyo objetivo es el de establecer, controlar, mantener y documentar la metodología para asegurar que los productos comprados y servicios adquiridos cumplen con los requisitos especificados.

## Almacén.

Manejo, almacenamiento, conservación y distribución de productos e insumos **(PAC-15)**, tiene por objeto el manejo, almacenamiento,

conservación y distribución de los productos cumpliendo con los requerimientos del cliente.

Las áreas que apoyan indirectamente al sistema de calidad y que son indispensables para el logro de los objetivos son:

- Supervisores de Campo
- Nutriólogo

*Los Supervisores de Campo* tienen la responsabilidad de ser un filtro más en la verificación de las actividades a bordo, realizan sus visitas a los centros de trabajo mediante un programa de subidas a bordo y sus actividades consisten en:

- Realizar un recorrido verificando el servicio, tomar un Formato de Supervisión Diaria (FAC-11) y cotejar con el último que haya realizado el personal a bordo para verificar si ellos están realizando la supervisión diaria.
- Revisión de la rotación de inventarios, verificando que se esté siguiendo el sistema PEPS (Primeras Entradas Primeras Salidas) y que los productos no conformes (rotos, empaques, dañados o caducidad

vencida) estén separados de los demás y en el área designada para no conformes.

- Verificación que el almacén este organizado, limpio con anaqueles identificados.
- Que el color de etiqueta de productos de la semana más reciente estén en la parte de atrás y la semana más antigua en la parte de adelante.
- Todos los productos deben estar identificados con su fecha de embarque en la etiqueta.
- Las cámaras de refrigeración y congelación deben estar limpias a la temperatura marcada por la Norma Oficial Mexicana (NOM-093-SSA1-1994).
- Verificar que en el área de cocina se esté dando seguimiento a la NOM-093-SSA1-1994, en la manipulación de alimentos.
- Los registros realizados a bordo, revisión de la documentación soporte de los servicios, Menús autorizados por los representantes del cliente a bordo , respaldados con las salidas de almacén.
- Revisión de uniformes e higiene personal de todo el personal que integra la guardia del servicio a bordo.

### Nutriólogo:

- Elaboración y revisión de Menús.
- Preparación de cursos para promover la buena alimentación entre la población a bordo.
- Preparar las listas de asistencia del personal que asiste a su capacitación.
- Revisión y evaluación de nuestros servicios utilizando el apéndice "A" de la NOM-093-SSA1-1994 y la Auditoria de Servicios (FAC-27).
- Preparar las no conformidades encontradas (FAC-16-01).
- Elaborar un informe de la visita a bordo.

### Administración:

Corresponde el control de los recursos de disposición inmediata (efectivo y equivalentes) y cuyas actividades son llevar el control de cuentas por cobrar y por pagar así como, mantener las posiciones bancarias actualizadas.

### Contabilidad:

Funciona con la información que se recibe de almacén, compras y administración para efectuar sus registros.

Calidad:

Funciona en coordinación con todos los departamentos, controla que la realización de los procedimientos y la generación de registros se realice conformes a los lineamientos definidos en el manual y a los formatos registrados y autorizados. Realiza supervisiones constantes de los servicios proporcionados a bordo, asimismo, verifica que las actividades de recursos humanos, compras, almacén se efectúen cumpliendo con todos los requisito establecidos (auditorias).

La empresa tiene su procedimiento para evaluar proveedores y/o subcontratistas, la cual es realizada por la Gerencia de Operaciones en coordinación con la Gerencia de Calidad.

La Gerencia de Operaciones programa una entrevista con el proveedor y/o subcontratista para aclarar detalles de precio, descuentos y tiempo de crédito, la Gerencia de Calidad le hace llegar el Reporte de Evaluación de Proveedores **FAC-08-01-01** que consiste en un cuestionario donde proporciona sus datos generales y responde a las preguntas que permiten conocer a la organización.

Posteriormente se realiza una visita a las instalaciones para constatar los datos proporcionados en el Reporte de Evaluación de Proveedores y para evaluar sus almacenes y las condiciones de almacenamiento en que mantiene los productos. (Esto solo para productos alimenticios).

Derivado de la visita a las instalaciones y de las observaciones encontradas se realiza un reporte de retroalimentación a los proveedores señalándose que puntos de la NOM-093-SSA1-1994 no cumplió, así como al informe se adjunta una copia de dicha norma para que corrija sus no conformidades; cuando avisan que fueron corregidas se realiza una nueva visita, se integra su expediente y se notifica a la Gerencia de Operaciones.

Los criterios para definir la confiabilidad de los proveedores o subcontratistas evaluados son los siguientes:

- Proveedor Aprobado: Tiempo y capacidad de respuestas para el surtido de productos, calidad de productos, precio y número de días de crédito, corrige con oportunidad o aprueba la evaluación de la visita a sus instalaciones (esto último solo para proveedores de carnes, pescados y mariscos, frutas y verduras, lácteos y abarroses).

- Proveedor Condicionado: No hay consistencia en los requisitos del punto anterior y número de rechazos de productos que no cumplen con la calidad requerida.
- Proveedor no Aprobado: No cumple con los requisitos mínimos para ser aprobado.

Conceptos considerados en la evaluación.

Calidad.- La calidad será evaluada de acuerdo a las características requeridas por los productos o servicio, antigüedad en el mercado y grado de aceptación del producto en el mercado.

Servicio.- El servicio será evaluado de acuerdo a la capacidad de respuesta del proveedor del bien o servicio requerido en función a las condiciones de entrega o realización de trabajo.

Precio.- El precio será evaluado de acuerdo a las condiciones del producto, analizando las diferentes opciones que se tengan con respecto al mismo producto o cualquier otro que contenga las mismas características requeridas y las condiciones de pago y financiamiento que establezca el proveedor evaluado.

Cuando un proveedor no cumple con los requisitos de la empresa, pero los precios y el límite de crédito son apropiados, se procura desarrollarlos, apoyándole en asesoría y orientación para mejorar o crear una metodología de trabajo encaminados a la mejora continua.

Uno de los principales problemas a que se enfrenta la empresa es el de depender de las condiciones que establezcan los proveedores de los insumos básicos para la alimentación, debido a que en la localidad no se cuenta con más de dos proveedores que vendan el mismo insumo. Esta situación provoca que en busca de un mejor precio y calidad en los insumos se tengan que realizar compras fuera de la localidad, lo cual genera que los pedidos semanales se soliciten con mayor anticipación para poder cumplir en tiempo con la supervisión de PEMEX.

Derivado del proceso de calidad en el cual se encuentra la empresa y con la finalidad de complementar los procesos de calidad con los controles administrativos que permitan el obtener información contable oportuna se cuenta con los siguientes software de aplicación general: *megapaq* y *contpaq*, para hacer eficiente el control de la información.

El sistema de computo *megapaq*, esta diseñado para el control administrativo de los almacenes y las cuentas por pagar, así como las ventas y cuentas por cobrar de una empresa comercial, sin embargo el personal de operaciones lo ha adaptado a las necesidades de una empresa de servicios en cuanto al control de almacenes y elaboración de órdenes de compras sin conectar esta información con los registros contables.

El sistema de computo *contpaq*, esta diseñado para el registro electrónico de la contabilidad, con opción de comparar la información real con lo presupuestado, determinar estados de resultados por centros de costos, flujo de efectivo, reexpresión de estados financieros, información fiscal y sobre todo enlazarse con el *megapaq*. En la actualidad éste programa está siendo subutilizado.

A la fecha la empresa no cuenta con presupuestos, los cuales les permite medir sus resultados; sin embargo la empresa cuenta con elementos para la elaboración de los mismos debido a que en los contratos vigentes con PEMEX se establecen los costos unitarios por cada uno de los servicios a proporcionar.

La estructura organizacional en su primer nivel de la empresa es la siguiente:

➤ *Director General*

*Gerencia de operaciones*

*Gerencia de calidad*

*Gerencia administrativa*

La empresa cuenta con seis funcionarios y catorce empleados para llevar a cabo las actividades de coordinación de las operaciones en tierra y con ciento veinte empleados para proporcionar el servicio a bordo de plataformas, el personal que labora a bordo de las plataformas es contratado por una empresa que suministra personal a la empresa X, cumpliendo con los requisitos solicitados en los contratos. Se anexa organigrama (ANEXO A).

Para cualquier organización su capital más importante, es su capital intelectual que esta formado por todo su recurso humano, ya que es quien va a sacar adelante la misión de la misma a través de la ejecución de los procesos y es por lo tanto que todos y cada uno de sus elementos deben estar capacitados para desempeñar el puesto que le corresponde; en la empresa han establecido los lineamientos tanto para el reclutamiento,

selección y capacitación, con la finalidad de fomentar el desarrollo dentro de la organización.

Los compromisos de la empresa, para con su personal son las siguientes:

- Proporcionar instalaciones adecuadas.
- Proporcionar ambientes de trabajo con seguridad e higiene que le permitan al trabajador desarrollar su actividad.
- Proporcionar equipos, útiles y materiales adecuados al trabajo que se va desempeñar.
- Cumplir con el marco legal para su contratación. (Registro ante IMSS, SAR, INFONAVIT ).
- Proporcionar capacitación y adiestramiento.
- Pago de sus salarios conforme a los lineamientos legales.
- Cumplir con las obligaciones marcadas por la ley Federal del Trabajo.

Son compromisos de los trabajadores :

- Desempeñar su trabajo bajo los lineamientos y políticas marcadas por la empresa y por la ley Federal del Trabajo.

- Cuidar y mantener las instalaciones que les proporciona la compañía.
- Formar su comisión mixta de seguridad e higiene.
- Cuidar y vigilar, solicitar o realizar el mantenimiento de equipos, materiales y útiles.
- Proporcionar toda la documentación para integrar sus expedientes personales de trabajo.
- Asistir y aplicar en sus labores los conocimientos adquiridos en los cursos de capacitación.
- Recibir y firmar si está de acuerdo con lo declarado en sus pagos.
- Cumplir con las obligaciones declaradas en el reglamento interior de trabajo.
- Cumplir con las obligaciones marcadas por la ley federal del trabajo.

Anualmente la empresa, prepara y presenta ante la Secretaría del Trabajo y Previsión Social el plan de Capacitación anual el cual se determina como sigue:

Cada departamento determina sus necesidades de capacitación y elabora a través del formato detección de necesidades de capacitación sus solicitudes requeridas; ésta documentación es concentrado en la gerencia de calidad y evaluada por el consejo de consulta y coordinación administrativa, una vez que queda determinado el plan de capacitación anual se procede a determinar si la capacitación se impartirá por personal interno o externo, en el caso de personal externo se procede a buscar a los posibles capacitadores con las compañías consultoras, realizando una evaluación de esta compañía y del posible instructor que se asigne, solicitando sus currículum, tanto personales como de la compañía consultora, otra forma de capacitación externa es mediante la ubicación de los cursos con Desarrollo Empresarial de Campeche (DECAM).

Del resultado de dicha evaluación se procede a elaborar el plan de capacitación y la carátula correspondiente **Formato DC- 2 "Presentación del Plan Programas de Capacitación y Adiestramiento"** la cual se presenta a la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en el mes de enero conjuntamente con el formato **DC- 04 Lista de constancia de Habilidades Laborales** este último correspondiente a la declaración de todas las constancias que se

otorgaron a los trabajadores en los cursos de capacitación programados para el año inmediato anterior al que se presenta este documento.

Para el Desarrollo del Plan de Capacitación se realiza el siguiente procedimiento se procede a realizar el aviso mediante memorandum al personal que intervendrá en el curso de capacitación y se prepara la lista de capacitación correspondiente utilizando el formato **FAC-23-02 Lista de Asistencia a Cursos de Capacitación**; si el curso de capacitación está apoyado económicamente por el programa CIMO, se realiza una lista de asistencia **PI-11 Registros de Participantes**, adicional para entregar a las unidades promotoras de estos programas, a las cuales se les requisita no solo con el nombre del trabajador sino, con la dirección particular el número de seguridad social y el número de CURP y al calce deberá ser firmada por el instructor.

Cada jefe de área o departamento verificará la aplicación de los conocimientos adquiridos en los cursos de capacitación, y en el caso de cursos para la aplicación de nueva tecnología, ya sea equipo, herramientas o software, su aplicación regularmente es inmediatamente después de las capacitaciones.

En la empresa, se tienen políticas para reclutamientos y selección de personal, a ocupar una nueva vacante las cuales son:

- Otorgar igualdad de oportunidad para ocupar una vacante, primero al personal que pueda obtener un ascenso.
- Dar oportunidad a personal que esté realizando servicio social en la compañía.
- Y como último recurso el reclutamiento y selección del personal en el mercado de ofertas de mano de obra externa.

Los apoyos que se les han otorgado para lograr su desarrollo, son flexibilidad de horarios para seguir estudiando, promover su desarrollo profesional para poder seguir escalando puesto.

Adicionalmente se ha realizado cada 6 meses la evaluación del desempeño mediante un formato que es realizado conjuntamente jefe y subordinado con la finalidad que queden aclarados los puntos que se evalúan y el porque del valor que se le asigna esta evaluación va como sigue:

( Competente 100 - 90 - 80), (Principiante 70 - 60 ) y (Novato 50) este formato se realiza por cada puesto y está basado en la descripción de puesto, se obtiene una calificación final, que se agrega al expediente del personal y será considerado al momento de definir cualquier ascenso.

Otras de las herramientas utilizadas por la empresa, para el desarrollo del personal es la evaluación del ambiente laboral, cuyo objetivo es conocer el estado que guarda el ambiente de trabajo dentro de la empresa de acuerdo a la visión de sus empleados, a fin de mejorar aquellos aspectos que representen insatisfacción o incomodidad y que contribuyan al mejor desempeño de sus labores.

La Metodología, consiste en realizar el diseño de la encuesta en función de aspectos que la compañía desea conocer basándose en cuatro esferas:

- Técnico
- Administrativos
- Humano
- Servicio al cliente.

La empresa, busca proporcionar a sus trabajadores condiciones de trabajo que les permitan mantener un ambiente de trabajo que les ayuden a realizar sus labores con entusiasmo y esmero.

La forma como se evalúa la satisfacción del personal es a través de encuestas de satisfacción y clima organizacional, a continuación se relacionan los puntos generales que se evalúan, considerando algunos de los sub-puntos siguientes:

#### Alto Desempeño

- El reto que le proporciona su trabajo
- Los logros que obtiene en su trabajo
- La calidad del servicio que proporciona la empresa
- El material y equipo que se proporciona para su trabajo
- Productividad o eficiencia personal.
- El uso de sus capacidades o habilidades

#### Ambiente Laboral

- La comunicación que existe entre sus compañeros de trabajo
- La confianza y seguridad entre sus compañeros de trabajo

- Las prestaciones que recibe de la empresa
- La seguridad de seguir trabajando en la empresa
- El ambiente de trabajo con sus compañeros

### Crecimiento y Desarrollo

- Qué tanto su trabajo le permite aprender nuevas cosas
- Las oportunidades de progresar que le ofrece la compañía
- Los avances que ha tenido en esta empresa
- Las facilidades que le da la empresa para capacitarse

### Liderazgo

- La motivación que le proporciona su jefe
- La información que recibe respecto a la compañía
- La ayuda, entrenamiento y guía que el jefe le proporciona
- Las políticas de la empresa
- El estilo de mando del jefe
- Los directores, gerentes y jefes que tiene la empresa

### Trabajo en Equipo

- La planeación y coordinación de esfuerzos entre departamentos

- La colaboración de sus compañeros para alcanzar los objetivos.

A continuación se muestra el siguiente cuadro con las actividades y frecuencia en que se realizan éstas, encaminadas para mejorar la calidad de vida del personal.

ACTIVIDAD	FRECUENCIA
Encuesta para medir la satisfacción del personal.	Cada 6 meses.
Evaluación del desempeño	Cada 6 meses

El 3 de marzo de 1999, se integró en la empresa, la Comisión Mixta de Seguridad e Higiene, cuya finalidad es la de investigar y proponer medidas para prevenir accidentes y enfermedades de trabajo.

Esta comisión está formada por número igual de personas que representan a los trabajadores y el patrón, derivado de su labor en la compañía ha realizado mejoras en cuanto a que se han realizado las siguientes actividades.

- Capacitación y entrenamiento de técnicas contra incendios
- Capacitación y entrenamiento de primeros auxilios
- Delimitación de áreas de almacén
- Señalamientos de ruta de evacuación
- Evaluación de riesgo y compras de equipos para el personal tales como: fajas, cascos y chamarras
- Detección de dispositivos de prevención de riesgos tales como:  
Estudio, evaluación e identificación de tipos de extintores para cada área de acuerdo al tipo de incendios que podría provocarse
- Estudio, evaluación y compra de equipos para detección de incendios
- Realización de programas de recarga de extintores
- Realización de recorridos trimestrales de acuerdo a programa anual por las instalaciones para la detección y prevención de riesgos

Adicionalmente se promueve dentro de la compañía la participación de los trabajadores en actividades de protección a la tortuga marina, campaña en la que la empresa, participa desde 1999, realizando eventos tales como convivencias del personal de la compañía y sus familias en las playas en

eventos de liberación de crías de tortugas en temporadas verano-otoño, ya que el ciclo de estos van de julio a octubre de cada año.

El campamento que este año está patrocinando la empresa es el **"Campamento Tortuguero Huarixe"**, Cuyo patrocinio consiste en pago de sueldo del técnico y provisión de despensa al personal que se encarga de realizar recorridos y de los corrales de nidos.

El principal proyecto de la empresa es diversificar el servicio que se proporciona ofreciendo a la comunidad un lugar en el cual el servicio de alimentación sea digno y económico (comedor industrial), ofreciéndolo con calidad mundial.

Pretende la creación de un centro de capacitación en servicios de alimentación y hotelería para el mercado turístico e industrial que ayude al crecimiento de la comunidad.

Las oficinas se encuentran en el puerto pesquero industrial y sus instalaciones son adecuadas para el desarrollo de sus operaciones, de acuerdo con las evaluaciones de su principal cliente PEMEX.

# **CAPITULO CUATRO**

#### 4. METODOLOGIA

La metodología a seguir para la solución del caso práctico está basada en el estudio y evaluación de la empresa, especialmente del control interno con el propósito de efectuar un diagnóstico inicial de la situación de la empresa con la finalidad de conocer a la entidad desde el punto de vista financiero, operativo y de control interno.

Este diagnóstico se lleva a cabo a través de las siguientes herramientas:

- a) *Buscar documentos:* investigar con los funcionarios si cuenta con manuales sobre los procedimientos para el desarrollo de las operaciones de la empresa.
  
- b) *Entrevistas:* Programar reuniones con el personal de toda la organización, teniendo en cuenta efectuar las entrevistas abarcando al personal que se involucre en cada uno de los ciclos de transacción de la empresa para tener puntos de enlace con todas las áreas que participan en ella.

- c) *Observación*: Esta herramienta sirve para percibir en las entrevistas y en las investigaciones el conocimiento que tiene el personal de las actividades que desarrolla dentro de la empresa.
  
- d) *Diagramas*: Con la información obtenida en las entrevistas realizadas y el análisis de los manuales con que cuenta la empresa, plasmar en diagramas de flujo cada una de las transacciones, con la finalidad de conectar todos los departamentos que se involucran y detectar si cuentan con controles internos, así como detectar las deficiencias en los mismos que provocan y ayudan a que la información no se refleje completa y oportunamente en los estados financieros.
  
- e) *Trabajo en grupo*: Efectuar reuniones con los funcionarios de la empresa para generar “lluvia de ideas” que ayuden a determinar las posibles soluciones a los problemas detectados en los incisos anteriores.

De este diagnóstico inicial se obtienen los elementos para poder efectuar el planteamiento del problema, establecer los objetivos, plantear la pregunta a

resolver e identificar las posibles soluciones para su análisis y seleccionar la alternativa de solución.

# **CAPITULO CINCO**

## **5. DIAGNOSTICO OBTENIDO AL APLICAR LA METODOLOGÍA**

Al implementar la metodología señalada en el capítulo anterior obtuvimos lo siguiente:

### **5.1. Entrevistas con funcionarios y empleados**

Se planteó que se llevara a cabo la entrevista en la etapa inicial con el principal funcionario de la empresa (Director General) para obtener un panorama general de la misma y posteriormente efectuar entrevistas con los funcionarios y empleados que se relacionan con cada una de las transacciones.

#### **5.1.1 Entrevista con el Director General**

Los principales criterios obtenidos de la entrevista con respecto a la empresa fueron:

- Actualmente es una empresa con administración Mexicana
- Se desenvuelve en el sector de servicios de alimentación y hospedaje a bordo de plataformas de PEMEX
- Tiene competencia importante en la localidad como consecuencia de la llegada de una empresa trasnacional.
- Se encuentra en proceso de crecimiento

- Desde 1998 cuenta con Certificación de Calidad ISO-9002, lo cual garantiza que tiene una correcta estructura organizacional y un manual de procedimiento de la operación.

Se precisó en dicha entrevista que la problemática principal que se tenía era que *la información financiera es insuficiente para la toma de decisiones a corto y mediano plazo.*

La manifestación práctica de dicha problemática es la siguiente:

1. La empresa no recibe anticipo para iniciar operaciones de los servicios que proporciona y la recuperación es a los 60 días de iniciado el contrato, por lo cual es necesario conocer cuales son los saldos en bancos, así como los compromisos que se tienen a corto y mediano plazo para analizar si se encuentra en condiciones de participar en las licitaciones de PEMEX o servicios con otras empresas particulares o buscar alternativas de financiamiento ya sean con bancos, proveedores y/o accionistas
2. Por la insuficiente información financiera no es posible efectuar proyección de los estados financieros para anticipar cualquier contingencia a corto o mediano plazo.

3. La incertidumbre de que los estados financieros no reflejen todos los compromisos y contingencias contraídos por la empresa con sus clientes por medio de los seguros y fianzas otorgados da como resultado que dichos estados financieros no fueran confiables.

### **5.1.2 Entrevista con funcionarios y empleados**

Una vez obtenido un panorama general de la empresa a través de la entrevista al Director General y después de efectuar un análisis al manual de aseguramiento de calidad y revisar los procedimientos que apuestan a asegurar dicha calidad, se procedió a determinar el personal a entrevistar en cada uno de los siguientes ciclos de transacción: compras – cuentas por pagar, almacén – costo de ventas y nóminas. A continuación se relaciona el personal entrevistado y los puntos importantes de cada una de las entrevistas:

#### *Gerente de Operaciones*

- Confirmó que el organigrama, en lo que respecta a su área corresponde con el personal que tiene a su cargo; sin embargo comentó que dicho personal no es suficiente para cumplir con todas las actividades que tiene

asignadas y además que la documentación que se procesa en su área no es proporcionada en forma oportuna.

- Corroboró la aplicación de los procedimientos que se señalan en el manual de calidad y además que las actividades son realizadas cuidando que se cumplan con los requerimientos de cada uno de los contratos, es decir:

1. En lo referente al proceso de compras se debe cumplir en adquirir los insumos conforme a las marcas señaladas por el cliente, lo cual limita a la empresa en cuanto a opciones para surtir insumos.
2. En cuanto al proceso de recepción, el cliente envía personal que supervise la recepción y empaque de los insumos para verificar que se de cumplimiento a los requisitos del contrato en el almacén central. En las plataformas personal de PEMEX supervisa también que los insumos se encuentren en buen estado para ser consumidos en la semana.
3. En lo referente a los trabajadores que proporcionan el servicio a bordo, el personal es suministrado por otra empresa especializada, sin embargo es responsabilidad de la empresa

darle seguimiento a esta labor a fin de que se cumpla con los requisitos señalados en el contrato.

El gerente de operaciones coincide con la problemática precisada por el Director General, debido a que a él le afecta en cuanto a proveedores por que no cuenta con información oportuna sobre los adeudos con los mismos, así como cual es la liquidez que tiene la empresa a corto y mediano plazo para negociar con los proveedores: descuentos por pronto pago o los créditos que requiere la empresa para cumplir con sus compromisos.

En cuanto al personal que proporciona el servicio a bordo, afecta la problemática de insuficiencia en la información financiera debido a que impide conocer en forma oportuna los costos reales de mano de obra y por consiguiente no se cuenta con información para analizar si los precios licitados no han sido superados por los costos reales y de ser así, tomarlo en cuenta para las próximas licitaciones.

*Coordinador de adquisiciones y almacenes*

En la entrevista realizada nos explicó lo siguiente:

- Para el análisis del pedido semanal solicitado por los mayordomos se auxilia de indicadores de consumo por productos en relación a cierto número de servicios a proporcionar; estos indicadores son resultado de la información que se ha acumulado del pasado la cual se concentra en una hoja de trabajo almacenada digitalmente. Una vez determinada la cantidad a enviar, se procede a verificar en el almacén central si se cuentan con los insumos y en caso de tener en existencia se solicita que el jefe de almacén elabore los traspasos de dichos insumos. En cuanto a los productos que no cuentan con existencia en el almacén entonces se solicita al Jefe de Adquisiciones que elabore las *ordenes de compra*.
- Verifica que los proveedores realicen la entrega de los insumos en forma oportuna para contar con los mismos cuando llegue a supervisar el personal de PEMEX.
- El personal a su cargo utiliza el programa *megapaq* para maquilar los *traspasos y ordenes de compra*, debido a que sirve para llevar el control de almacenes mediante asignación de código a los productos y un número a cada uno de los almacenes (plataformas) que tiene la empresa. Este sistema cuenta con los módulos: inventarios, compras, cuentas por pagar, facturación y cuentas por cobrar; diseñado para el

control desde almacenes hasta generar la factura de venta de una empresa comercial, sin embargo en la empresa se adaptó para utilizar solamente el módulo de inventarios por que a través de este software se tiene una base de datos de todos los insumos que se han adquirido y agiliza la elaboración de solicitud de insumos a los proveedores.

El hecho de que la información generada en la operación no llegue en forma oportuna a los registros contables es por falta de seguimiento a la información ingresada al sistema megapaq para enlazarlo con contabilidad, lo cual provoca que la base que utiliza para el análisis de los pedidos semanales no es confiable, debido a que está en función a lo que se solicita en la orden de compra, sin embargo; no todo lo solicitado a los proveedores es recibido y por consiguiente enviado a bordo. En cuanto a las cantidades y los productos, también el monto en pesos puede variar por que al momento de elaborar las órdenes de compra no se tomó en cuenta los últimos incrementos en los precios.

Otro problema al que se enfrenta es la falta de información oportuna sobre los adeudos de la empresa con los proveedores para saber si ya fue rebasado la línea de crédito; en la mayoría de las ocasiones la información de saldos

vencidos le es proporcionada por el proveedor y provoca atraso en el suministro de los insumos.

#### *Jefe de adquisiciones*

- El Coordinador de adquisiciones y almacenes le indica la cantidad y los insumos que se van a solicitar por cada plataforma
- Elabora las *ordenes de compra* en el sistema *megapaq* por los requerimientos de cada una de las plataformas, tomando en cuenta las cotizaciones de los proveedores evaluados por la Gerencia de Calidad; la fecha de entrega es en función a la fecha de embarque de los insumos que establece PEMEX para cada una de las plataformas, dando margen de dos días antes de su embarque para que puedan ser supervisados antes de enviarlos.
- Da seguimiento a las órdenes de compra hasta que los productos estén en el almacén central.

Corroborar la problemática que se tiene por no tener en forma oportuna los estados de cuenta de los proveedores para conocer con anticipación a la elaboración de la orden de compra de no haber rebasado el límite de crédito y haber cumplido con las fechas de vencimiento de los adeudos, debido a

que hay proveedores mayoristas de insumos básicos que surten siempre y cuando no existan adeudos vencidos

### *Jefe de almacén*

- Elabora en el sistema *megapaq* los traspasos del almacén central a los almacenes de las plataformas que le indique su jefe inmediato. Una vez elaborados los pasa a firma con el Gerente de Operaciones y con el Gerente Administrativo; posteriormente se efectúa la separación física de los insumos relacionados en el traspaso y al final de cada mes se envía a contabilidad todos los traspasos efectuados.
- El Jefe de Adquisiciones le entrega el original de la *orden de compra* para que cuando el proveedor entregue los insumos, estos sean recepcionados en base a lo señalado en la *orden de compra* y una vez concluida la recepción se entrega la *orden de compra* original al proveedor para que este entregue su factura para tramite de cobro.
- El recuento físico de los insumos en el almacén central es realizado periódicamente, sin embargo no es supervisado por personal del área de contabilidad ni se proporciona reporte de las existencias a contabilidad.

Las órdenes de compra originales, no le son proporcionadas en forma oportuna, por lo que en ocasiones tienen que recepcionar los insumos con las copias de las órdenes de compra que no están autorizadas ni cuentan con el visto bueno de la gerencia administrativa que avale que se contará con los recursos para efectuar el pago; debido a que se requiere para que la supervisión de PEMEX pueda realizar la inspección y autorice su envío a bordo.

Otra problemática que tiene esta área es el de no contar con kardex que le permita dar seguimiento a los movimientos de los productos en el almacén como son: la fecha de entrada y salida de los productos, a que proveedor se adquirió el producto, a cual plataforma se envió o si fue utilizado en la empresa, así como tener las existencias de los mismo, sin tener que estar efectuando conteo de los productos cada vez que haya que realizar traspasos.

También se observó que el hecho de que no esté vinculado el área de contabilidad con los movimientos en el almacén indica que los estados financieros no reflejan el inventario con que cuenta la empresa y por consiguiente se está afectando las compras directamente al costo.

### *Mayordomo*

- Elabora el pedido semanal teniendo en consideración la población actual en la plataforma, la existencia de insumos en la plataforma y el menú a proporcionar en la siguiente semana.
- Revisa que los insumos que recibe en la plataforma estén conforme al manifiesto de embarque y en caso de existir faltantes lo reporta al Coordinador de Adquisiciones y Almacenes para investigar la causa de esta diferencia

La falta de registro de los movimientos de los productos en el almacén matriz (kardex) provoca que no haya forma de verificar si el producto efectivamente salió del almacén o la pérdida del producto fue en el trayecto del almacén a la plataforma.

### *Coordinador de recursos humanos*

Es el enlace con la empresa de personal, por lo que tiene la responsabilidad de verificar que el personal suministrado cumpla con los requerimientos de los contratos con PEMEX. La problemática a la que se enfrenta es que no tiene un presupuesto de mano de obra por cada plataforma que le sirva como referencia para que al integrar la guardia cuide que no se esté

excediendo del monto licitado y no se generen déficit en el costo de mano de obra.

#### *Gerente administrativo*

- Tiene a su cargo los registros contables, cálculo de impuestos, facturación y tesorería
- El registro de la deuda con proveedores se efectúa hasta que el proveedor presenta su factura acompañada de la orden de compra original a contabilidad para trámite de pago.

Comentó que elabora el flujo de efectivo mensualmente; sin embargo este flujo de efectivo no se respeta debido a que elabora este documento con la información que llega a contabilidad por medio de los proveedores, la cual corresponde a los productos o bienes surtidos o proporcionados en meses anteriores por lo que no tiene considerado los servicios o productos recibidos en el mes y en algunas ocasiones en el mes anterior. Por esta situación siempre tiene problemas para programar sus pagos, adicionado a que de último momento la operación requiere efectivo para compras de equipo y blancos para cumplir con los requisitos del contrato; el pago a la

empresa que suministra el personal que labora a bordo de las plataformas es solicitado el mismo día que hay que efectuar el pago .

En términos generales, no se cuenta con información oportuna que le sirva de base para elaborar el flujo de caja y llevar el control del efectivo, así como mantener los registros contables al día para elaborar los papeles de trabajo base para el pago de las contribuciones.

## **5.2. Análisis del manual y de los procedimientos de aseguramiento de calidad**

Del contenido del manual se identificó la siguiente información que sirvió para el conocimiento de la empresa:

- *Política de calidad*, establece el compromiso de la organización con sus clientes, empleados y con su entorno.
- *Organigrama vigente*, en el cual se ilustra los canales de comunicación, autoridad y responsabilidad para conducir y verificar las actividades que afectan la calidad de los productos y servicios.
- *Procedimientos*, son utilizados para especificar quién, cómo, qué, cuándo y cuales documentos se utilizan para realizar una actividad.

La estructura del procedimiento establece: el objetivo, alcance, documentación, descripción del proceso y registro de cambios. De la lista de *procedimientos* del sistema de calidad nos enfocamos a los siguientes:<sup>1</sup>

*PAC-06 Procedimiento para el control de adquisiciones*, describe el proceso que se sigue desde la determinación de las necesidades de insumos que requieren cada una de las instalaciones costa fuera (plataformas) para proporcionar el servicio, análisis de la solicitud en oficina central, pedido al proveedor, recepción del insumo en las instalaciones del almacén central y el embarque y recepción de insumos en las instalaciones costa afuera (plataforma).

*PAC-15 Procedimiento para el manejo, almacenamiento, conservación y distribución de productos e insumos*, este procedimiento señala el estado físico que deben tener los insumos que se reciben en el almacén central, así como cumplir con los estándares que solicita la *Norma Oficial Mexicana (NOM-093-SSA1-1994)*.

---

<sup>1</sup> Debido a que los formatos de administración de la calidad (FAC) y los procedimientos de administración de la calidad (PAC), son documentos controlados por la empresa no se anexan al trabajo y solamente se hace referencia para el desarrollo del trabajo

*PAC-18 Procedimiento para la capacitación y adiestramiento* muestra los programas de actualización, capacitación y adiestramiento contemplados para el personal

*PAC-18-1 Procedimiento para el reclutamiento y selección de personal*, en este proceso se destaca el hecho que el personal que proporciona el servicio de alimentación y hotelería de la empresa X, es suministrado por otra empresa; sin embargo en este procedimiento queda establecido los controles para garantizar que la empresa que suministra el personal cumpla con los requerimientos señalados en los contratos.

En términos generales, se observa en el manual que los procedimientos no están conectados con los registros contables y por consiguiente los ciclos de las transacciones no están enlazadas.

Es decir, el manual y los procedimientos están enfocados a obtener la satisfacción del cliente sin considerar a que costo se lleve a cabo, por lo que todo está enfocado al área operativa. Esta posición puede llevar a la empresa a tener pérdida marginal por no estar dándole seguimiento a los costos con que se están operando los contratos o cuando se lleguen a

determinar la pérdida ya sea cuando se concluyó el contrato. Como no se cuentan con estados financieros que reflejen la operación y a su vez no son oportunos, no es posible que se puedan elaborar presupuestos que sirvan de base a la operación para vigilar que los costos no excedan los montos licitados o analizar por que se incrementaron y determinar las medidas correctivas conforme se vayan operando los contratos.

También, si el costo es mayor a lo presupuestado hay que efectuar ajustes a los datos en las licitaciones futuras para que estos estén apegados a la situación actual, por que de nada sirve ganar contratos en los cuales desde el inicio se conoce que no son rentables.

Por lo que tomando como punto de partida la información contenida en los procedimientos 6, 15, 18 y 18-1 se procedió a determinar que la principal transacción de la empresa es *compras - cuentas por pagar, inventario - costo de venta* por los siguientes motivos:

- Representa aproximadamente el 80% de la operación de la empresa
- Las compras se realizan diariamente
- En esta transacción participan diferentes áreas

### 5.3. Diagramas de flujo de las operaciones

Con la información obtenida en las entrevistas realizadas a los funcionarios y empleados se procedió a diagramar las transacciones de compras - cuentas por pagar y nóminas los cuales se presentan en el ANEXO B y C, respectivamente.

En el análisis de los diagramas de flujo se corrobora que no fluye la información a los registros contables conforme se van generando en la operación y la información que sirve de base para el registro de las operaciones de la empresa es obtenida a través de externos como son proveedores y prestadores de servicios, que como se ha comentado anteriormente en el área contable no se cuenta con elementos para verificar que los productos que está facturando el proveedor fueron totalmente recibidos, así mismo con lo relacionado con el costo de mano de obra del personal que labora en las plataformas no se cuenta con elementos que nos permita cotejar con los servicios que están facturando.

Adicionalmente del pago en exceso por servicios de mano de obra y/o productos no recibidos que no es posible detectar, se incrementa el problema por que el encargado del control del efectivo no cuenta con información que

le permita conocer la deuda que se está generando diariamente por los productos que se están recibiendo y por el sueldo que va devengando el personal que se encuentra en las plataformas por lo que el flujo de efectivo que elabora al inicio de cada mes no se cumple.

El que no haya un enlace directo entre la operación y el área contable provoca que las compras de insumos y el sueldo devengado por el personal que presta el servicio, no contabilice en el período en que fueron consumidos o proporcionado, lo cual desvirtúa las cifras en el estado de resultado.

#### **5.4. Trabajo en grupo**

Se efectuaron reuniones de trabajo con los gerentes de: operaciones, administrativo y calidad para comentar la información obtenida por los diferentes medios y corroborar esta información, así como plantear la problemática financiera por falta de información, con la finalidad de encontrar en forma conjunta las alternativas que permita el flujo de la información en las diferentes áreas.

## **CAPITULO SEIS**

## 6. OPTIMIZACION DEL SISTEMA DE INFORMACION Y CONTROL DE LA EMPRESA

### 6.1 Factores que impedían que funcionara el sistema

Del diagnóstico obtenido en el capítulo anterior se concluye que el factor principal es el desconocimiento de la magnitud del problema de información financiera.

Esta problemática se deriva de que los registros contables que trae la empresa son para efectos fiscales sin tomar en cuenta los principios de contabilidad para el registro y presentación de los estados financieros básicos; así como la división que existe entre el área de operaciones y contabilidad. A continuación se relacionan los factores en forma específica:

- Falta de personal capacitado técnicamente para coordinar la implantación de los registros contables para efectos financieros.
- Subutilización de los sistemas electrónicos, principalmente el *megapaq*, el cual ha sido utilizado solo para maquilar órdenes de compra en el área de operaciones y la falta de enlace con contabilidad
- Catálogo de cuentas para efectos fiscales que no permite obtener información financiera detallada.
- Base de datos de cuentas bancarias, proveedores, acreedores diversos, etc. no compartidos con personal de operaciones.
- No se cuenta con información que permita la cuantificación de las actividades que se realizaban en la operación.

## 6.2 Situación financiera y económica de la empresa como herramienta de dirección

La Dirección General requiere de herramientas financieras que le permita conocer cual es la situación actual con la finalidad de tomar decisiones a corto y a mediano plazo para lo cual se requiere efectuar las siguientes actividades:

1. Reestructuración del organigrama de la empresa en función a los cambios en puestos por reubicación o contratación de personal por los incrementos de actividades, así como modificar las descripciones de puesto para incluir las actividades administrativas.
2. Enlazar el sistema electrónico *megapaq* a los registros contables para el control de los insumos utilizados en la prestación del servicio de alimentación y hotelería:
  - a) Se contactó a un asesor experto en el manejo del programa, el cual validó la base de datos que se tenía referente a los códigos de los productos que se habían dado de alta, los cuales sirvieron para la empresa que se creó en el sistema.
  - b) El Jefe de Almacén es el responsable de ingresar al sistema electrónico *megapaq* los productos recepcionados que equivalen al registro contable de la provisión de la compra con la posibilidad de efectuar el registro a nivel analítico en función a que tipo de producto es el que se recepciona. Se establecieron los siguientes almacenes que son los que se direccionan

contablemente en función al bien que se ingresa. Ver catálogo de almacenes, ANEXO D.

Diariamente entrega a contabilidad copia de las facturas ingresadas en el sistema *megapaq* con la copia de la orden de compra y al cierre de cada mes el Jefe de Almacén emite del sistema electrónico *megapaq* el reporte de órdenes de compra *sin surtir* para verificar que cuente con la orden de compra original y con esto constatar que los productos no han sido recepcionados.

El departamento de contabilidad se verifica que las compras ingresadas al sistema por el Jefe de Almacén sean correctas en función a los datos de la factura y con las anotaciones del Jefe de Almacén (cancelación de algún producto por no cumplir con los requisitos de calidad, etc), para lo cual se emite del *megapaq* el reporte de compras del período a revisar (puede ser: semanal, quincenal o mensual) ordenado por fecha y proveedor, así mismo se da seguimiento a las ordenes de compra sin surtir para verificar que los productos no estén recibidos por otras áreas de la operación ( Gerencia de Compras) y que no se notificó al Jefe de Almacén

Una vez verificada la información ingresada al *megapaq* se procede a enlazar la información a los registros contables que están en el sistema *contpaq*.

c) Del sistema *megapaq*, el módulo de cuentas por pagar se asignó al auxiliar contable que llevaba este control por medio de sistema electrónico (excel), en el cual su función es verificar las facturas originales que lleva el proveedor conjuntamente con la orden de compra original sellada por el Jefe de Almacén de que recibió el producto y verificar que esté ingresada en el sistema *megapaq* y que coincida con el importe facturado, si todo esta correcto se procede a expedir el contrarecibo para efectuar el trámite de pago al vencimiento del crédito. También es responsable de dar de alta a los proveedores en el sistema *megapaq* que solicita la Coordinación de Compras y Almacén siempre y cuando la Gerencia de Calidad haya dado el visto bueno de ser un proveedor confiable y contabilidad le proporcione el número contable que le corresponde.

3. Para el control del costo del recurso humano se realizaron las siguientes actividades:

a) Conjuntamente el Gerente de Operaciones con el Coordinador de Recursos Humanos establecieron los tabulares de acuerdo a los requisitos de los contratos, los cuales solicitan personal que labore 14 días y que descanse 14 días y en otros contratos solicitan personal que labore 28 días y descanse 14 días, así como los nombres de los puestos, la categoría y los montos a pagar a los trabajadores tomando en cuenta los sueldos en relación a la competencia ANEXO E; una vez que establecieron los sueldos se compara contra los costo de mano de obra licitados para analizar que no se esté excediendo. Con esta

información la empresa que suministra el personal proporciona los costos diarios para la empresa.

- b) Se adaptó el sistema electrónico *megapaq* para ser utilizado como base de datos debido a que puede ser utilizado por diez personas al mismo tiempo y permite el control del costo diario de la mano de obra que es subcontratada, así como la provisión oportuna del adeudo con la compañía que suministra el personal. Este sistema requiere que se ingresen los siguientes datos: el código del producto, nombre del producto, nombre del proveedor, el código, definir los almacenes, direccionamiento contable, clasificación de los productos, es decir crear la base de datos.
- c) Debido a que se desea conocer el costo de la mano de obra desde el momento que se acepta el personal enviado por la empresa de personal, se define que el código del producto debe de contener: *número de ficha*, se utiliza el número que tenían asignado los trabajado, el *tipo de tabulador* T44 cuando labora 14 días y descansa 14 días o T84 cuando labora 28 días y descansa 14 días, *nombre del puesto* representante abordo, mayordomo, cocinero, etc., *categoría* A, B, C la primera letra corresponde a mayor sueldo. Cuando se ingresa el código del producto al sistema se clasifica en función a: la actividad que van a realizar: representantes / mayordomos, servicio de alimentación o servicio de hotelería.
- d) En la primera etapa de implantación el personal de contabilidad creó la base de datos como son: los almacenes a utilizar, que se definieron en función a cada una de los centros

de costo (plataformas) para tener información analítica con direccionamiento contable como activo diferido; los datos del proveedor del servicio: al código del proveedor se le asignó el registro federal de contribuyente, nombre de la empresa, direccionamiento contable (número de cuenta que tiene en *contpaq*). En base a copias de las cartas de aceptación y tiempos laborados en el mes en que se inició la implantación, se procedió a crear los códigos para ingresarlos al *megapaq* considerando que las cartas de aceptación equivalen a *órdenes de compra* por que pueden ser modificadas en cuanto a tiempo y categoría laborada; el reporte de tiempo laborado a una *compra* de productos. Al ingresar esta información se obtuvo el estado de cuenta del proveedor y con esta información se cotejo con las facturas del personal suministrado en ese mismo mes, detectando diferencias por errores en días laborados y aplicación de los costos que estaban autorizados.

- e) En la última etapa se instaló en el equipo de cómputo del Coordinador de Recursos Humanos el programa *megapaq* con acceso a una copia de la base de datos del punto anterior para que se capacite en el manejo del sistema. Una vez capacitado las cartas de aceptación y los tiempos laborados son emitidos del sistema *megapaq*, lo que se traduce a que se conozca el costo desde el momento que acepta al personal. Cada cierre de mes envía a contabilidad el reporte de órdenes de compras sin surtir, que deben de ser del personal que va a bajar hasta el otro mes conjuntamente con las copias de los reportes de tiempos laborados firmados por la Gerencia de Operaciones y Calidad,

el cual se envían a la empresa de personal para efectuar el pago al personal y anexarlo a su factura de suministro de personal. En contabilidad se verifica que los códigos del personal nuevo esté conforme a los lineamientos y todas las órdenes de compra del personal que estén sin surtir, sean del personal que todavía se encuentra laborando, luego efectúa la interfaz al sistema contable *contpaq*; posteriormente con la información del *megapaq* se determina lo que corresponde a mano de obra devengada en el mes para reclasificar a resultados. El seguimiento para la aceptación de las facturas de la empresa de personal le corresponde a cuentas por pagar, que debe verificar que los datos de la factura coincidan con los datos del estado de cuenta del proveedor en el *megapaq*.

4. En contabilidad se efectuaron los siguientes cambios:

- a) Reestructuración del catálogo de cuentas de resultados para que proporcione información en forma analítica por cada centro de costo (plataforma). ANEXO F
- b) Se volvieron a contabilizar los ingresos del ejercicio para que se quedaran en el mes en que se proporcionaron los servicios y no cuando fueron facturados.
- c) Se tiene a mayor detalle los registros conforme se fuera implementando los sistemas electrónicos para el control de los insumos y mano de obra.

### 6.3 Estados financieros como base para el registro de costo necesarios

Con la base de datos de insumos y mano de obra que se tiene en el sistema electrónico contable *contpaq*, este permite conocer en forma oportuna los costos mensuales por cada uno de los centros de costos (plataforma).

En las licitaciones de cada plataforma se tienen los costos para proporcionar el servicio que esta integrado por: *materiales, mobiliario, equipo y mano de obra*; para preparar los alimentos y efectuar el aseo de los pasillos, baños y cuartos. Con este costo licitado y los servicios proporcionados se determina el monto máximo por cada uno de los costos y se ingresa al *contpaq* para efectuar las comparaciones de lo ejercido contra lo licitado que equivale al presupuesto, en el primer mes que se efectuó esta comparación se detecto que se ejerció más de lo que se licitó.

El Gerente de operaciones comento que para que autorice la compra de insumos, le presentan un cuadro comparativo con los costos licitados y que no se esta excediendo, por lo que no se explica esta variación.

Contabilidad efectúa el seguimiento a esta información que se elabora en operaciones para identificar por que existen diferencias; encontrando que el número de servicios que toman en cuenta es en base a la información que diariamente reportan de las plataformas, sin embargo esta información no coinciden con los servicios indicados en los generadores base para el cobro de los servicios, los cuales son menores.

## 6.4 Estados financieros como base para la planificación de la empresa

Los resultados obtenidos referente a las pérdidas en algunos centros de costos, generaron reuniones a los diferentes niveles de la estructura organizacional de la empresa para dar a conocer la problemática.

Con los estados financieros mensuales que incluyen los resultados por cada centro de costos (plataforma) así como el comparativo con el presupuesto permite verificar lo siguiente:

- a) El cumplimiento de los servicios contratados.
- b) Si los costos de materiales, equipo y mano de obra fueron superiores a los costos licitados.

Con la información anterior se determina que de los cuatro centros de costo (plataformas de PEMEX); en dos de las plataformas solamente se está ejerciendo el 60% del contrato, lo cual genera que los costos se incrementen debido a que estos estaban considerados para el total de servicios señalados en la licitación, así como ajustar el presupuesto de ingresos de estos dos contratos al 60%. Por lo que a estos dos centros de costos se va a dar mayor seguimiento para eficientar el suministro de insumos y equipo mediante el monitoreo constante de los inventarios a bordo, el envío de insumos se efectúe de acuerdo a la población en la plataforma y ajustar el número de personal que proporciona el servicio a bordo en función a la población.

Con el análisis mensual de estos estados financieros y conjuntamente con el registro de la información a mayor detalle de los insumos se efectuaron ajustes a los costos licitados permitiendo a la empresa en los últimos dos

contratos con PEMEX ganarlos con costos más apegados a la realidad y por consiguiente con un mayor margen de utilidad permitiendo absorber los costos fijos de la empresa, así como el considerar que el monto de los servicios de las licitaciones se cumplirá al 100%.

Actualmente, la compañía tiene seis centros de costos, de los cuales cuatro son servicios a PEMEX y dos a particulares que integran los siguientes servicios.

CONTRATO	CENTRO DE COSTO (PLATAFORMA)	VIGENCIA DEL CONTRATO	PROMEDIO DE PERSONAS A LAS QUE SE LES PROPORCIONA EL SERVICIO
PEMEX 1	R	ENE/2003 - DIC/2007	80
PEMEX 2	N	MAR/2002 - MAR/2005	140
PEMEX 3	CA	ENE/2002 - DIC/2005	130
PEMEX 4	N_A	JUN/2003 - MAR/2005	280
PARTICULAR 1	S	JUL/2003 - JUN/2006	80
PARTICULAR 2	T	JUL/2003 - JUN/2005	80

Con la información actual, se procede a establecer otros controles que permiten dar seguimiento en el mismo mes a las desviaciones entre lo ejercido y lo presupuestado por que también puede ser, que como no se tenía toda la información detallada se hayan licitado costos inferiores a lo que realmente se requiere para operar los contratos y esto es importante por que para las próximas licitaciones se tomen en cuenta los costos veraces.

Al implementarse el análisis señalado en los párrafos anteriores al cierre del mes de abril de 2004 se determinan pérdidas marginales importantes en los

centros de trabajo (plataformas) R, N y N-A, por lo cual se efectúa el siguiente análisis en los rubros que integran el costo que son: *insumos, equipo y mano de obra*.

### *Insumos*

En los estados financieros de estas plataformas se observa que se efectuaron los servicios con los siguientes costos en insumos de alimentos y hotelería:

Plataforma		Costo ejercido		Costo presupuestado	%
R	\$	441,135	\$	317,889	139
N		454,050		364,472	125
N-A		1,187,041		1,042,070	114

La problemática anterior puede derivarse de varias causas que se presenta a continuación:

- El análisis del pedido semanal se efectúa con información de la población de una semana antes del envío, lo cual puede afectar cuando disminuye la población y por ende el insumo que se envió fue mayor.
- En los meses anteriores los insumos enviados semanalmente no eran suficientes para proporcionar el servicios por lo que se utilizaba el insumo del stock, debido a ésta situación se determinó efectuar un ajuste a las cantidades que se estaban enviando con la finalidad de que no se utilizara el insumo stock para salir con el servicio en espera de la siguiente comisaria (suministro de insumos). En este mes no se efectuaron compras significativas para reponer stock.

- El personal está vendiendo insumos como pueden ser: refrescos en lata, yogurt, galletas, etc., o bien se prepare alimento para vender a barcos que llegan a la plataforma o al personal de la misma como pueden ser: volovanes, emparedados, etc.
- El personal no está realizando la rotación oportuna de los insumos y se está incrementando el desperdicio y/o la preparación de alimentos se efectúe para una población mayor a la que tiene la plataforma.
- Falta de supervisión del mayordomo o representante a bordo en la obtención de la firma de toda persona que consuma alimentos y por lo tanto no se está cobrando todo el servicio proporcionado.
- Rotación del personal clave (mayordomo, representante a bordo, cocinero, panadero) que proporciona los servicios a bordo.

Como parte de definir cuál es o son las causas de que se esté trabajando con un costo mayor de lo presupuestado se implementó el contratar a dos *supervisores de campo* más para efectuar la supervisión más constante y oportuna, debido a que es un supervisor por cada dos plataformas, con la finalidad de poder verificar los siguientes puntos principales:

- Control de las salidas de los insumos.- Que se relacione diariamente todos los insumos de alimentación y hotelería que salen de los almacenes de a bordo para proporcionar el servicio.
- Control de mermas y desperdicios.- Que se produzca platillo con base a la población que cuente la plataforma, así como tener en cuenta que como son tres guisos que se tienen que elaborar y tener pollo o carne cruda para preparar a elección del comensal, de acuerdo al contrato, se analice la cantidad a elaborar de los guisos para que éstos no se

conviertan en desperdicio. En cuanto a la merma, se debe tener en cuenta que una buena parte de los insumos son productos perecederos por lo cual es importante efectuar la rotación oportuna de los insumos.

- Supervisar existencias.- Efectuar inventarios de los artículos de mayor costo o los insumos básicos del servicio y cotejarlos con la existencia que tienen en el sistema de control de inventarios con la finalidad de verificar la veracidad de la información en el sistema debido a que de la información del sistema se generan los pedidos semanales y el inventario de fin de mes.
- Evaluar al personal a bordo.- Observar el desempeño principalmente del mayordomo o representante a bordo que son quienes tienen a su cargo el servicio; evaluando el liderazgo que tiene en el personal a su cargo, la capacidad para supervisar las actividades del personal y cumplir con sus propias actividades [control de insumos, elaborar el pedido semanal, elaborar los generadores, programar conjuntamente con el cocinero o mayordomo (cuando hay representante a bordo) los guisos, ensaladas que se van a preparar en la semana]; observar el grado de compromiso que tiene el personal con la empresa en función a los comentarios que externen sobre su trabajo. Supervisar por un periodo de 14 días cuando en la plataforma se tiene rotación de personal clave para proporcionar los servicios.

Con la información que se obtenga de las supervisiones efectuadas en estos meses y los resultados del mes de mayo se va a conciliar para evaluar la efectividad de la supervisión en las plataformas, es decir que

se operen las plataformas con un costo cuando menos a lo presupuestado en función a los servicios facturados.

### *Equipo*

La inversión inicial en equipo para proporcionar el servicio se efectúa de acuerdo con los requerimientos del contrato que tiene relación con el número de servicios que se van a proporcionar; sin embargo en los contratos de N y N-A solamente se han ejercido desde su inicio a la fecha en un 63% y 60% respectivamente, lo cual provocó que parte de la inversión inicial en equipo no se ha utilizado o esta subutilizado afectando en los resultados debido a que se tiene que aplicar al costo la inversión realizada ya que solamente sirva para ese contrato y no es posible utilizarlo en otra plataforma por que se elabora con especificaciones particulares de la plataforma.

### *Mano de obra*

El incumplimiento por parte de PEMEX en los servicios a proporcionar afecta también al costo de mano de obra debido a que el personal clave (que es el de mayor costo) no se puede disminuir en función a los servicios proporcionados.

También, en este rubro se tiene la problemática de alta rotación del personal derivado por las siguientes causas:

- El 90% del personal no vive en la localidad.
- El sueldo que perciben al concluir el periodo de trabajo de 14 o 28 días incluye el pago de la parte proporcional de aguinaldo, prima vacacional, vacaciones; es decir se finiquita cada vez que concluye su periodo de trabajo.

- Los sueldos del personal que labora en cocina y hotelería en las plataformas, son de los más bajos, por lo cual el trabajar en esta área es solamente temporal.
- Estar cautivo 14 días en las plataformas.

La rotación del personal trae consigo que no se tenga continuidad en la capacitación, la cual es básica para eficientar el servicio a bordo. Como alternativa para disminuir la rotación del personal que van a incrementar los sueldos en forma significativa para ser competitivos con la competencia y estar en condiciones de contar con opciones para contratar sobre todo al personal clave.

En los contratos celebrados con PEMEX no se cuenta con una garantía mínima de servicios de alimentación y hotelería por lo que afecta en forma importante el incumplimiento de los servicios que señaló el cliente en su licitación en base a la cual se establecieron los precios, debido a que a mayor número de servicios es un menor precio y al no estar los contratos proporcionando el número de servicios licitados se genera que los costos se incrementen aunado a que existen costo fijos que no tienen una relación directa con los servicios proporcionados como son: el equipo y el personal clave.

## CONCLUSIÓN

En estos tiempos de gran competencia, las empresas buscan ser eficientes en la operación para mantenerse vigentes en el mercado y consolidarse en su ramo.

En lo referente a esta empresa que cuenta con un sistema de calidad se cumplía con proporcionar el servicio de alimentación y hotelería con los estándares de calidad establecidos; sin embargo no se conocía a que costo estaba proporcionando el servicio por la falta de información para cuantificar las actividades de la operación.

Como se puntualizó en la entrevista al Director General la problemática principal era que la *información financiera resultaba insuficiente para la toma de decisiones* a corto y mediano plazo. También en los diferentes niveles de la estructura de la empresa se tenía falta de información cuantitativa de las actividades que se realizaban en la operación, como son: valor de los inventarios en el almacén matriz y almacenes de a bordo, costo del servicio por plataforma, pasivos contraídos, contingencias en la operación de los contratos, etc. Esta falta de información traía como consecuencia déficit en el flujo del efectivo por lo que se vio en la necesidad de realizar cambios en la estructura de la empresa para obtener esta información.

Para la obtención de información financiera fue necesario primeramente identificar los factores que impedían que funcionara el sistema, dentro de los cuales se determinó la falta de personal capacitado para coordinar la implantación de los registros contables. Partiendo de esa base se efectuaron

los cambios en los sistemas electrónicos para agilizar el flujo de la información de las diferentes áreas de la empresa. Fue necesario además tener acceso a información oportuna para cuantificar las actividades que se realizaban y analizar que no se excedieran a los montos licitados para la operación de los contratos. También en contabilidad se efectuaron algunos cambios para procesar la información analítica generada por la operación y poder contar con estados de resultados por cada centro de costos (plataformas).

Con las cifras obtenidas en el primer mes que se generaron estos estados de resultados se detectó la pérdida en tres plataformas, es decir se confirmó que el problema de liquidez de la empresa se derivaba de que el costo es mayor a los ingresos que producen. Dado esta situación se han efectuado cambios en las actividades a bordo encaminados a controlar el insumo utilizado para proporcionar el servicio de alimentación y hotelería, permitiendo obtener información detallada en contabilidad.

De todo este trabajo se infiere que ya la empresa puede obtener información oportuna la cual le permite tomar las decisiones necesarias a corto y mediano plazo, es decir, darle cumplimiento al objetivo que se propone al comienzo del caso práctico.

## BIBLIOGRAFÍA

Academia mexicana de auditoría integral, A.C., 1996, boletín 1, concepto de auditoría integral, México: DOFISCAL

Dr. Larry P. Bailey, Guía de auditoría 1998-1999, Harcourt Brace.

Instituto mexicano de contadores públicos, A.C., 1998, El Contador Público como asesor de negocios

Instituto mexicano de contadores públicos, A.C., 1999, El Contador Público en la era de la información.

Instituto mexicano de contadores públicos, A.C., 2003, Principios de contabilidad generalmente aceptados.

Instituto mexicano de contadores públicos, A.C., 2003, Normas y procedimientos de auditoría.

Instituto mexicano de contadores públicos, A.C., 1999, Auditoría operacional.

Instituto mexicano de contadores públicos, A.C. 1996, boletines de auditoría integral, México: IMCP.

Mora Montes, Ricardo, 1996, Examen de estados financieros por contadores públicos, México: IMCP.

Ochoa Setzer, Guadalupe A., 1996, Administración financiera 1, México, Alambra Mexicana.

Ramírez Padilla, David Noel, 2002, Contabilidad administrativa, México, D.F.

Taormina Tom, 1997, ISO9000 Liderazgo Virtual, Prentice-Hall Hispanoamericana.

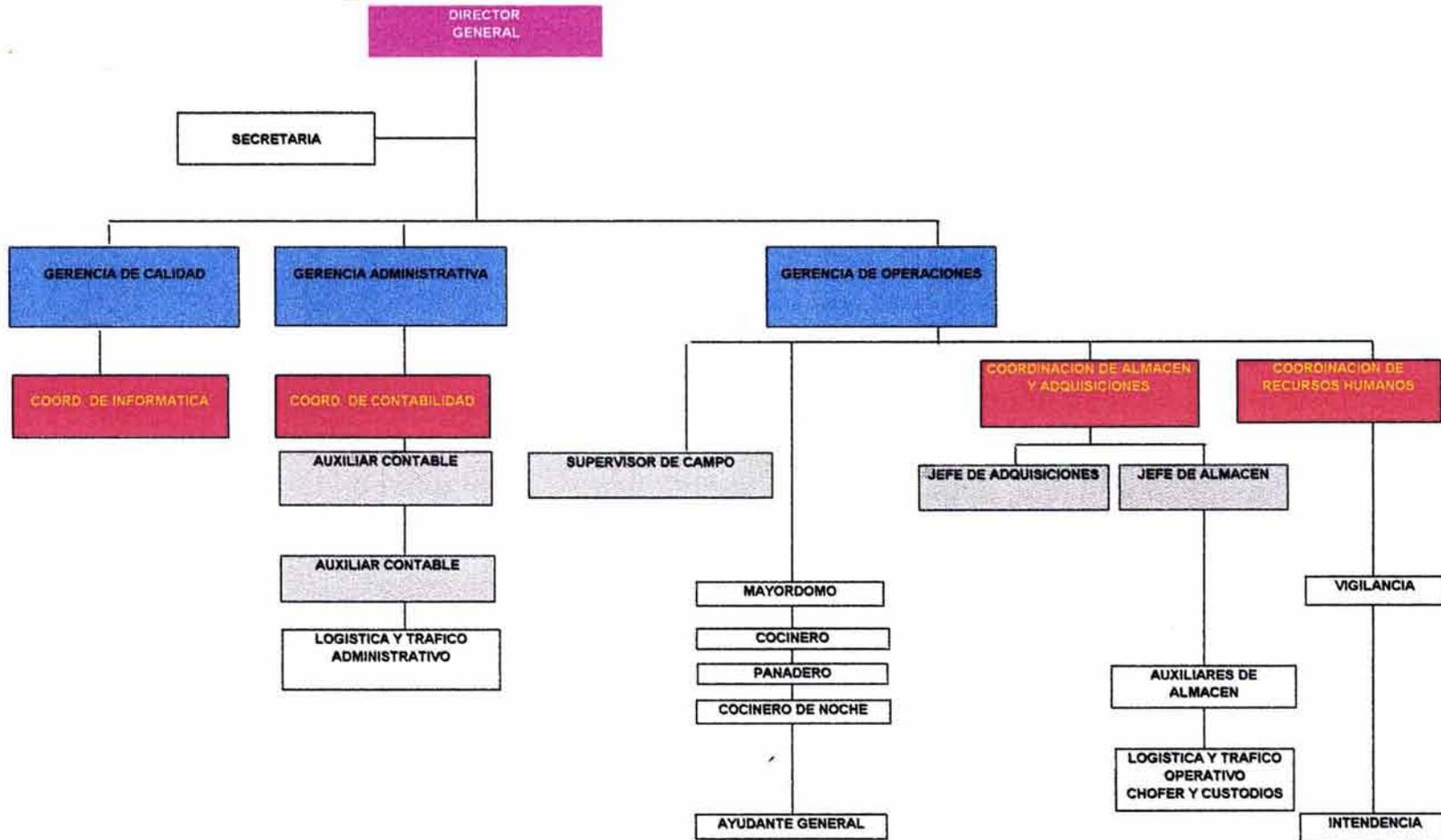
Wendell L. French, Cecil H. Bell, Jr, 1996, Desarrollo organizacional, Prentice-Hall Hispanoamericana.

Ziegler Kell, 1988, Auditoría Moderna, México, CECSA.

Manual de calidad de la empresa.

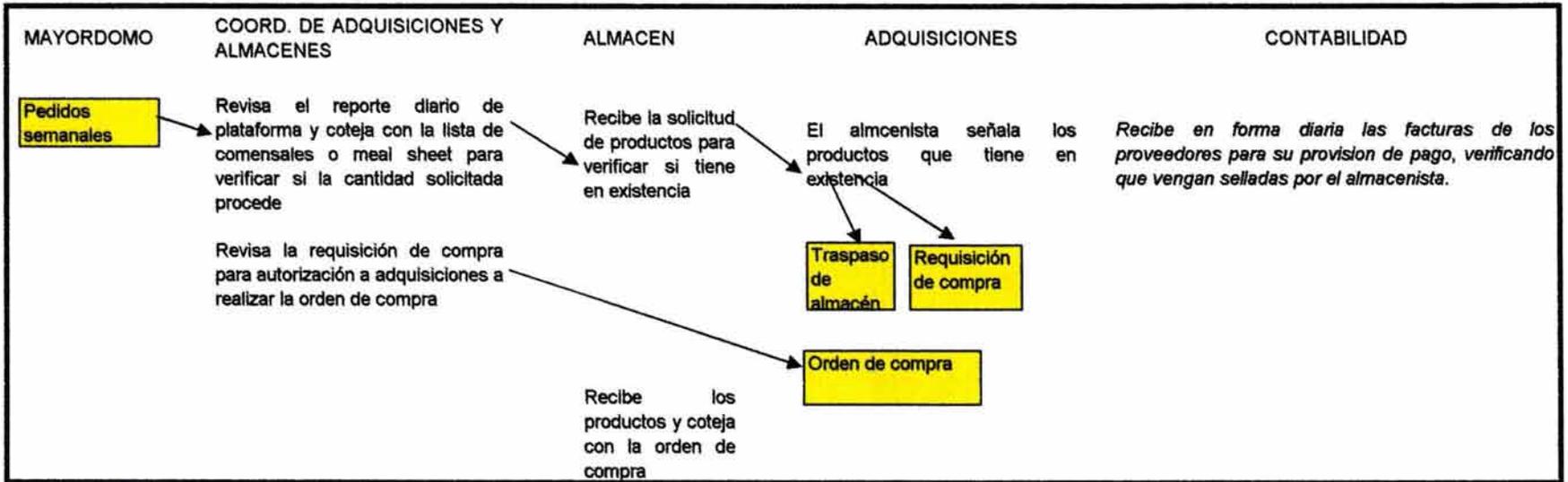
# **ANEXOS**

# Organigrama



**EMPRESA X, S.A. DE C.V.  
TRANSACCION DE COMPRAS - CUENTAS POR PAGAR**

**ANEXO B**

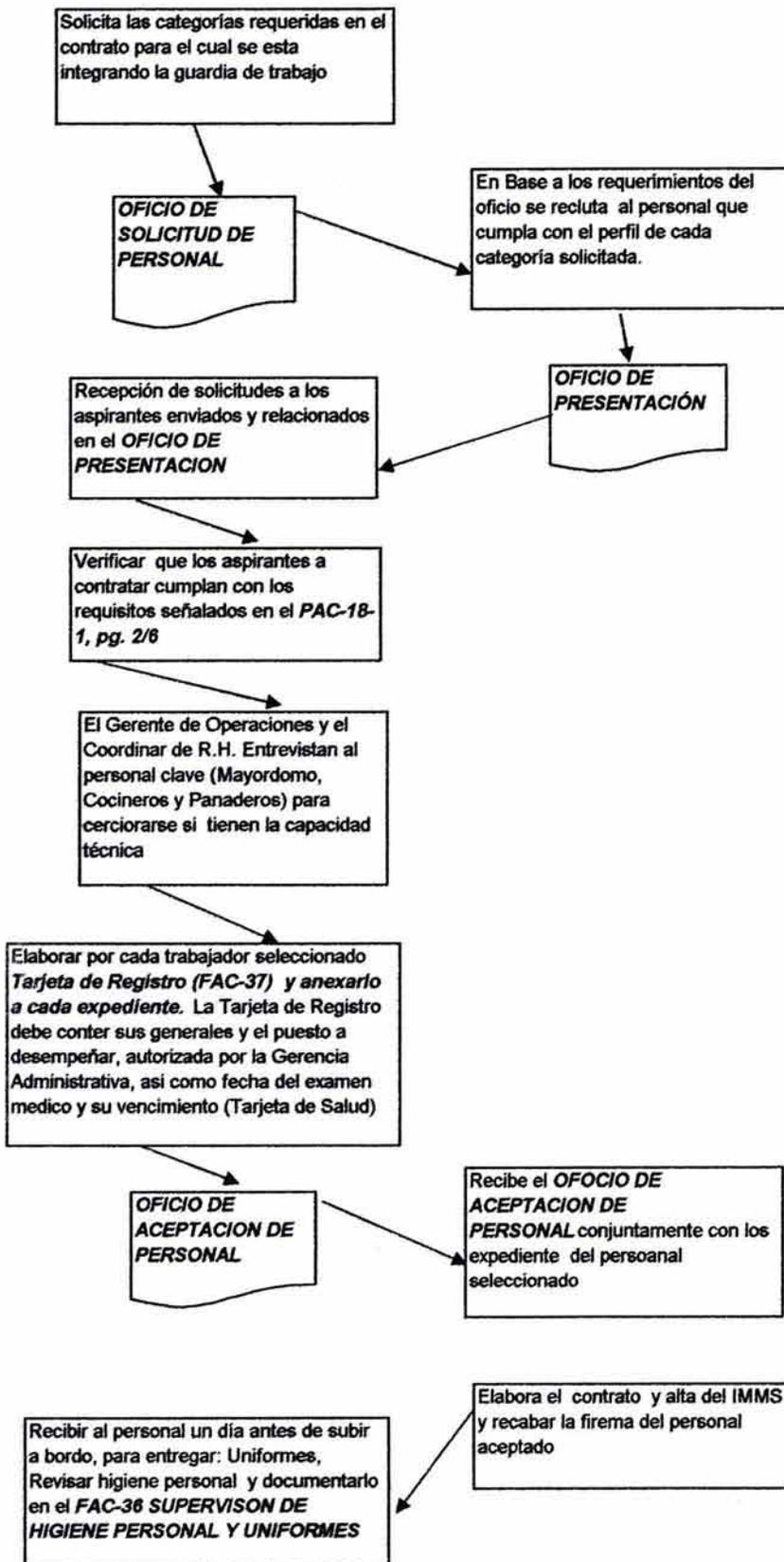


**DEFICIENCIAS EN LA TRANSACCION:**

- 1.- No se provisionan las compras conforme se recibe la mercancía, por lo que contabilidad no refleja el movimiento en el almacén
- 2.- No se reflejan oportunamente los pasivos con los proveedores, debido a que se registra el pasivo hasta que el proveedor presente la factura a cobro a contabilidad

COORDINACION DE R.H.

EMPRESA ESPECIALIZADA EN MANO DE OBRA



**DEFICIENCIAS EN LA TRANSACCION:**

No se provisionan el costo de mano de obra conforme se recibe el servicio, por lo que contabilidad no refleja los costos en el mes en que corresponde y por consiguiente no refleja el pasivo en forma oportuna

NOMBRE	DESCRIPCION DE LOS PRODUCTOS QUE SE INGRESAN	DIRECCIONAMIENTO CONTABLE
Almacén matriz	Insumos para proporcionar el servicio de alimentación y hotelería que no son perecederos y se compra en volumen para varios embarques, ejemplo: abarrotes, insumos para limpieza, uniformes de personal que proporciona el servicio, etc.	Activo circulante - almacén
Almacén de insumos de cada plataforma	Insumos para proporcionar los servicios de alimentación y hotelería que son perecederos y que utilizan en la operación diariamente	Activo circulante - almacenes en servicios de cada plataforma
Almacén de insumos stock de cada plataforma	Reserva de insumos que por contrato requiere tener en cada plataforma por alguna contingencia (falta de transportación, huracán, incremento no previsto de servicios, etc)	Activo circulante - almacenes stock de cada plataforma
Almacén de equipo por cada plataforma	Adquisición de equipos para proporcionar los servicios de alimentación y hotelería, ejemplo: estufas, lavadoras, máquinas de nieve, extractores de jugos, etc.	Activo fijo - equipo para plataforma por cada plataforma

Almacén de equipo menor por cada plataforma	Adquisición de equipo menor como: platos, vasos, cubiertos, utensilios de cocina, charolas, tablas de picar, etc.	Activo diferido - equipo menor por cada plataforma
Almacén de blancos y uniformes por cada plataforma	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En base a los vales de uniformes por cada plataforma que elabora la Gerencia de Recursos Humanos se afecta a estos almacenes.</li> <li>2. Se registra también las compras de blancos, ejemplo: manteles, cubre manteles, sabanas, cobertores, etc.</li> </ol>	Activo diferido - blancos y uniformes para cada plataforma
Almacén de refacciones	Adquisición de equipo para proporcionar el mantenimiento a los equipos en las plataformas y las refacciones que se requieren para proporcionar el mantenimiento a los equipos de la empresa o de las instalaciones del cliente	Activo circulante - almacén de refacciones

NOMBRE DEL PUESTO	CATEGORIA	SALARIO NETO EN 2 PARTES	SALARIO BASE (S B)	VIATICOS	COSTO DIARIO		
					SALARIO NETO	SALARIO BASE	VIATICOS
REPTTE ABORDO	A	5,931.56	5,431.56	500.00	322.81	296.56	26.25
REPTTE ABORDO	B	5,931.56	5,431.56	500.00	311.41	285.16	26.25
REPTTE ABORDO	C	5,831.56	5,431.56	400.00	306.16	285.16	21.00
MAYORDOMO	A	5,239.02	4,839.02	400.00	269.86	248.86	21.00
MAYORDOMO	B	4,844.00	4,444.00	400.00	253.27	232.27	21.00
MAYORDOMO	C	4,447.73	4,147.73	300.00	233.51	217.76	15.75
ASIST. DE ENCARGAE	A	4,698.36	4,098.36	600.00	240.95	210.50	30.45
ASIST. DE ENCARGAE	B	4,448.36	4,098.36	350.00	222.13	204.28	17.85
ASIST. DE ENCARGAE	C	4,150.22	3,950.22	200.00	208.55	198.05	10.50
COCINERO	A	4,450.22	3,950.22	500.00	227.40	202.20	25.20
COCINERO	B	4,151.47	3,851.47	300.00	204.46	189.76	14.70
COCINERO	C	4,051.47	3,851.47	200.00	200.26	189.76	10.50
PANADERO	A	4,153.96	3,653.96	500.00	208.74	183.54	25.20
PANADERO	B	3,953.96	3,653.96	300.00	194.09	179.39	14.70
PANADERO	C	3,756.44	3,456.44	300.00	185.79	171.09	14.70
ENSALADERO	A	2,619.51	2,419.51	200.00	121.44	111.99	9.45
AYTE DE COCINA	B	2,471.38	2,271.38	200.00	115.22	105.77	9.45
AYTE DE COCINA	C	2,371.38	2,271.38	100.00	109.97	105.77	4.20
MESERO (CAPITAN)	A	2,606.56	2,256.56	350.00	122.57	105.77	16.80
MESERO	B	2,456.56	2,256.56	200.00	112.11	102.66	9.45
MESERO	C	2,308.43	2,108.43	200.00	104.85	95.40	9.45
RECAMARERO	A	2,175.11	1,975.11	200.00	105.94	92.29	13.65
RECAMARERO	B	2,175.11	1,975.11	200.00	101.74	92.29	9.45
RECAMARERO	C	2,076.36	1,876.36	200.00	94.48	85.03	9.45
AYTE. GRAL.	A	2,241.28	2,041.28	200.00	102.77	93.32	9.45
AYTE. GRAL.	B	2,093.14	1,893.14	200.00	94.48	85.03	9.45
AYTE. GRAL.	C	1,993.14	1,893.14	100.00	89.23	85.03	4.20
		108,127.94	99,277.84	8,850.00	5,373.42	4,928.22	445.20

NOMBRE DEL PUESTO	CATEGORIA	SALARIO NETO EN 2 PARTES	SALARIO BASE (S B)	VIATICOS	COSTO DIARIO		
					SALARIO NETO	SALARIO BASE	VIATICOS
REPTTE ABORDO	A	8,900.44	7,900.44	1,000.00	319.82	284.12	35.70
REPTTE ABORDO	B	8,406.67	7,406.67	1,000.00	292.85	258.20	34.65
REPTTE ABORDO	C	7,912.89	6,912.89	1,000.00	271.07	236.42	34.65
MAYORDOMO	A	8,406.67	7,406.67	1,000.00	299.08	263.38	35.70
MAYORDOMO	B	7,912.89	6,912.89	1,000.00	271.07	236.42	34.65
MAYORDOMO	C	7,419.11	6,419.11	1,000.00	258.63	223.98	34.65
ASIST. DE ENCARGAC	A	6,925.33	5,925.33	1,000.00	235.80	202.20	33.60
ASIST. DE ENCARGAC	B	6,429.07	5,629.07	800.00	212.90	186.65	26.25
ASIST. DE ENCARGAC	C	6,029.07	5,629.07	400.00	202.37	188.72	13.65
COCINERO	A	6,231.56	5,431.56	800.00	208.76	181.46	27.30
COCINERO	B	5,934.04	5,234.04	700.00	194.19	171.09	23.10
COCINERO	C	5,636.53	5,036.53	600.00	185.86	165.91	19.95
PANADERO	A	6,625.33	5,925.33	700.00	225.32	201.17	24.15
PANADERO	B	6,427.82	5,727.82	700.00	213.91	189.76	24.15
PANADERO	C	5,732.80	5,332.80	400.00	189.93	176.28	13.65
AYTE DE COCINA	A	3,956.44	3,456.44	500.00	124.63	108.88	15.75
ENSALADERO	B	3,658.93	3,258.93	400.00	112.15	99.55	12.60
AYTE DE COCINA	C	3,458.93	3,258.93	200.00	105.85	99.55	6.30
MESERO (CAPITAN)	A	3,560.18	3,160.18	400.00	111.11	98.51	12.60
MESERO	B	3,460.80	3,110.80	350.00	104.86	94.36	10.50
MESERO	C	3,310.80	3,110.80	200.00	103.81	94.36	9.45
RECAMARERO	A	3,312.67	2,962.67	350.00	102.79	92.29	10.50
RECAMARERO	B	3,190.21	2,840.21	350.00	97.60	87.10	10.50
RECAMARERO	C	3,090.21	2,840.21	250.00	94.45	87.10	7.35
AYTE. GRAL.	A	3,263.91	2,863.91	400.00	100.74	88.14	12.60
AYTE. GRAL.	B	3,163.91	2,863.91	300.00	97.59	88.14	9.45
AYTE. GRAL.	C	2,965.16	2,765.16	200.00	89.25	82.95	6.30
		159,364.33	133,371.35	17,500.00	5,278.04	4,691.09	586.95

4100-000-000-000	INGRESOS POR ALIMENTACION Y HOTELERIA
4100-001-000-000	ALIMENTACION
4100-001-001-000	PLATAFORMA 1
4100-001-002-000	PLATAFORMA 2
4100-001-003-000	PLATAFORMA 3
4100-001-004-000	PLATAFORMA 4
4100-002-000-000	HOTELERIA
4100-002-001-000	PLATAFORMA 1
4100-002-002-000	PLATAFORMA 2
4100-002-003-000	PLATAFORMA 3
4100-002-004-000	PLATAFORMA 4
4100-003-000-000	CONMEMORATIVOS
4100-003-001-000	PLATAFORMA 1
4100-003-002-000	PLATAFORMA 2
4100-003-003-000	PLATAFORMA 3
4100-003-004-000	PLATAFORMA 4
4100-004-000-000	FUMIGACION
4100-004-001-000	PLATAFORMA 1
4100-004-002-000	PLATAFORMA 2
4100-004-003-000	PLATAFORMA 3
4100-004-004-000	PLATAFORMA 4
4100-005-000-000	MANTENIMIENTO
4100-005-001-000	PLATAFORMA 1
4100-005-002-000	PLATAFORMA 2
4100-005-003-000	PLATAFORMA 3
4100-005-004-000	PLATAFORMA 4
4200-000-000-000	INGRESOS POR SERVICIOS
4300-000-000-000	PRODUCTOS FINANCIEROS
4400-000-000-000	OTROS INGRESOS
5100-000-000-000	COSTOS DE ALIMENTACION Y HOTELERIA
5100-001-000-000	MATERIALES
5100-001-001-000	PLATAFORMA 1
5100-001-002-000	PLATAFORMA 2
5100-001-003-000	PLATAFORMA 3
5100-001-004-000	PLATAFORMA 4
5100-002-000-000	EQUIPO
5100-002-001-000	PLATAFORMA 1
5100-002-002-000	PLATAFORMA 2
5100-002-003-000	PLATAFORMA 3
5100-002-004-000	PLATAFORMA 4
5100-003-000-000	MANO DE OBRA
5100-003-001-000	PLATAFORMA 1
5100-003-002-000	PLATAFORMA 2
5100-003-003-000	PLATAFORMA 3
5100-003-004-000	PLATAFORMA 4

EMPRESA X, S.A. DE C.V.  
CATALOGO DE CUENTAS DE RESULTADOS

ANEXO F

5100-004-000-000	FUMIGACION
5100-004-001-000	PLATAFORMA 1
5100-004-002-000	PLATAFORMA 2
5100-004-003-000	PLATAFORMA 3
5100-004-004-000	PLATAFORMA 4
5100-005-000-000	MANTENIMIENTO
5100-005-001-000	PLATAFORMA 1
5100-005-002-000	PLATAFORMA 2
5100-005-003-000	PLATAFORMA 3
5100-005-004-000	PLATAFORMA 4
5100-006-000-000	GASTOS INDIRECTOS
5100-006-001-000	PLATAFORMA 1
5100-006-002-000	PLATAFORMA 2
5100-006-003-000	PLATAFORMA 3
5100-006-004-000	PLATAFORMA 4
5200-000-000-000	COSTO POR SERVICIOS
6100-000-000-000	GASTOS DE ADMINISTRACION
6200-000-000-000	GASTOS FINANCIEROS
6300-000-000-000	OTROS GASTOS

EMPRESA X, S. A. DE C. V.  
 ESTADO DE RESULTADOS POR CENTROS DE COSTOS  
 DEL MES DE ABRIL DE 2004

	CENTRO DE COSTO (PLATAFORMA)						TOTAL	
	PEMEX			PARTICULAR				
	1	2	3	4	5	6		
<b>INGRESOS POR ALIMENTACION Y HOTELERIA</b>								
ALIMENTACION	451,461	814,546	457,433	1,248,154	620,535	588,096	4,180,226	82%
HOTELERIA	105,564	230,615	103,111	240,264	103,144	103,782	886,481	17%
CONMEMORATIVOS							0	
FUMIGACION			12,313	12,676			24,989	0%
MANTENIMIENTO							0	
<b>Total ingresos</b>	<b>557,026</b>	<b>1,045,161</b>	<b>572,858</b>	<b>1,501,094</b>	<b>723,679</b>	<b>691,878</b>	<b>5,091,696</b>	<b>100%</b>
<b>COSTOS DE ALIMENTACION Y HOTELERIA</b>								
MATERIALES	441,135	530,718	454,050	1,187,041	254,859	308,889	3,176,692	69%
EQUIPO	101,325	54,569	78,873	43,142	9,607	10,227	297,743	6%
Equipo menor de cocina y hotelería	12,894	14,108	9,338	9,530	1,848	910	48,628	
Blancos y uniformes	38,358	21,327	16,876	8,583	6,154	1,615	92,914	
Depreciación de equipo mayor	43,680	15,707	45,468	18,702	1,604	7,701	132,862	
Sistema satelital (sky)	6,393	3,426	7,191	6,327	0	0	23,337	
MANO DE OBRA	191,439	157,679	157,825	312,740	108,760	113,656	1,042,100	23%
Salario base	178,002	141,374	144,393	287,062	99,292	99,758	949,881	
Viáticos	13,437	16,305	13,433	25,678	9,468	13,898	92,219	
FUMIGACION	2,887	3,464	4,042	5,197	6,351	6,351	28,293	1%
MANTENIMIENTO	970	970	0	1,940	0	0	3,880	0%
Materiales							0	
Mano de obra	970	970	0	1,940	0	0	3,880	
GASTOS INDIRECTOS	11,290	12,265	5,555	18,844	20,351	12,029	80,335	2%
Seguros y fianzas	4,355	5,483	4,311	11,055	4,981	2,342	32,526	
Transporte de insumos	6,454	4,934	1,244	7,789	6,709	9,688	36,819	
Otros	0	0	0	0	0	0	0	
Otros	481	1,848	0	0	8,661	0	10,990	
<b>Total costos</b>	<b>749,046</b>	<b>759,666</b>	<b>700,345</b>	<b>1,568,904</b>	<b>399,928</b>	<b>451,153</b>	<b>4,629,042</b>	<b>100%</b>
<b>UTILIDAD (PERDIDA) MARGINAL</b>	<b>-192,021</b>	<b>285,496</b>	<b>-127,487</b>	<b>-67,809</b>	<b>323,751</b>	<b>240,725</b>	<b>462,654</b>	

### SERVICIOS DE ALIMENTACION

