

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES**



**LA DIGNIFICACIÓN DEL ALMACÉN, SU PERSONAL, SU
IMAGEN E IMPORTANCIA PARA EL SECTOR PÚBLICO
CASO, COORDINACIÓN DE INVENTARIOS DE LA
SUPERINTENDENCIA NORMATIVA DE ALMACENES EN
PEMEX REFINACIÓN. 2002-2006**

**TESIS
QUE PRESENTA
CUAUHTÉMOC RODRÍGUEZ RAMÍREZ**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADO EN CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
(OPCIÓN ADMINISTRACIÓN PÚBLICA)**

**ASESOR:
LIC. CARLOS DOMÍNGUEZ TREJO
COASESOR:
LIC. RAÚL FERNANDO FERNÁNDEZ PUENTE**

MÉXICO, D. F. FEBRERO 2008



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

INTRODUCCIÓN	1
HIPÓTESIS	9
ESTRUCTURA DEL TRABAJO	10
METODOLOGÍA	11
CAPÍTULO 1	12
MARCO CONCEPTUAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN EL ÁMBITO DE ALMACENES	12
1. UBICACIÓN DEL ALMACÉN DENTRO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES	14
2. TIPOS DE ALMACÉN	21
3. LOS OBJETIVOS DEL ALMACÉN	22
4. POLÍTICAS DEL ALMACÉN	23
5. SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS	24
6. CICLO DE ALMACENAMIENTO	25
7. CONTROL DE INVENTARIOS	31
8. ESTRUCTURA DE ORGANIZACIÓN DEL ALMACÉN TIPO	33
<i>Jefatura</i>	33
<i>Subunidad de recepción. (Subordinada de la Jefatura)</i>	34
<i>Subunidad de Guarda. (Subordinada de la Jefatura)</i>	34
<i>Subunidad de despacho. (Subordinada de la Jefatura)</i>	35
<i>Subunidad de registro. (Subordinada de la Jefatura)</i>	35
<i>Servicios complementarios de transporte. (Subordinada de la Jefatura)</i>	35
<i>Complementarios. Otros</i>	36
9. GESTIÓN Y CONTROL DEL ALMACENAMIENTO	36
10. EL USO DE SISTEMAS COMPUTARIZADOS	37
11. AFECTACIÓN, BAJA Y DESTINO FINAL	38
CAPÍTULO II	41
ESTUDIOS DE UN CASO EN PEMEX REFINACIÓN Y SUS ALMACENES	41
1. HISTORIA Y ANTECEDENTES DE LOS ALMACENES EN PEMEX REFINACIÓN	42
2. PROGRAMA DEL FORTALECIMIENTO DEL CONTROL INTERNO	50
3. LOS ALMACENES DENTRO DE PEMEX REFINACIÓN. ÁREAS NORMATIVA Y OPERATIVA	52
4. LAS ESTRUCTURAS FUNCIONALES DEL ALMACÉN TIPO	56
5. NORMATIVIDAD	59
6. EVOLUCIÓN DE LOS ALMACENES DE PEMEX REFINACIÓN	61
CAPÍTULO III	65
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	65
1. SITUACIÓN GENERAL	67
2. VISITAS A LOS CENTROS DE TRABAJO	69
3. CONTROL DE INVENTARIOS EN ALMACENES	78
4. SISTEMAS Y HERRAMIENTAS DE CONTROL	81
<i>Verificación interna</i>	83
<i>Indicadores de gestión del inventario</i>	83
Inventario Promedio	83
Indicador de rotación	83

	Indicador de porcentaje de utilización	84
	Indicador de porcentaje de Reposición	84
5.	SISTEMA INFORMÁTICO	85
	<i>Estructura básica</i>	85
	<i>Módulo de administración de materiales (MM)</i>	87
6.	INTEGRATE TRADE SYSTEM (I. T. S.)	94
7.	PERSONAL	95
8.	ALMACENES DE CARGO DIRECTO	97
9.	BIENES MOSTRENCOS	100
10.	BIENES EXCEDENTES Y OBSOLETOS	101
11.	LA UNIDAD DE RACIONALIZACIÓN DE ACTIVOS (URA)	102
12.	PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO Y CONTROL INTERNO	106
13.	TENDENCIA	113
14.	NORMATIVIDAD	115
15.	CAPACITACIÓN	116
16.	PLANEACIÓN DE REQUERIMIENTOS DE MATERIALES (MRP)	117
17.	BAJA Y DESTINO FINAL	122
	REVALUACIÓN DE BIENES ALMACENADOS	125
18.	FISCALIZACIÓN	128
	CONCLUSIONES	131
	GLOSARIO	139
	ANEXOS	144
	ACUERDO URA-PEMEX REFINACIÓN	145
	ADENDUM AL ACUERDO URA-PEMEX REFINACIÓN	149
	CIRCULAR GC-014/2003	156
	BIBLIOGRAFÍA	157

INTRODUCCIÓN.

La administración pública, vista como aparato de servicios o brazo ejecutor del gobierno, es el más grande comprador de los más diversos artículos y materiales, que se requieren para cumplir con sus planes y programas, podemos decir que, en estos tiempos de transparencia y excesivos controles, se requiere de la correcta gestión de éstos, donde resalten las características de eficiencia, eficacia, honestidad y objetividad, encaminadas a lograr la aplicación óptima de los recursos cada día más racionados, de tal forma que los procesos de almacenaje denoten en sus inventarios un indicador sustantivo para el proceso de suministro o abastecimiento.

Los inventarios son bienes tangibles que generalmente se tienen para la venta en el curso ordinario de un negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización o simplemente en producción operación y mantenimiento.

Los inventarios comprenden, además de las materias primas, productos en proceso y productos terminados o mercancías para la venta, los materiales, repuestos y accesorios para ser consumidos en las plantas productivas de bienes fabricados o transformados para la venta o en la prestación de servicios; empaques y envases y los inventarios en tránsito.

La base de toda empresa privada o pública es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventario por parte de la misma. El manejo contable permitirá a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final de este período un estado confiable de la situación económica de la empresa, en cuanto a los inventarios se refiere y que forman parte del estado de resultados de la misma.

En este sentido y dejando de lado las empresas privadas, se puede advertir que se ha perdido, dentro del ámbito administrativo de algunas dependencias y entidades del sector público, la dimensión e importancia de los almacenes, atendiendo más el proceso de adquisición o suministro

de bienes, que absorbe, en mayor proporción el tiempo y la atención de los administradores.

Quizá la compra o el área de adquisiciones, abre al empleado público, un panorama más dinámico que la labor de manejar mercancías y bienes en una bodega; o tal vez por la responsabilidad que adquiere el funcionario que se ve presionado por varias leyes, reglamentos, políticas, códigos y lineamientos que lo limitan o delimitan en su actuar cotidiano, resulte un reto para la formación de una imagen pública.

En otros tiempos, dentro de este sector, el área responsable de realizar las requisiciones de bienes para una determinada organización era el almacén, pues bien administrada, la información que salía de éste, cubría un alto porcentaje del requisito necesario para la compra, sólo se debía consultar el presupuesto y los aspectos administrativos y técnicos para tener completo el listado de materiales, refacciones, mercadería, muebles, etc., sin embargo estos tiempos quedaron atrás, ya que el almacén ha sido relegado a un lugar inferior dentro de la estructura de las organizaciones mencionadas.

En el sector público, el tipo de inventarios que se manejan en los almacenes, son por lo general, de mercaderías que sirven para satisfacer las necesidades internas de la organización, la cual otorga bienes o servicios a la población.

Por lo anterior, se considera importante realizar un estudio que ayude a redimensionar la importancia del almacén, reintegrándolo a sistema dentro del proceso de suministro, mostrando las ventajas de ello, tanto administrativa como financieramente.

Con la pretensión adicional, de que en el mediano plazo, los procesos inherentes a la administración de los almacenes se integren a la certificación de calidad, mejorando la eficiencia con la estandarización de las operaciones, lo que por ende aumentará la confiabilidad de la información, como la existencia, saldos y movimientos, rotación y costos tanto de adquisición como de operación y almacenamiento.

Para sustentar este trabajo, se realizó una investigación en Petróleos Mexicanos, particularmente en uno de sus organismos, Pemex Refinación, donde se manejan dos tipos de almacén, los de productos terminados, en el que se controlan desde materia prima como crudos y aditivos, pasando por combustibles como gasolinas, diesel, gas doméstico, turbosina, combustóleo, hasta los derivados de petróleo para uso industrial y doméstico, como asfalto, aceites, lubricantes, bronceadores, parafinas, azufre, alcohol y fungicidas.

Por otra parte están los almacenes de materiales y refacciones que sirven concretamente para abastecer las áreas de operación y mantenimiento de la planta productiva.

Son estos últimos los que despertaron el interés para realizar esta investigación, pues presentan la problemática específica de la misma, además de contar con la facilidad de participar laboralmente en este organismo.

El estudio abarca el periodo de diciembre de 2002 a junio de 2006, dentro de la Superintendencia Normativa de Almacenes de Pemex Refinación, lugar en el que se logra tener un panorama completo de sus almacenes. Durante este periodo se podrá observar la evolución que se ha tenido en este ámbito, los logros y las limitaciones, así como las futuras metas alcanzables, si las condiciones son propicias.

Es importante hacer notar que la distribución geográfica de los almacenes se extiende hasta más allá de las fronteras del territorio nacional, tomando en cuenta que los buque-tanques, transportadores de crudo o de productos terminados, viajan al extranjero y que éstos llevan, además del producto que trasladan, materiales y refacciones, que sirven para su mantenimiento y reparaciones necesarias.

Al lugar en donde se resguardan estos bienes se les denomina pañoles y que hasta la fecha no tiene un control formal, ni de sus existencias, ni del consumo, por lo tanto, los indicadores, como el de rotación, utilización y

reposición, así como la programación de mantenimiento, reparaciones y de sus compras en las refacciones y materiales, no resulta confiable.

Con lo expresado anteriormente y con el propósito de investigar los antecedentes, las causas y las posibles soluciones o propuestas de mejora de esta situación, se desarrolló la presente investigación, considerando que se debe redimensionar la importancia de los aspectos laborales, como es el de la capacitación, la infraestructura y plantilla funcional.

Al respecto se expone a continuación cuatro ideas derivadas de lo que se observa en la práctica administrativa de la institución y que soportan lo mencionado anteriormente:

- a) La labor que se desarrolla dentro del ámbito del almacén es igual de importante que las adquisiciones, ya que el coordinar y supervisar la recepción, controlar el almacenamiento, establecer estrategias para la correcta conservación, y el operar el despacho y el registro de los materiales, equipos, refaccionamiento, implica algo más que el simple cumplimiento de una serie de actividades, redactadas en un manual de procedimientos, a saber: conocimiento del entorno, capacidad y entrega al servicio público, su imagen e importancia ha sido relegada a un plano inferior.
- b) Al término de la investigación, se puede afirmar, de acuerdo con sus resultados, que la preparación, la capacitación, el adiestramiento, el conocimiento y la experiencia que debe tener un empleado, dedicado a la administración de almacenes, no es asunto menor, ya que se requiere, además del compromiso propio del servidor público, tener dedicación, orden, método, principios éticos y profesionales, pero sobre todo, requiere de apoyo, incentivos y reconocimiento de parte de la institución a la que se sirve.
- c) De manera general en el ámbito práctico de la administración pública, el área de recursos materiales, donde se ubica el proceso de almacén, es calificada como de apoyo o adjetiva, por el hecho de

no tener una incidencia directa en los procesos productivos o finales de una empresa; pero todos los integrantes de una institución, casi unánimemente aceptan que el control de los recursos materiales es vital para que cualquier empresa, ya sea grande o pequeña, pueda existir y ser competitiva, sobre todo en estos tiempos de globalización; de ahí que resulte lógico que se pregone la necesidad de que este tipo de recursos sean bien administrados, direccionados y racionados, de tal suerte que se apliquen de manera óptima.

- d) Con base en lo anterior, se puede colegir que en el área de recursos materiales se tiene una responsabilidad enorme, por el simple hecho de manejar el poder adquisitivo, que a su vez da al servidor público una presencia distinta de la que tienen los demás servidores compañeros suyos, pero adscritos a otras áreas con actividades distintas a las de recursos materiales. Sin embargo, la labor que se desarrolla en el almacén no es menos importante, toda vez que en esta área recaen responsabilidades trasladadas de otras áreas como la de adquisiciones, la de mantenimiento y operación y la de recursos financieros, ya que los movimientos y saldos que se manejan impactan directamente en la contabilidad de la organización.

El problema general de la investigación radica en que los almacenes en Pemex Refinación han sido en un gran porcentaje, obsoletos, ineficientes, no confiables, inseguros, desorganizados y caros.

Esto no es imputable únicamente al área de almacén y a su personal, el cual en efecto muchos de ellos no tiene gran interés por la labor que desempeñan, de igual forma hay que tomar en cuenta la incipiente normatividad así como la falta de aplicación de la misma o de métodos, de manuales o guía, o legislación al respecto.

En el mismo orden de ideas, es notoria la falta de atención e importancia que se le asigna por parte de los propios empleados del almacén y de las altas

autoridades, relegándolo a no tener infraestructura, capacitación adecuada y a convertirse en una zona de castigados e ineficientes empleados desmotivados.

Así, el almacén, queda en el último plano, ya que sus integrantes no son vistos como colaboradores que integran un sistema, sino como personajes de una bodega sin mayor importancia, en la que se arrumban materiales buenos, usados, inútiles, chatarra o que simplemente estorban en otras oficinas y cuyos empleados son de bajo nivel cultural, de preparación académica incipiente, de capacidad limitada, por lo que generalmente son adscritos a los almacenes como castigo y para aislarlos de las actividades sustantivas de la institución.

La poca atención que se da al almacén, y al empleado del mismo, tiene como consecuencia, que estas áreas se conviertan en bodegas, en depósitos y áreas de confinamiento de bienes obsoletos, improductivos, inútiles al servicio, con altos costos financieros y sin control real y fehaciente, que los ha convertido en lugares, donde la frontera entre un almacén y un basurero es muy delgada y su personal, desinteresado y denigrado.

Aunado a esta problemática y particularmente en el área de almacenes, la herramienta informática en la que se sustenta el control general de la empresa no es explotada adecuadamente, a pesar de haber tenido un costo elevado, tanto en su adquisición como en el mantenimiento de las cuentas de usuarios.

En este organismo se cuenta con un sistema informático integral de primer nivel, denominado R/3 de la empresa SAP, éste, como cualquier otro, su base fundamental es la financiera, es el módulo de la contabilidad general, del que dependen o se interrelacionan los demás módulos, como el de recursos humanos, control de proyectos, tesorería, activos fijos, recursos materiales y otros módulos que aún no están activos.

Con esta investigación se pretendió mostrar las grandes dificultades que hay que librar para lograr salir del sitio en el que se le ha reducido al almacén y su personal, teniendo la conciencia de que el almacén tiene

gran importancia para nuestras instituciones, ya que, cumpliendo con eficiencia y racionalidad el proceso de adquisición y suministro de los recursos materiales, así como de su correcta administración (bienes y mercaderías), apoyados en la información que se brinda se obtendrían grandes beneficios.

Y más aún, considerar que el almacén, tomando en cuenta que de él se obtiene la codificación para la adquisición de bienes, que es parte del inicio del proceso de suministro, resulta la columna vertebral de este proceso.

Por lo que una administración, en cuanto a gestión de almacenes bien estructurada se refiere, dignificará la labor de sus integrantes y la pondrá al nivel de cualquier actividad sustantiva, como la de administración de los recursos humanos o de los recursos financieros.

Como otro de los resultados finales de la investigación, se considera que al dignificar la imagen y la posición del personal del almacén, se podrían reducir y quizá eliminar los bienes improductivos (excedentes y los obsoletos), los deteriorados, las mermas, los malos manejos de los bienes muebles, el robo hormiga, las prebendas, las componendas y la corrupción en el caso de existir.

Todo esto, en beneficio primero de la administración pública y en consecuencia de los empleados y finalmente de la ciudadanía que es la que aporta los recursos para mantener este enorme aparato administrativo y que es a quien debemos servir con ética, eficiencia y honradez.

En conclusión, el almacén y su personal debe ser capacitado y renivelado dentro del escalafón, reestructurando la plantilla funcional, evitando la alta rotación de personal, que en busca de mejores ingresos, mantiene interés mínimo de sus labores.

Sí al realizar la planeación, programación y presupuestación de los recursos materiales se contara con la colaboración del almacén, con un personal capacitado y calificado, capaz de visualizar la importancia que

juega dentro del proceso de suministro y con información confiable y fehaciente, los beneficios serían considerables, sobre todo, económicos.

La referencia que se hace del almacén, es con la intención de que se aprecie como un ente que toma personalidad y espacio dentro de la administración general.

De un almacén bien administrado, con personal capacitado y profesional, se puede extraer valiosa información confiable, se puede obtener a través del sistema informático integral, la existencia de un material determinado antes de hacer una compra, que en la actualidad y por lo regular puede ser adquirido en forma innecesaria por muchas circunstancias, ya sea por mala planeación, por urgencia de ejercer el presupuesto o por interés personal o por beneficio extra sueldo, las causas pueden ser muchas, y los casos son diversos.

Del almacén se puede obtener el nivel de consumo de los bienes y por lo tanto su nivel de utilización, reposición y finalmente la rotación, se puede saber cuales son los materiales o refacciones estratégicos, el periodo de adquisición más idóneo, incluso la calidad y los precios, los mejores y oportunos proveedores clasificados por mejor servicio, precios, oportunidad y calidad.

Hipótesis

I.- En los albores del siglo XXI, dentro del aparato de servicios de Pemex Refinación, el almacén no ocupa un lugar destacado en la estructura institucional, no obstante que su influencia en el proceso de suministro es vital para un correcto funcionamiento de la estructura operativa y administrativa, pues le corresponde el control de los bienes utilizados para su operación, reparación y mantenimiento ya sea de la planta productiva y/o administrativa y representa un importante rubro en los estados financieros de la institución.

II.- De la misma forma el almacén y su personal deben integrarse a la planeación, para lograr un orden lineal en la toma de decisiones, respecto al proceso de suministro dentro de los recursos materiales, evitando con ello

compras innecesarias, emergentes, onerosas, corruptas e incompetentes, que conllevan, desde una falta de ahorro, hasta una cadena de corrupción.

III.- Asimismo, el almacén y su personal deben buscar nuevas formas de relacionarse e involucrarse en la gestión administrativa de la institución, previendo los impactos negativos y positivos que producirán las medidas de transparencia, combate a la corrupción, profesionalización del servidor público y aplicación de programas de calidad, capacitándose en los procesos, normativa y operativamente.

Estructura del trabajo

Después de un meticuloso proceso de investigación, así como de la valoración de sus resultados, se presenta este trabajo estructurado en los siguientes capítulos, a saber:

En el primero, denominado “Marco conceptual de la administración pública en el ámbito de los almacenes”, se integra el estudio de los conceptos que permitieron ubicar al almacén dentro del campo de estudio y práctica de la administración de los recursos materiales, tales como la definición y la conceptualización de los almacenes, su importancia y trascendencia; así como la normatividad, que aunque incipiente, obliga a la organización y a su tipo de almacenes a establecer sus procedimientos básicos para operar, mismos que también serán detallados en este capítulo.

En el segundo capítulo se presenta el caso para comprobar los análisis previos, por lo cual se incluye una breve narración de los antecedentes de los almacenes de Pemex Refinación, además de las estructuras orgánicas y funcionales vigentes, para terminar con la exposición de la normatividad vigente para la administración de los almacenes aplicables a Pemex Refinación. Se presentan la evolución presentada entre los años 2002 y 2006, desde las propuestas hasta los logros y limitaciones, pasando por las negociaciones y detalles para cada caso.

El capítulo tercero, se dedica para exponer un diagnóstico administrativo de la situación de los almacenes en el caso de estudio seleccionado, por lo cual se

detallan los principales síntomas encontrados en los años de administración delimitada, en lo que se refiere a los objetivos, el ámbito de aplicación, las políticas, las funciones, los sistemas y las herramientas de control, así como la organización de estos sitios con su normativa aplicable.

Se inician las reflexiones en torno a las situaciones analizadas teóricamente y su relación con las realidades encontradas en los almacenes de Pemex Refinación, para llegar a proponer funciones del almacén que permitan darle la importancia que merecen dentro de la institución, por lo cual se concretan propuestas tanto para las áreas administrativas, como para las operativas; todo lo cual nos pondrá en camino de la dignificación que buscamos al iniciar este trabajo.

Por último las conclusiones acordes con las hipótesis iniciales de trabajo, así como las reflexiones surgidas de nuestro estudio y un resumen de los aspectos más relevantes tratados en nuestro trabajo.

Metodología

La metodología usada en este trabajo se basó en los antecedentes históricos de los almacenes y en una observación analítica de los mismos, extrapoliéndolos a la situación actual con su diagnóstico. Del mismo modo, se expuso la evolución de las acciones aplicadas a los procesos de almacenes y se presentaron algunas propuestas de mejora y expansión de las labores inherentes al almacén.

Resultó de gran ayuda el hecho de poder realizar la investigación desde el centro mismo de la Superintendencia Normativa de Almacenes, pues las labores cotidianas que lo mantienen inmerso en el diario acontecer, exponen un panorama en donde se puede apreciar la problemática, las limitaciones y los alcances, en la operación misma, en tiempo real y con situaciones tangibles.

CAPÍTULO I
MARCO CONCEPTUAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN EL ÁMBITO
DE ALMACENES

En este capítulo se pretende establecer la importancia de los almacenes desde el punto de vista de la administración pública, dimensionando su labor y la participación en el proceso de suministro, ya que existe una mínima bibliografía en lo que se refiere a almacenes de materiales y refacciones, que dan servicio a las áreas de operación y mantenimiento de una organización determinada.

En la primera parte se establece la definición del almacén y la conceptualización de la administración de los almacenes, su importancia y trascendencia, su normatividad, de la que se deriva el actuar de esta área, estableciendo sus procesos básicos.

La segunda parte se dedica a las teorías de los textos encontrados vinculándolos con la normatividad interna, realizando un sincretismo, de las prácticas generales y las necesidades propias de la organización.

Lo anterior, se basa fundamentalmente en las teorías de la bibliografía existente, así como de la normatividad interna de la organización que se estudia, misma que está basada en los Lineamientos de la Secretaría de la Función Pública.¹

Es necesario aclarar que este marco teórico está limitado a la poca bibliografía existente en la materia, en cuanto a la administración del tipo de almacenes que se estudia en este trabajo, es decir, la teoría para aplicar en los almacenes de refacciones y materiales, que tienen como cliente al mantenedor de la planta productiva, no ha tenido una investigación suficiente o no está actualizada, por lo que se toma las partes de las teorías que puedan complementar este trabajo.

Los textos referidos, establecen teorías generales del control de inventarios, pero direccionados a una empresa privada o a las organizaciones públicas pero en lo referente a productos terminados para venta, por lo que sólo las similitudes en los procesos que son generales se trabajaron, pero se complementaron con las Bases normativas expedidas por el área corporativa de Petróleos Mexicanos.²

¹ Lineamientos generales para la administración de almacenes de las dependencias y entidades de la administración pública federal. Noviembre de 2004

² Bases para la Administración de Bienes Muebles y Operación de Almacenes de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios. Febrero de 2005

Estas bases fusionan los lineamientos generales para la administración de almacenes de las dependencias y entidades de la administración pública federal y fueron autorizadas por el Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos, avalados por la Oficina del Abogado General.

Por lo tanto, la comparativa se realiza de lo general a lo particular, tomando en cuenta en primer lugar, las teorías mencionadas y finalizando con la normatividad interna inherente.

La finalidad de los almacenes en el sector público, es establecer un sistema uniforme que permita llevar cuenta y razón de sus operaciones. “Dentro del marco de transparencia, calidad y mejora de los servicios gubernamentales que obligan las sociedades democráticas, es menester que los almacenes del sector público cumplan con los objetivos y funciones con base en los criterios de eficiencia, eficacia y calidad.”

“Lo anterior impone la necesidad de contar con personal calificado o en su caso capacitado para el desempeño eficiente y eficaz de las funciones que integran el ciclo del almacenamiento.”³

1. Ubicación del almacén dentro de la administración de los recursos materiales

La labor que se desarrolla dentro del ámbito del almacén, es igual de importante que, la de adquisiciones o la administración de servicios, o cualquier otra actividad dentro de recursos materiales, ya que el coordinar y supervisar la recepción, controlar el almacenamiento, establecer estrategias para correcta conservación, y el operar el despacho y el registro de los materiales, equipos y refaccionamiento, implica algo más que el cumplimiento de una simple serie de actividades, redactadas en un manual de procedimientos.

Los almacenes del sector público son importantes, ya que la información que fluye de su interior tiene un papel preponderante para la toma de decisiones.

³ Enriquez, Rubio Ernesto. Coordinador. .Administración de Recursos Materiales en el Sector Público. Cáp. 4 Almacenes Inventarios y Destino Final INAP 2002. p. 230

Existen varias formas de administración de almacenes dependiendo del tipo de inventario que manejan y las decisiones de tipo gerencial deben tomar en cuenta una gran variedad de circunstancias físicas, humanas y organizacionales.

Hay que tomar en cuenta los mercados, los canales de distribución, la planeación financiera, políticas internas y externas, situaciones sindicales, políticas de abastecimiento de materiales, la mano de obra, además de la experiencia y del criterio.

Por ello hay que preguntarse ¿cuáles son los datos que se requieren?, ¿qué técnicas de análisis han de aplicarse?, ¿son oportunos y claros los datos? Este trabajo, se limita a la administración de almacenes, en donde encuentra que los niveles de inversión en los inventarios absorben una buena parte del activo circulante.

Muchas de las organizaciones del sector público están limitadas en cuanto a presupuesto y paradójicamente tienen un exceso de existencias de materiales calificados como obsoletos o de lento y nulo movimiento, por ello, la producción podría ser lenta u obstaculizada por falta de algunos otros materiales que sí se requieren.

Lo anterior se agrava cuando la compra es de bienes restringidos y materiales o refacciones de difícil adquisición o fabricación, lo que puede reducir las utilidades o el otorgamientos de servicios, depende del giro de la organización.

Cuando la dirección de una organización se pregunta ¿Por qué estamos cortos de fondos? ¿Por qué no tenemos este tipo de material, refacción o mercancía en los inventarios? La respuesta más probable es, la falta de planeación estratégica e integral, con elementos que nos ayuden a tomar decisiones correctas, con datos confiables, oportunos y en tiempo real.⁴

⁴ Garcia, Cantú Alfonso. Enfoques prácticos para la planeación y control de inventarios.4° ED. México. Trillas, 1996. p. 14

Dentro de ello, una de las actividades más complejas, resulta ser el control de los inventarios, de gran importancia dentro de una organización o empresa. La planeación y la ejecución de este control implica la participación de varias áreas, como la financiera, la de adquisiciones, la de producción, la de operación y mantenimiento, áreas a las que finalmente se les da un servicio interno.

Para la toma de decisiones hay que basarse en análisis de hechos reales, con datos confiables y oportunos, mediante un estado del negocio sustentado en un método técnico y matemático, de esto puede depender el futuro de la organización.

Así debe ser, sin embargo se podría afirmar que todavía existen prácticas en la toma de decisiones que no se sustentan en la información emanada de las distintas áreas que la conforman, tal vez, la falta de tiempo y la premura para resolver, promuevan una decisión tomada, más por impulso, detonada por la necesidad que por planeación, pero para el caso de la información que se obtiene del almacén, lo más probable, es que no sea tomada en cuenta, en virtud de la falta de confiabilidad en sus datos o simplemente por que no interesa.

La labor que se desarrolla dentro del almacén es importante para poder elaborar, por ejemplo, el programa anual de adquisiciones, que resulta ser un trabajo laborioso e importante para la distribución y aplicación óptima de los recursos asignados.

Un porcentaje alto de los bienes solicitados y adquiridos, llegan en forma extemporánea, muchos otros son solicitados calculando la cantidad, sin base en datos estadísticos, pues los usuarios no conocen las cantidades reales necesarias para cumplir sus labores en tiempo y forma.

En otras ocasiones, los servidores públicos, acusan negligencia, quizá fatigados de que el trabajo realizado en forma seria, no sea tomado en forma integral para realizar el programa anual de adquisiciones, en aras del presupuesto asignado, que por lo regular no alcanza para cubrir las necesidades totales.

De igual forma la gran mayoría de requirentes no realizan la planeación seria, pues tienen la certeza de que no se cubrirán sus necesidades de la manera en que lo solicitan, es una situación real y recurrente el hecho de pedir bienes necesarios para realizar una serie de trabajos planeados durante el año y tener como respuesta la reducción, diferimiento o cancelación de estos, en espera de mejores tiempos.

Nuevamente la falta de planeación integral promueve la falta de interés y de información, unos planean sin la información de los operativos, calculando desde su escritorio los pros y contras, los riesgos y las brechas a salvar, otros se dedican a programar actividades sin conocimiento de las necesidades operativas, los techos presupuestales, los tiempos de ejecución y desconocimiento de existencias.

Otro de los factores que está estrechamente relacionado con el párrafo anterior es el de presupuestos, destinados a las distintas entidades o dependencias del sector público, representan la savia que da vida a la organización, en estos tiempos de austeridad, racionalidad, inflación y carestía, los presupuestos, en todas las entidades y dependencias del gobierno, siempre son reducidos temporal o definitivamente, en ocasiones en porcentajes elevados de entre el veinte y cuarenta por ciento de lo esperado, además están condicionados al comportamiento de las adquisiciones del ejercicio anterior. Son liberados extemporáneamente y en parcialidades durante el año a ejercer.

Del resultado del ejercicio de este presupuesto, depende que el del siguiente año, se pueda solicitar cuando menos la misma cantidad de recursos, así como la autorización de cantidades extraordinarias para enfrentar contingencias, sucesos o necesidades imprevistas que puedan surgir durante el año.

En la mayoría de los casos, el presupuesto no se autoriza y libera en la primera etapa del año, sino que se van teniendo recursos durante el año, sin saber, la dependencia o entidad, de cuanto se tratará o cuando se

dará el recurso durante el ejercicio, aunque se tenga un aproximado, basados en la experiencia de años anteriores, si es que se tiene.

De igual forma los complementos de presupuesto y las necesidades extraordinarias, cuando se aprueban y liberan, muchas veces se hacen de última hora, en el último trimestre del año, por lo que debe ser ejercido de inmediato, ya que de lo contrario la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, cancela los recursos y lo que es peor, puede afectar el presupuesto del siguiente año.

Esto ocasiona que los funcionarios encargados de la administración de los recursos, traten de evitar que se cancelen y que por lo tanto el siguiente presupuesto sea recortado, haciendo adquisiciones de último minuto, mal estructuradas y con poca o ninguna planeación.

Resulta claro pues, que no es una responsabilidad total del empleado, sino de las circunstancias del mismo sistema, poniendo en una situación muy comprometida al funcionario en cuestión, ya que si no suministra los bienes que requiere su organización, tendrá problemas y si adquiere mucho, poco, a destiempo, rápidamente o de forma no muy transparente, igualmente podría tener problemas, cuando el órgano interno de control audite su actuar o exista alguna queja, inconformidad o denuncia.

Los comités y subcomités de adquisiciones, que pretenden optimizar las adquisiciones mediante un grupo colegiado, que opine, comente, corrija y mejore la forma de adquirir los bienes que requiere su organización, es común, para los que participan en estos grupos ver que se hace lo imposible para salvar el paso de este trámite, que aunque uno de sus objetivos es el de simplificar los trámites internos, la realidad muestra lo contrario.

Estos comités y subcomités pretenden ser una ayuda para el servidor del área de adquisiciones, ya que la mayoría de los usuarios o requirentes desconocen, pasan o pretenden pasar por alto requisitos legales administrativos o los datos técnicos de los bienes que solicita, lo que hace

tortuoso que puedan plasmar su necesidad o requerimiento en una solicitud de forma correcta.

Aunado a esto, la competencia entre los proveedores puede hacer más tortuoso el proceso, pues en muchos de los casos, se valen de cualquier clase de argumentos para ser los ganadores del concurso de adquisición, ya sea descalificando al competidor, o tratando de demostrar que lo que se pide esta fuera de norma o no tiene los datos necesarios para especificar el bien requerido o simplemente no existe en el mercado el bien tal como se pide.

También recurren inconformarse ante el *Órgano Interno de Control*, por muchas y variadas razones, que le ayudan a detener el proceso de licitación, invitación o adjudicación, dándole tiempo para buscar la forma de ser el ganador, sin embargo es un procedimiento que perjudica enormemente a la organización.⁵

Por otro lado, el programa anual de adquisiciones, arrendamientos y servicios, que cada dependencia o entidad elabora, debe tomar en cuenta el Plan Nacional de Desarrollo, los programas sectoriales, los institucionales, los regionales y los especiales, además debe tener en cuenta promover la proveeduría con la micro, pequeñas y medianas empresas, con la finalidad de incentivar la economía interna del país, adquiere un matiz de sobre carga laboral.⁶

Cuantas veces en realidad los funcionarios que realizan este trabajo toman en cuenta todas estas aristas, teniendo un tiempo tan reducido para su elaboración y limitación de personal, porque no es aquel que se dedica sólo a esto, sino que al mismo tiempo que realizan sus labores cotidianas, que pueden ser muy distintas, debe dar tiempo para realizar ambas cosas o dejar para después su labores de rutina.

⁵ Basados en el art. 65 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios, los proveedores manipulan el sistema para obtener beneficios a favor.

⁶ Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006. numeral 2, La Elaboración del Plan Nacional de Desarrollo. DOF. 30 de mayo de 2001

Por ello, la mayor de las veces al elaborar dicho programa de presupuesto, se termina copiando y aumentando el diez o veinte por ciento del año anterior, para salir del paso, cumplir con el requisito y esperar el presupuesto que le sea asignado, que cuando éste llegue será la hora de administrarlo sobre la marcha.⁷

Bien, se considera probable el que las problemáticas anteriores pueden ser minimizadas y quizá algunas eliminadas, si en la planeación de la administración de recursos materiales se contara con la información confiable y colaboración del personal capacitado y calificado del almacén, otorgándole la importancia que éste debe tener dentro del proceso de adquisiciones.

Definición del almacén.

Es importante para continuar, expresar los conceptos básicos que pertenecen al ámbito de los almacenes y su administración, por lo que es esencial primeramente exponer algunas de sus definiciones.

- Edificio o local donde se depositan géneros de cualquier especie, generalmente mercancías.⁸
- Es el sitio donde se conservan las mercaderías o recursos materiales para su custodia o venta.⁹
- Es el local físico adecuado y arreglado para la recepción, control y despacho de los bienes con el objeto de atender la solicitud de los mismos por parte de los usuarios o consumidores.
- En una definición más amplia podemos decir que el almacén es el local o espacio físico donde se guardan los bienes de cualquier clase.¹⁰

⁷ Se hace esta referencia a manera enunciativa, por lo que no se toma en cuenta la elaboración del Programa Anual de Necesidades (PANE) el cual adiciona tiempos y movimientos en el proceso

⁸ Diccionario de la Real Academia Española. XXIV edición. México, 2006

⁹ *Ibíd.*

¹⁰ Enríquez, Rubio Ernesto. Ob. Cit. p. 227

2. Tipos de almacén

Dentro del sector público, los espacios físicos que se utilizan para almacenar los bienes pueden variar considerablemente, pues dependen de las cuestiones técnicas y necesidades particulares, por ello resulta difícil enlistar todos, pero algunos de ellos se catalogan de la siguiente manera:

- Públicos.- en contraposición de los almacenes privados, estos almacenes administran bienes para atender servicios y requerimientos de las dependencias y entidades del sector público en los tres niveles de gobierno.
- Centralizados.- según la organización de la dependencia o entidad, son almacenes que se encargan de concentrar y distribuir los bienes a otras áreas que dependen administrativamente de ellos y que pueden ser descentralizados o bodegas.
- Fiscales.- en estos se concentran principalmente bienes confiscados, ya sea por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público o por los sistemas de aduanas del gobierno.
- Verticales u horizontales.- dependiendo del espacio físico los almacenes pueden crecer hacia arriba, tratando de aprovechar la mayor parte de espacio disponible. En contraposición de los almacenes horizontales que cuentan con terreno suficiente para crecer en un solo nivel.¹¹

Además de los tipos anteriores existen en organizaciones de giros más específicos, por ejemplo:

- Sustancias químicas.- almacenes que deben mantener espacios amplios y ventilados, techados y con niveles de temperatura estables. Éstos almacenan pinturas, catalizadores, solventes, etc.
- Cuartos secos.- lugares donde no puede encontrarse humedad ni altas temperaturas pues deterioran los bienes almacenados, como fundentes, soldaduras, explosivos, etc.

¹¹ Enríquez, Rubio Ernesto. Ob. Cit. P, 228

- Patios:- lugares de almacenamiento para bienes que no requieren gran mantenimiento y cuidado, generalmente usados para concentrar bienes en desecho o materiales como tubería.

3. Los objetivos del almacén

En forma general, al almacenamiento tiene por objetivo el optimizar la disponibilidad de los bienes, el control de las operaciones y la minimización de los costos de almacenamiento.¹²

Los objetivos del almacén son para satisfacer las necesidades de recursos materiales de todas las unidades administrativas y operativas que integran una organización, sea una empresa, dependencia o entidad, en tiempo oportuno, con calidad y cantidad necesarias para cumplir con las labores diarias.

Los objetivos del almacén deben actualizarse constantemente dependiendo del tipo de la organización, ya que son de origen y formas distintas, algunas son grandes otras son pequeñas, varían sus capacidades económicas, otras son de producción, de ventas, de servicios, por ellos sería muy amplio dar modelos específicos, pero se pueden mencionar los más comunes:

- Controlar los bienes en calidad de resguardo.
- Determinar las necesidades en equipos, áreas e instalaciones de almacenamiento.
- Participar en el proceso del suministro de forma integral.
- Elaborar avisos preventivos de carencia de materiales.
- Hacer eficientes los niveles de existencias para evitar compras innecesarias.
- Coadyuvar a la elaboración del programa anual de adquisiciones.
- Determinar los costos de operación y del mantenimiento de la planta productiva e instalaciones.
- Efectuar inventarios de tipo documental (inventarios perpetuos).

¹² Enríquez, Rubio Ernesto. Ob. Cit. P, 227

- mantener un mínimo necesario de existencias en los almacenes.
- Mantener un nivel de existencias necesario para que la producción no sufra demoras por faltantes.
- Conocer los bienes de lento y nulo movimiento, deteriorados, excedentes y obsoletos.
- Proteger y conservar los bienes almacenados.
- Establecer la logística de distribución de bienes, materiales y refacciones, ayude al usuario del bien tenerlo en el momento que se necesita y en donde se necesita.¹³

La expresión, *control de inventarios*, debe contener la interpretación de tener un sistema global de administración, registro y control de almacenes que abarque: la planeación del requerimiento, organización, dirección, supervisión, evaluación e información y difusión de los bienes almacenados.

Por ello se considera que el control de los almacenes del sector público es un área de oportunidad, que al integrarlo a la planeación, fortalecerlo y hacerlo participativo, evolucionará de manera que el beneficio sea representativo para la organización.

El almacenamiento soporta la información actualizada de los inventarios existentes, que sirve de base para la integración del programa anual de adquisiciones y junto con la planeación eficiente de los suministros solicitados por las distintas áreas que conforman la institución, proporcionan los elementos mínimos necesarios para que satisfagan las demandas de bienes para los usuarios.¹⁴

4. Políticas del almacén

Como en el punto anterior, la variedad de organizaciones nos limita para mencionar políticas específicas para cada tipo, por lo que de igual modo

¹³ Manual de Organización de los Almacenes en Pemex Refinación, versión 2003, Generalidades de los Almacenes, p.

9

¹⁴ Enríquez, Rubio Ernesto. Ob. Cit. P, 227

|

mencionaremos las más comunes. Debemos aclarar que las políticas, las determina cada organización acorde a sus propias características.

- Administrar los bienes existentes en almacenes, aplicando los procedimientos correspondientes.
- Determinar los niveles de existencia, en común acuerdo con los planes de producción, venta, mantenimiento y operación.
- Definir lugares de almacenamiento, de acuerdo con los requerimientos y necesidades de ellos.
- Definir de acuerdo con las posibilidades económicas de la organización las compras de materiales y refacciones, por adelantado, por tiempo largo de fabricación o surtimiento o prevención.
- Establecer sistemas de abastecimiento de acuerdo con los pronósticos de necesidades.
- Promover la utilización de los bienes almacenados de acuerdo a los programas establecidos.
- Participar en forma dinámica en el proceso integral de abastecimiento o suministro.

5. Sistemas y procedimientos

Del mismo modo, una vez que se ha planeado todo, contemplando todos los recursos con los que se cuenta, se tiene que establecer sistemas y/o procedimientos para llevar a cabo estos planes, estos sistemas pueden ser los siguientes:

- Sistema de máximos y mínimos;
- Sistema para establecer los niveles de seguridad o reservas;
- Sistema para controlar los materiales o refacciones de alto valor;
- Sistema para controlar los materiales o refacciones de bajo valor;
- Sistema para controlar los materiales de fácil extracción o pérdida;
- Sistema para la adquisición y seguimiento de materiales de importación o de mayor dificultad de adquisición;
- Sistema para establecer puntos de reorden por ciclo variable o cantidades fijas para un determinado material;
- Sistema de órdenes especiales;

- Sistema para el control de entradas y salidas de materiales en los almacenes de acuerdo al tipo de consumo o salida;
- Sistema de control de calidad;
- Sistema de inspección y establecimiento de los niveles de inspección;
- Sistema para registros estadísticos;
- Procedimientos de operación de los almacenes
- Procedimiento para determinar los costos de abastecimiento y mantenimiento;
- Procedimiento para fallas por faltantes¹⁵

6. Ciclo de almacenamiento

En forma general el ciclo del almacenamiento se desarrolla en cuatro procesos básicos lineales, que no resultan limitativos, pueden existir otros de acuerdo al tipo de giro de la organización.¹⁶

Representación gráfica 1



Fuente: Enríquez, Rubio Ernesto. Administración de Recursos Materiales en el Sector Público. Cáp. 4

Cada uno de estos subprocesos cuenta con procedimientos y funciones específicas cuya finalidad es la satisfacción de las demandas de bienes que tiene la organización

- La recepción.- es el lugar que tiene por objetivo, organizar, dirigir y supervisar la entrada física de los bienes adquiridos por la

¹⁵ Garcia, Cantú Alfonso. Op. Cit. , p. 22

¹⁶ Enríquez, Rubio Ernesto. Ob. Cit. P, 229

organización, de igual forma incluye la inspección y la verificación de los mismos contra los documentos que amparan el ingreso.

El personal de la receptoría debe estar informado con toda anticipación del lugar y fecha en se realizará la entrega de los bienes, así como la cantidad y características, datos que deben tener el contrato o pedido, que el área de adquisiciones debe proporcionar mediante una copia, en el caso de que se trate de alguna adquisición. Para los casos de ingreso de otro tipo como donaciones, traspasos, producción, permutas, devolución, reclasificación, para custodia¹⁷ u otros conceptos, será la oficina correspondiente.

Los anterior, tiene como finalidad, preparar la logística de recepción, preparar el personal, los equipos de movilización adecuados a la entrega, como montacargas, carretilla, etc., los espacios adecuados para el acomodo temporal,¹⁸ agilizando con esto el proceso y evitando rechazos por falta de alguno de los elementos mencionados.

Dentro de las funciones de la receptoría, se encuentra la inspección, la cual no consiste únicamente de la revisión de los bienes, también implica revisar los empaques, las garantías, las instrucciones para un adecuado almacenamiento, la caducidad, la peligrosidad de ser contaminantes, inflamables, explosivos, radiactivos, etc., que se cumplan con las normas oficiales mexicanas o las que resulten aplicables o que especifique el contrato o pedido.¹⁹

Además, esta área debe certificar o verificar la certificación de calidad de los bienes, realizando pruebas o solicitar que se realicen. Así esta función no sólo es la revisión de la cantidad y especificaciones, sino la calidad de los mismos.²⁰

Finalmente, se debe realizar el registro de los bienes recibidos y al final de la jornada elaborar un informe de las remesas recibidas, turnando

¹⁷ Bases para la administración de los bienes muebles y operación de almacenes de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios. Numeral 5.1, Pemex. 2005

¹⁸ Enríquez, Rubio Ernesto. Ob. Cit. P, 235

¹⁹ Bases para la administración de los bienes muebles. Ob. Cit, Num. 5.5

²⁰ Enríquez, Rubio Ernesto. Ob. Cit. P, 237

copia a la jefatura del almacén y al área de almacenamiento definitivo, para los casos en que los bienes sean requeridos y deban ser despachados en forma inmediata, dará también el aviso a usuario para que realice los trámites necesarios para su retiro del almacén.²¹

- Registro.- esta área se encarga de controlar los sistemas y procedimientos para el registro, con el fin de mantener al día la información de la existencia en los almacenes. En este momento se deben considerar varios aspectos:
 - ✓ La identificación, describiendo las características particulares de los bienes, evitando se confundan con otros de las mismas características.
 - ✓ La codificación, o numeración inteligente que sirve para la clasificación, ubicación, verificación y manejo. Ésta puede aplicarse en el momento del registro o puede asignarse desde la elaboración del contrato o pedido.
 - ✓ Clasificación, lo que posibilita la identificación y ubicación de acuerdo con las características afines.
 - ✓ Catalogación, para estar en posibilidades de incluir en los catálogos de bienes que faciliten su consulta.

Dependiendo del tamaño de la organización, dependencia o entidad, el registro puede ser concentrado en una sola área o estar disgregado en cada uno de las áreas que implican los procesos del almacén, es decir, que exista lugar de registro en la receptoría, en el área de almacenamiento o despacho.

Finalmente, el proceso de registro a través de la consideración de los aspectos antes descritos ofrece una fuente de información estratégica para la toma de decisiones y la eficiente operación del almacén.²²

- Guarda de bienes.- el área de almacenamiento, tiene el objetivo de asegurar la conservación y protección de los bienes, la fácil y segura

²¹ *Ibíd.*

²² Enríquez, Rubio Ernesto. Ob. Cit. P, 239

identificación, determinar su condición y antigüedad, recuento de las existencias y el aprovechamiento máximo de los mismos y la depuración de los inventarios.

El personal, debe contar con el conocimiento acerca de las características de manejo de los diferentes tipos de bienes, de la operación de los equipos para su carga y movilización, debe cuidar la integridad física y funcional de los bienes y del mismo personal, observando las disposiciones vigentes en materia de seguridad e higiene.²³

Se puede afirmar que el control de las existencias en esta área es el centro de la operación general del almacén, es aquí en donde se lleva a cabo las más variadas actividades que implican gran responsabilidad. Además de las características mencionadas en el párrafo anterior, es importante mencionar alguna otras.

La actividad más simple en este sitio es el conteo físico o levantamiento de inventario físico, que según la normatividad debe realizarse cuando menos una vez al año.²⁴ Consiste en programar un conteo de bienes y verificar contra los registros, sin embargo, esta actividad detona una parte importante del control de existencias.

El realizar el conteo en el proceso de inventario, implica una supervisión ocular directa, el producto de esta actividad es múltiple, confirma existencias, obtiene diferencias en el caso de existir, verifica el estado físico de los bienes, detona la estadística de bienes de lento y nulo movimiento, detona el proceso de depuración, verifica ubicación e identificación de los bienes y zonas de almacenaje.

La labor se debe aprovechar para atender además los factores críticos de almacenamiento,²⁵ como la herrumbre, la corrosión, humedad, polvo, agentes atmosféricos, deterioro, evaporación, mermas, plagas, obsolescencia y robo.

²³ Bases para la administración de los bienes muebles. Ob. Cit, Num. 8.1

²⁴ *Ibid.* Num. 4.4. inciso a

²⁵ Enríquez, Rubio Ernesto. Ob. Cit. P, 242

Se debe revisar los espacios libres y los ocupados, con el fin de aprovechar óptimamente la capacidad de almacenamiento, por lo que hay que revisar:

- ✓ Accesibilidad.- para distinguir los bienes con mayor rotación con los de lento o nulo movimiento.
- ✓ Protección.- para los bienes que lo requieran, contra humedad, altas y bajas temperaturas, ventilación, etc.
- ✓ Acomodo.- el disponer ordenadamente de los bienes, estibados y protegidos.²⁶

No se puede dejar de lado la seguridad, tanto del local como del personal, no sólo se guardan bienes muebles, pueden almacenarse también sustancias peligrosas que emiten vapores o inflamables o una mala estiba podría provocar algún accidente de grandes dimensiones.

El personal debe contar con el equipo de seguridad y las herramientas necesarias para salvaguardar su integridad física, casco, lentes de seguridad, guantes, fajas, zapatos, ropa retardante al fuego. Los locales deben contar cuando menos con extintores, y válvulas contra incendios, alarmas y salidas de emergencia y mantener los pasillos, escaleras y salidas libres de obstrucción.²⁷

Por todo lo anterior el personal que labore y opere en los almacenes deberá capacitarse en el uso de los dispositivos de seguridad y protección necesarios²⁸, no sólo para no provocar y/o sufrir accidentes, sino para saber que se debe hacer en caso de alguna contingencia.

La mayor parte de los accidentes ocurridos al personal o a los medios de trabajo son previsibles y por lo tanto pueden ser evitados, siempre y cuando existan las medidas de seguridad apropiadas.²⁹

²⁶ Enríquez, Rubio Ernesto. Ob. Cit. P, 245

²⁷ Bases para la administración de los bienes muebles. Ob. Cit, Num. 10.1

²⁸ *Ibid.* Num. 10.6

²⁹ Enríquez, Rubio Ernesto. Ob. Cit. P, 249

- Despacho de bienes.- su objetivo es dirigir y controlar la operación de distribución física y la salida de los bienes. ya revisamos gran parte de las actividades que tiene el almacenamiento, cuando esta área recibe una orden o solicitud de abastecimiento por parte de las áreas requirentes se convierte en un disparador del proceso de despacho.

En general, la actividad resulta simple si nos referimos al hecho de entregar un bien almacenado mediante un vale de salida o un formato de reserva de los bienes, sin embargo, existen algunas circunstancias que deben tomarse en cuenta, como el sistema PEPS, primeras entradas/primeras salidas, sistema por el que deben entregarse los bienes de más antigüedad en el almacén, el estado físico de los bienes que se entregan, cotejar que lo que se entrega coincida con lo que se solicita, ver la disponibilidad de los bienes para esa área solicitante particularmente, verificar el nivel mínimo y máximo de los bienes que surte, por si se llega al nivel de reorden o resurtimiento.

Finalmente, el registro de la salida de los bienes, debe ser correcto para mantener la información del control de los inventarios con un nivel de confiabilidad y certeza elevados para una correcta toma de decisiones.

Tratando de hacer una reflexión acerca de las actividades del almacén, se puede observar que el almacén no es un lugar donde simplemente se guardan cosas o mercaderías para satisfacer las necesidades de las demás áreas, ya sea para surtirse o deshacerse de lo que no necesitan. Es un lugar donde descansa una gran parte del patrimonio de una empresa, dependencia, entidad u organización cualquiera.

No solamente se guardan artículos varios, implica conservar dinero en especie. De igual forma, se dice que el almacén no hace contabilidad, pero si la hace, ya que sus movimientos diarios hacen reflejo en los estados financieros de la organización.

Si consideramos las nuevas tendencias de que el gobierno desea llevar a sus entidades y dependencias hacia niveles de clase mundial, se debe

tener en cuenta que toda empresa de esta clase internacionalmente, tienen un esquema de administración de almacenes en un óptimo nivel de operación.

7. Control de inventarios

El control de inventarios es una de las actividades más complejas, ya que se enfrenta a intereses y consideraciones diversas, su planeación y ejecución implica la participación activa de varios segmentos de la organización, finanzas, compras, producción, contabilidad, mantenimiento.³⁰ Dependiendo del tamaño y giro de la organización existen diversos tipos de inventarios y por lo tanto la clasificación del almacén.

En la medida que son las organizaciones, llámese empresa, dependencia o entidad, es el tamaño de los problemas y la presión en la toma de decisiones, en el caso de las dependencias o entidades, por lo general las decisiones vienen en forma vertical, pero al llegar a la parte más baja de ésta, surgen conflictos.

Generalmente, el control de los inventarios debe observar un sinnúmero de circunstancias organizacionales, planeación, políticas de personal, de abastecimiento, mano de obra, recursos financieros, materiales y humanos, problemáticas diversas, información, etc.

En lo general, para una organización dedicada a las ventas, la importancia en el control de inventarios reside en el objetivo primordial de toda empresa, obtener utilidades.

La obtención de utilidades obviamente reside en gran parte de Ventas, ya que éste es el motor de la empresa, sin embargo, si la función del inventario no opera con efectividad, ventas no tendrá material suficiente para poder trabajar, el cliente se inconforma y la oportunidad de tener utilidades se disuelve. Entonces, sin inventarios, simplemente no hay ventas.

³⁰ Garcia, Cantú Alfonso. Ob. Cit. , p. 13

El control del inventario es uno de los aspectos de la administración que en la micro y pequeña empresa es muy pocas veces atendido, sin tenerse registros fehacientes, un responsable, políticas o sistemas que le ayuden a esta fácil pero tediosa tarea.

En todos los giros resulta de vital importancia el control de inventarios, dado que su descontrol se presta no sólo al robo hormiga, sino también a mermas y desperdicios, pudiendo causar un fuerte impacto sobre las utilidades.³¹

Hay una clasificación de éstos que da como resultado el tipo de almacén a utilizar y su área natural:

- El inventario de materias primas.- éste, en una empresa que elabore productos, su origen se da antes del ciclo de producción y su área natural es en compras o adquisiciones.
- El inventario de productos en proceso.- tiene su origen en la etapa intermedia del ciclo de producción y su área es producción.
- El inventario de productos terminados.- su origen es al final del ciclo de producción y su área es ventas.
- El inventario de bienes capitalizables.- su origen es la inversión base y de desarrollo y su área es la plantas e instalaciones.
- Inventario de papelería y útiles de oficina.- tiene su origen en la Dirección Administrativa y su área es oficinas generales.
- El inventario de refacciones y materiales.- se origina para dar servicio y mantenimiento y su área es operación y mantenimiento.³²

Una vez especificado el tipo de existencias de la organización se establece el sistema de inventarios que se aplicará:

- Inventario perpetuo.- este sistema puede llevarse en tarjetas o en un sistema computarizado. Consiste en aplicar un recuento a los

³¹ <http://www.mailxmail.com/curso/empresa/controlartuinventario/capitulo1.htm>

³² García, Cantú Alfonso. Ob. Cit. p,14

materiales que tienen movimiento durante la jornada laboral durante todo el año.

- Inventario escalonado.- éste se efectúa por partes, o atendiendo a ciertos tipos y clases de bienes, durante el transcurso del año hasta llegar al recuento total.
- Inventario combinado.- es la aplicación de los dos sistemas anteriores.
- Inventario físico total.- se realiza de forma total en un periodo determinado, cerrando las operaciones del almacén.

Todos los sistemas de inventario se realizan comparando los resultados del conteo físico contra los registros, ya sea en el sistema o en libros.

8. Estructura de organización del almacén tipo

A continuación se presenta el modelo que la Coordinación General de Estudios Administrativos de la Presidencia de la República, estableció como norma para el sector público mexicano de la estructura funcional del almacén tipo.

Es necesario aclarar que no ha sido actualizada, pues este modelo se estableció en 1973, sin embargo, se toma en cuenta, en virtud que es citada en la parte de la bibliografía de consulta de los años 2000³³ y 2002,³⁴ refiriéndose al mismo tipo de organización del almacén.

Jefatura.

Objetivo.- Planear, dirigir y controlar las operaciones de almacenamiento, aprovechamiento, la capacidad del personal buscando los mejores resultados, costos y materiales.

Funciones.-

-Supervisar las operaciones y trámites que demande el mejor funcionamiento del almacén.

³³ Domínguez, Trejo Carlos. Material didáctico de la asignatura Sistema Logístico. Unidad 3, Los Recursos Materiales, Subsistema de Almacenes. México, 2000.

³⁴ Enríquez, Rubio Ernesto. Ob. Cit. P, 229

-Estudiar los pedidos recibidos, a fin de asignar la prioridad de su trámite y despacho, así como aquellos que no han sido sustituidos.

-Cuidar de la conservación y el buen estado de los edificios, locales destinados al almacenamiento, así como la integridad física de sus instalaciones.

Subunidad de recepción. (Subordinada de la Jefatura)

Objetivo.- Planear, dirigir y controlar, la entrada física de los bienes adquiridos por la entidad, buscando la mayor eficacia de los métodos de descarga, inspección y verificación.

Funciones.-

-Supervisar que el equipo a su disposición se conserve en buen estado de servicio.

-Informar a la jefatura de los bienes recibidos y rechazarlos así como cualquier información que se considere necesaria.

-Colaborar en la verificación de inventarios.

Subunidad de guarda. (Subordinada de la Jefatura)

Objetivo.- Organizar, dirigir y controlar las operaciones de guarda, a fin de lograr mejores formas y procedimientos de trabajo que redundan en beneficio de la protección y conservación de los bienes bajo su cuidado.

Funciones.-

-Formar los lotes de bienes homogéneos para su acomodo en el almacén, de acuerdo con las instrucciones que rijan en cada entidad.

-Supervisar que el equipo a su disposición se conserve en buen estado de servicio.

-Lograr que los artículos almacenados se encuentren bien dispuestos para la realización de la toma de inventarios.

Subunidad de despacho. (Subordinada de la Jefatura)

Objetivo.- Planear, dirigir, controlar las operaciones de despacho de los bienes y supervisar que se lleven a cabo con la mayor eficacia.

Funciones.-

- Entregar los bienes señalados y solicitados.
- Comprobar que la cantidad, calidad y características de los bienes a entregar correspondan a lo solicitado.

Subunidad de registro. (Subordinada de la Jefatura)

Objetivo.- Planear, dirigir, organizar y controlar los sistemas y procedimientos de registro, a fin de mantener actualizada la información sobre la recepción, existencia, despacho, costo y localización de los bienes.

Funciones.-

- Mantener actualizados los registros conforme a los procedimientos establecidos en la entidad.
- Preparar informes periódicos sobre movimientos y existencia de los bienes.

Servicios complementarios de transporte. (Subordinada de la Jefatura)

Objetivo.- Planear, dirigir y controlar la ejecución de las operaciones de transporte de bienes procurando que la entrega de los mismos se realice con la mayor eficacia, oportunidad y seguridad.

Funciones.-

- Programar el transporte de los bienes en coordinación con la subunidad de despacho.

- Efectuar la transportación de los bienes despachados por el almacén según instrucciones giradas por las autoridades.
- Vigilar que el equipo a su cuidado se mantenga en buen estado de servicio.

Complementarios. Otros.

Objetivo.- Organizar, dirigir y supervisar la prestación de servicios que sirvan de apoyo y auxilio para cada una de las funciones del almacén. Tales como (vigilancia y seguridad personal en el trabajo).

Funciones.-

- Llevar a cabo las actividades necesarias para coadyuvar en la mejor realización de las tareas asignadas a la unidad de almacén.

9. Gestión y control del almacenamiento

El eficiente funcionamiento del almacén, abarca medidas para el cumplimiento de los objetivos establecidos y llevar a cabo las adquisiciones, existencias y suministros conforme a las normas establecidas. Esto se logra si existe un conjunto de normas, procedimientos, registros e informes, que en un momento dado permitan a la unidad de almacenamiento tomar decisiones para mejorar la función.³⁵

Para el caso de estudio que se presenta existen dos documentos sustanciales, el primero, *las Bases para la administración de los bienes muebles y operación de los almacenes de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios* y el segundo el *Manual de Operación de los Almacenes*.

Este último, basado en anteriores versiones y en las bases mencionadas, establecen los procedimientos correspondientes a los procesos mencionados, particularizando sus actividades al giro del tipo de negocios establecidos por la propia entidad.

³⁵ García, Cantú Alfonso. Ob. Cit. P, 47

Dentro del manual se describen los antecedentes, los objetivos del manual, el ámbito de aplicación, el marco normativo, las generalidades del almacén, su definición los objetivos particulares, las políticas, la estructura tipo, el uso del sistema informático, el sistema de inventarios utilizado, los procedimientos operativos y los procedimientos para la supervisión operativa, registro contable y control estadístico.

Más adelante, durante el desarrollo del trabajo, se harán reflexiones comparativas en lo particular y lo general entre este manual y las teorías bibliográficas mencionadas en esta investigación.

10. El uso de sistemas computarizados

Los sistemas computarizados ofrecen la posibilidad de establecer sistemas ágiles de control y contribuyen a la gestión interna de los almacenes.³⁶

El contar con un sistema computarizado o informático para realizar la gestión de los almacenes resulta necesario, sobre todo en estos tiempos de modernidad, control y transparencia, pues no sólo es para llevar un control confiable, sino también para transparentar y exponer en forma pública, si así fuera necesario, la información que emana del almacén.

En un sistema integral se puede ayudar a reflejar datos para realizar programas para optimizar el aprovechamiento, de los recursos materiales, de los recursos humanos, de los financieros, de los tecnológicos y cualquier otro que incida en la organización, acotándolo a la normatividad aplicable de las dependencias y entidades.

Un sistema así, se convierte en un mecanismo de autocontrol, de auto corrección y de auto evaluación. Para el caso de almacenes, que indirectamente realiza contabilidad, al afectar las cuentas de mayor mediante los registros de sus movimientos diarios, resulta además una

³⁶ Enríquez, Rubio Ernesto. Ob. Cit. P, 258

forma de auto auditarse, mediante la explotación de la información obtenida, descripciones, precios, unidades de medida etc.³⁷

Las claves se utilizan dentro del proceso de suministro, de manera particular para cada artículo según su naturaleza y uso, para el servicio público existe el *Catálogo de Adquisiciones de Bienes Muebles y Servicios* y su aplicación depende de las necesidades de cada una de las unidades administrativas.³⁸

11. Afectación, baja y destino final

Todos los bienes almacenados que por diferentes causas van quedando sin movimiento, en el transcurso del tiempo se clasifican como de lento o nulo movimiento, de la misma forma que van perdiendo sus cualidades técnicas, por lo que resulta un bien inútil o improductivo, no se puede aplicar al servicio para el que fue adquirido.

Dejando para más adelante las responsabilidades que conlleva la existencia de estos bienes, se presenta el procedimiento para realizar su afectación, baja y destino final, el cual puede ser por enajenación, donación, permuta, transferencia o dación en pago.

Aparte de la obsolescencia y el mal estado de los bienes, también operará su baja cuando éstos hayan sido robados, extraviados o siniestrados, previo cumplimiento de las disposiciones legales aplicables,³⁹ como el levantamiento de un acta circunstanciada de los hechos que detallen el siniestro, robo, o necesidad de destrucción, con la intervención de las instancias correspondientes, la contraloría interna y/o el área jurídica de la organización.

Previa segregación de los bienes clasificados para su baja por el personal del almacén, se requiere que el usuario o requirente determine su afectación mediante una calificación o dictamen técnico o dictamen de

³⁷ Enríquez, Rubio Ernesto. Ob. Cit. P, 259

³⁸ Enríquez, Rubio Ernesto. Ob. Cit. P, 259

³⁹ Enríquez, Rubio Ernesto. Ob. Cit. P, 275

afectación en donde se describen las razones que motivan la inutilidad del mismo o quizá un reaprovechamiento parcial.

Posterior a la realización de este dictamen y basados en él, se procede a determinar el destino final que tendrán los bienes dictaminados, mediante la propuesta del responsable de recursos materiales, la cual será valorada y en su caso aprobada por el *Comité de Baja y Destino Final*, creado previamente por la institución, dependencia u organización.

Este comité determinará el destino final de los bienes más adecuado, para tratar de sanear los activos, optimizar los recursos con que cuenta la organización y finalmente recuperar al máximo posible, recursos económicos para esta organización.

Los bienes que serán destinados a la venta deberán ser valuados, por la institución correspondiente como el Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN)

Comisión de Avalúos de Bienes Nacionales o por un tercero que esté acreditado en su capacidad legal y profesional, conforme a lo establecido en la Ley de Adquisiciones⁴⁰

Para el caso de vehículos que se dictaminen en condiciones de uso para particulares el avalúo se realizará mediante la *Guía EBC*, la cual sirve para determinar el precio de venta aplicando el factor de vida útil.

En su caso para los bienes que son dictaminados como desecho y que su venta requiera ser por peso, éstos deberán ostentar cuando menos el mínimo establecido por la Secretaría de la Función Pública y que se publica bimestralmente en el Diario Oficial de la Federación.

Como se puede apreciar, los procesos internos de la administración de almacenes, es teóricamente simple, sin embargo, conforme la especialidad de las organizaciones, los procesos se van complicando

⁴⁰ Enríquez, Rubio Ernesto. Ob. Cit. P, 279

tanto como complejas sean sus estructuras, lo cual se verá durante el desarrollo del trabajo.

CAPÍTULO II

ESTUDIO DE UN CASO EN PEMEX REFINACIÓN Y SUS ALMACENES

Para tener un panorama general de la situación actual de los almacenes en Pemex Refinación, es importante una visión retrospectiva, por ello, en este capítulo se presentan los antecedentes generales de los almacenes de Pemex Refinación, se intenta dar un panorama integral, incluyendo las áreas y las circunstancias que inciden en los procesos que integran el almacén.

Se presentan las estructuras orgánicas y las funcionales que deberían tener los almacenes, el apego a normatividad correspondiente y finalmente el desarrollo de los almacenes durante el periodo delimitado en este trabajo.

Resulta importante diferenciar que cada organismo de Petróleos Mexicanos tiene una línea de negocio bien delimitada, sus políticas y toma de decisiones son particulares de cada organismo al igual que sus presupuestos, por lo que las formas de administrar resultan distintas.

1. Historia y antecedentes de los almacenes en Pemex Refinación

En julio de 1992, el Congreso de la Unión aprobó la *Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios*, iniciativa que envió el Ejecutivo Federal, mediante la cual se emprendió una reestructuración administrativa y organizativa bajo el concepto de líneas integradas de negocios que incorpora criterios de productividad, responsabilidad, autonomía de gestión, definiendo bajo un mando único actividades operativas y de apoyo. Por tanto, PEMEX descentralizó y desconcentró funciones y recursos para cumplir todas las actividades implícitas de la industria petrolera y sus áreas estratégicas.

Esta ley establece la creación de los siguientes organismos descentralizados subsidiarios de carácter técnico, industrial y comercial, cada uno de ellos con personalidad jurídica y patrimonio propios: PEMEX Exploración y Producción, PEMEX Refinación, PEMEX Gas y Petroquímica Básica y PEMEX Petroquímica, bajo la conducción central del Corporativo PEMEX.

A partir de esta reestructuración administrativa de PEMEX, se llevó a cabo una transformación profunda de la empresa para maximizar el valor

económico de las operaciones y para planear y ejecutar proyectos de inversión con mayor solidez y rentabilidad. De esta manera, en los años 1995 y 1996 se fortalecieron los programas operativos de Pemex para mantener la producción de hidrocarburos y aumentar la elaboración y distribución de productos petrolíferos de mayor calidad.⁴¹

El año de 1997 marcó el inicio de una nueva fase de expansión de la industria petrolera mexicana, mediante la ejecución de importantes megaproyectos de gran envergadura para incrementar los volúmenes de producción de crudo y gas y mejorar la calidad de los combustibles.

Cuando los organismos fueron divididos según la línea de negocio correspondió a Pemex Refinación el almacenamiento, distribución, refinación, redistribución y venta de los productos derivados del petróleo como gasolinas, gas doméstico, turbosina, diesel, combustóleo, asfalto, derivados para uso industrial y doméstico, como aceites, lubricantes, bronceadores, parafinas, azufre, alcohol y fungicidas.

Los megaproyectos mencionados, implicaron la adquisición de equipos, plantas y trenes de producción completos, lo que incluía refaccionamiento que cubriera las necesidades de los equipos mencionados durante un tiempo determinado.

Muchos de estos proyectos se terminaron, pero el refaccionamiento quedó al garete, pues siendo estos equipos de tecnología de punta, la mayor parte de las refacciones no fueron codificadas y peor aún para el control, ya que estaban financieramente aplicados, por lo que no se hacía necesario un control de inventarios.

Realizada la división, se decidió que cada organismo se quedara con los materiales y refacciones necesarios para su operación, clasificados como útiles y que se tuvieran control dentro de su jurisdicción, a excepción de Pemex Refinación y Pemex Petroquímica, organismos a los que se les

⁴¹ Pemex. La Industria Petrolera en México. Una Crónica. Tomo II. Gerencia de Información y Relaciones Públicas. México 1993. p, 45.

quedaron gran parte de los materiales y refacciones excedentes de los demás organismos.

Las razones no estaban claras puesto que las decisiones se tomaron a nivel de Consejo de Administración, pero el hecho fundamental es que los materiales y refacciones que no serían de utilidad a otro organismo fueron a parar a los patios de los organismos mencionados.

Estos materiales y refacciones, fueron concentrados en las distintas instalaciones en todo el territorio nacional, sin un conocimiento pleno de sus dimensiones, cantidades, estado físico y la mayor parte sin documentación correspondiente que ampare los datos de adquisición, por las razones mencionadas anteriormente.

Al mismo tiempo se creaban almacenes llamados de concentración nacional, dependientes del Corporativo y también se creó la Subdirección de Administración Patrimonial, en la que se encontraba y aún se encuentra la Unidad de Racionalización de Activos (URA), encargada del destino final de los bienes en desuso, obsoletos, excedentes y chatarra, de todos los organismos de Petróleos Mexicanos. Esta subdirección ha sufrido varios cambios en el nombre los cuales se mencionarán más adelante.

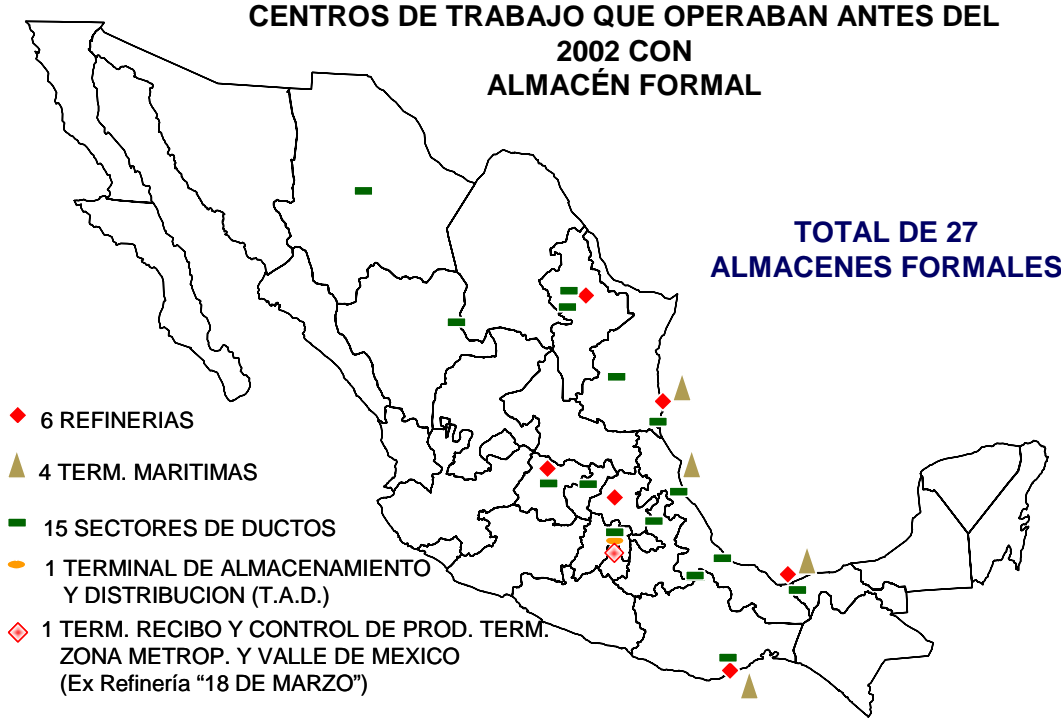
En Pemex Refinación existen, al momento de cerrar esta investigación, algo más de 330 centros de trabajo, tomando en cuenta las embarcaciones que también son consideradas centros de trabajo, sin embargo no en todos ellos se cuenta con almacén formal, detalle que se verá más adelante.

Para tener los materiales, refacciones y equipos de Pemex Refinación, en cada centro de trabajo se crearon bodegas y áreas de confinamiento, en cada taller de especialidad de mantenimiento, como mecánicos, eléctricos, herreros, soldadores, etc., sin que se les diera la categoría de almacén.

Se crearon 27 almacenes en todo el país para este organismo, sin estructuras funcionales acordes con el cúmulo de bienes a controlar. A

continuación se muestra una gráfica de la distribución de los centros de trabajo con almacén, como funcionaron desde el año 1992 hasta 2002:

Representación gráfica 2



Fuente: Superintendencia Normativa de Almacenes. Pemex Refinación

Con excepción de las seis refinéras, cuya distribución no obedece más que a la necesidad de acercar el proceso de transformación al proceso de extracción del crudo, la distribución de los centros de trabajo se realizó en cuatro zonas, la norte, la pacífico, la centro y la del golfo.

Representación gráfica 3



Fuente: Superintendencia Normativa de Almacenes. Pemex Refinación

La gran dispersión geográfica entre centros de trabajo, de los materiales, así como la carencia de una herramienta para poder difundir su existencia, su estado físico y disponibilidad, pues se carecía de sistemas integrales institucionales o algún otro mecanismo propio para ello, ocasionó descontrol en los inventarios de materiales.

En 1993, se iniciaron trabajos tendentes a administrar los bienes en estas bodegas, se adecuaron a nivel central programas informáticos para tratar de detectar y traspasar las existencias de los bienes calificados como improductivos a las cuentas de inventario de bienes improductivos correspondientes.

Se creó una plataforma del inventario de bienes disponibles, sin embargo, el hecho de que estos programas no fueran integrales, no permitió el acceso general e hizo que el interés original perdiera la fuerza y consistencia para lograr la meta, por lo que los intentos de depuración tuvieron poco éxito.

Para los años 1994, 1995, 1996 y 1997, se volvieron a establecer estrategias a fin de segregar los bienes considerados como improductivos de los técnicamente útiles, con apoyo de los sistemas informáticos utilizados en su momento para el registro y control del inventario de materiales almacenados.

Primero se determinó estadísticamente los bienes almacenados cuya obsolescencia o lento movimiento se hacía de manifiesto, para que con los listados generados, los sectores operativos realizaran una dictaminación técnica y ratificaran o rectificaran los resultados obtenidos en dichos procesos.

Con ello se pretendía, la depuración de las existencias de los almacenes existentes y proceder a determinar el destino final de los mismos, ya sea por venta, destrucción, donación o cualquier otro que se determine, de acuerdo a la normatividad vigente.⁴²

Sin embargo, como la iniciativa no tuvo el peso político-administrativo suficiente, no se contó con la participación de las áreas usuarias, por lo que los trabajos de depuración se fueron perpetuando en esos años y el resultado esperado no tuvo éxito.

Los inventarios de los 27 almacenes, se siguieron administrando durante los años mencionados de la misma forma y el problema se trasladó a las bodegas de los talleres de especialidad, que crecieron al retener los materiales que no ocupaban en el momento de sus reparaciones o que simplemente sobraban de ellas.

⁴² Como apoyo para la determinación del destino final de los bienes, están las Bases Generales que Regulan la Enajenación Onerosa de Bienes Muebles Improductivos de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios o los Lineamientos para el Otorgamiento de Donativos y Donaciones a Terceros por parte de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios.

Muchos de los materiales y refacciones que salieron del almacén o que fueron adquiridas para un proyecto determinado y que además no pasaba por el almacén y se direccionaban al usuario o requirente, no se regresaban al almacén, quedando en las bodegas de los talleres del usuario.

Estos bienes se mezclaron con las nuevas adquisiciones solicitadas por ellos, en el programa anual de necesidades de mantenimiento preventivo y correctivo, lo que acrecentó el volumen y el descontrol de los bienes.

Es en 1998, cuando en Pemex Refinación se implantó el programa informático R/3 de la empresa SAP, que es un programa integral, con la intención primera de controlar los estados financieros, del que paulatinamente se integrarían los demás módulos, como el de *Recursos Materiales (MM)*, *Recursos Humanos (HR)*, *Mantenimiento de Plantas (PM)*, etc.

En ese mismo año se creó el área normativa de almacenes, la cual, aunque en forma incipiente, dio apertura a la normatividad para la administración de los mismos. Así, los almacenes que trabajaron por cerca de diez años de una forma determinada, comienzan a tener una presión externa para modificar en forma positiva sus labores.

Por lo general, las labores del almacén no se documentaban, ni tenían un apego a la normatividad aplicable, por ello no existían indicadores de control estadísticos ni el personal capacitado o interesado en aplicarla.

Aunque la creación de un área normativa en materia de almacenes que dependía jerárquicamente de una línea de mando distinta a los sectores operativos, no tenía poder coercitivo, si adquirió una fuerza moral, apoyada en su propia representación normativa y el apoyo del OIC, la incidencia en la forma del actuar laboral, mostró pequeños frutos, que paulatinamente tomaron fuerza, logrando mejoras constantes, lentas y paulatinas.

Al momento de cerrar esta investigación, han pasado cerca de nueve años, y se continúa promoviendo acciones y compromisos de mejora, incitando al control y depuración de los inventarios de bienes almacenados.

En 2002, la Subdirección de Finanzas y Administración solicitó un diagnóstico y análisis de las áreas de oportunidad encontradas, para tratar de realizar mejoras o soluciones en este rubro. Basados en ello, se presentó por parte de la Superintendencia Normativa de Almacenes un informe, del que se extrae parte de las conclusiones, relacionadas con el tema central de este trabajo:

- Se carece de estudios técnicos que fundamenten y determinen el nivel adecuado que deben tener los inventarios de bienes requeridos para el mantenimiento de las plantas e instalaciones de la empresa.
- No se ha alcanzado la meta de contar con un sistema integral de planeación del abastecimiento, con visión financiera del mismo.
- Las políticas, procedimientos y controles del abastecimiento son deficientes y desasociadas del almacén, lo que impide una adecuada rotación de los inventarios.
- Los sistemas de registro y control, dependen del análisis discrecional de los sectores operativos, por lo que no impiden la acumulación de bienes excedentes e improductivos.
- Los patrones de consumo de los diferentes centros de trabajo del organismo, no son tomados como elementos de control, que impidan la generación de requerimientos que excedan las cantidades de insumos estrictamente necesarias para la operación.
- Se observa y se documenta, una resistencia de las áreas operativas a prescindir de los excedentes.

A partir del año referido, se trabaja en la mejora de la administración de los almacenes con algunos cambios y mejoras que se presentan más adelante, la mejor oportunidad que se tuvo, fue la creación, por parte de las más altas autoridades de la organización, del *Programa de Fortalecimiento al Control Interno*, del que se desprende el *Macro Proceso*

Suministro, que es supervisado por la Contraloría Interna de Pemex Refinación.

2. Programa de Fortalecimiento del Control Interno

En el año 2002 se estableció el *Programa de Fortalecimiento del Control Interno* dentro del cual se considera el macro proceso de suministro, del que a su vez, una de sus partes, es inherente a la administración de almacenes y el control de inventarios.

Con este programa se pretendió establecer una mejora regulatoria en los procesos internos del almacén como lo son, la recepción, el registro, la guarda y custodia y el despacho, estableciendo los procedimientos necesarios para cada uno de ellos.

El primer paso fue la iniciativa para elaborar una actualización del *Manual de Operación de los Almacenes*, ya que la última versión databa del año 1986, por lo que los procesos integrados a un nuevo sistema informático y a las mejoras o desviaciones en las actividades del almacén habían cambiado.

Después, se estableció un programa de visitas a varios centros de trabajo para realizar un diagnóstico y análisis de la operación, del registro y del control de los bienes que cada uno de estos centros concentraba, así como el apego a las normas establecidas hasta entonces.

Posterior a las visitas se expusieron las áreas de oportunidad encontradas y establecieron acciones correctivas, primero para los centros de trabajo que contaban con un almacén formal, tales como:

- Un programa de recuento físico integral de los bienes almacenados, en virtud del desconocimiento de los saldos de los inventarios.
- Un programa de depuración de existencias, clasificación y calificación de los bienes, útiles e improductivos.

- La eliminación de bodegas o lugares de confinamiento diferentes al almacén, promoviendo el regreso de bienes útiles no aplicados y fuera del control, al almacén.
- La dictaminación técnica de los bienes considerados por el usuario como obsoletos o no aplicables al servicio, elaborando la documentación necesaria para su baja y destino final.

Para los demás centros de trabajo que no contaban con almacén formal, pero que igualmente tenían bienes sin control confinados en los talleres de mantenimiento, definieron las siguientes acciones:

- Un programa de incorporación de bodegas y áreas diversas al control de inventarios del organismo, creando almacenes formales con el fin de integrar al sistema informático el control y conocimiento de los saldos de inventarios.
- La reestructuración de la plantilla funcional del centro de trabajo integrándola al nuevo almacén. El mismo personal, con las mismas actividades y salario, pero con diferentes nombramientos y responsabilidades.

Del análisis del diagnóstico efectuado, derivado de las visitas a los centros de trabajo, se presentó otra problemática, la cual habría que atender de manera inmediata para lograr llegar al control total de los almacenes y sus inventarios.

Considerar los bienes de los almacenes denominados de *Cargo Directo*, son bienes de proyectos terminados, cancelados o diferidos y que se mantenían en áreas ajenas al almacén formal, aunque dentro del mismo centro de trabajo, bienes que no fueron objeto de control por parte del almacén. Situación se verá en mayor detalle en el desarrollo de este trabajo.

Así, otra de las acciones a realizar, fue la incorporación de estos bienes al control de los inventarios, lo cual requeriría una labor de clasificación, calificación, codificación, ingreso o desincorporación, de miles de bienes,

lo que en los casos de almacenes que ya existían formalmente implicaba una carga adicional bastante fuerte.

3. Los almacenes dentro de Pemex Refinación. Áreas normativa y operativa

Para ubicar a los almacenes tal y como se encuentran en la actualidad dentro de los centros de trabajo que pertenecen a Pemex Refinación y diferenciarlos del área normativa de almacenes, explicaremos la estructura de la empresa de manera esquemática, con el fin de presentar un panorama general.

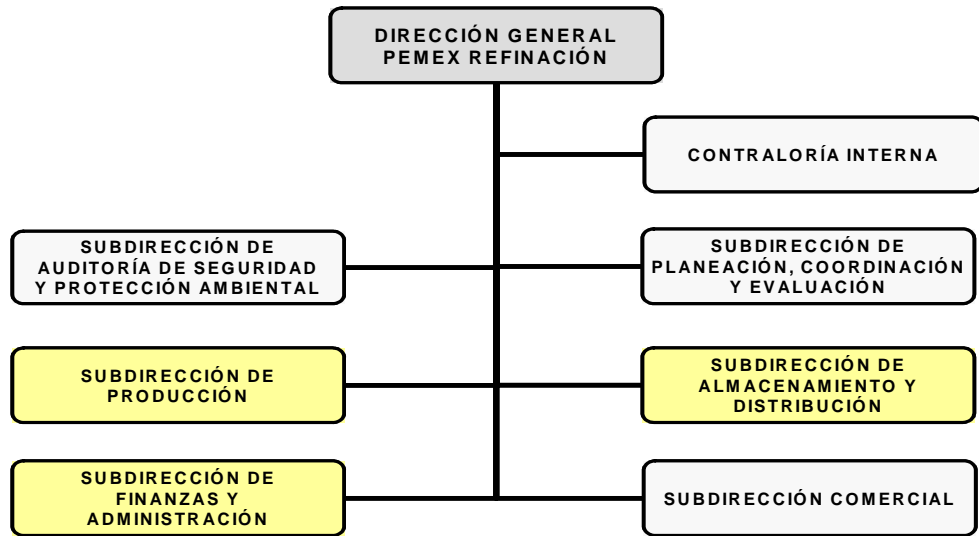
Pemex Refinación cuenta con seis subdirecciones, pero para efectos del trabajo se delimitan tres, entre ellas la Subdirección de Finanzas y Administración, de ella depende la Gerencia de Recursos Materiales, de ésta la Subgerencia de Normatividad, en la que se encuentra la Superintendencia Normativa de Almacenes.

Por otra parte, está la Subdirección de Producción de la que dependen las refinerías y la Subdirección de Almacenamiento y Distribución, de la que dependen otros 111 centros de trabajo con almacén.

De una forma gráfica se representa de la siguiente forma:

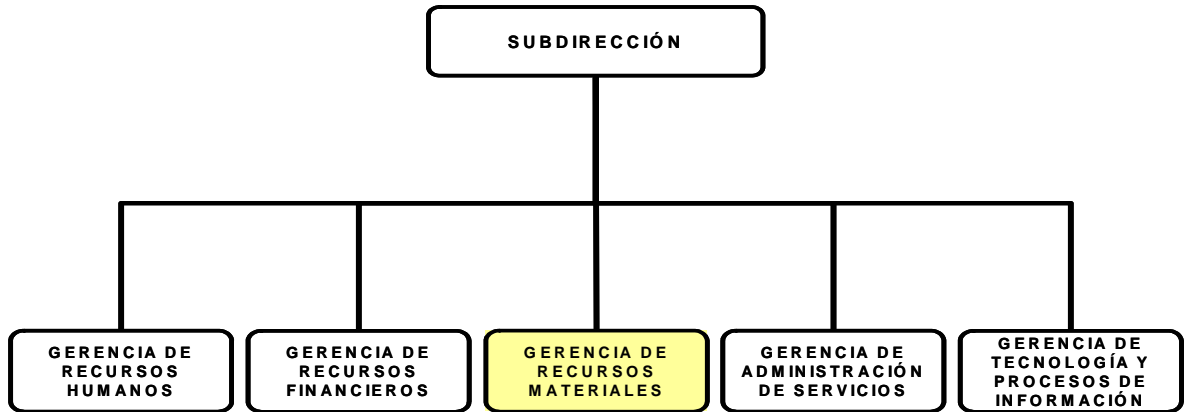
Representación gráfica 4

ORGANIGRAMA DE PEMEX REFINACION



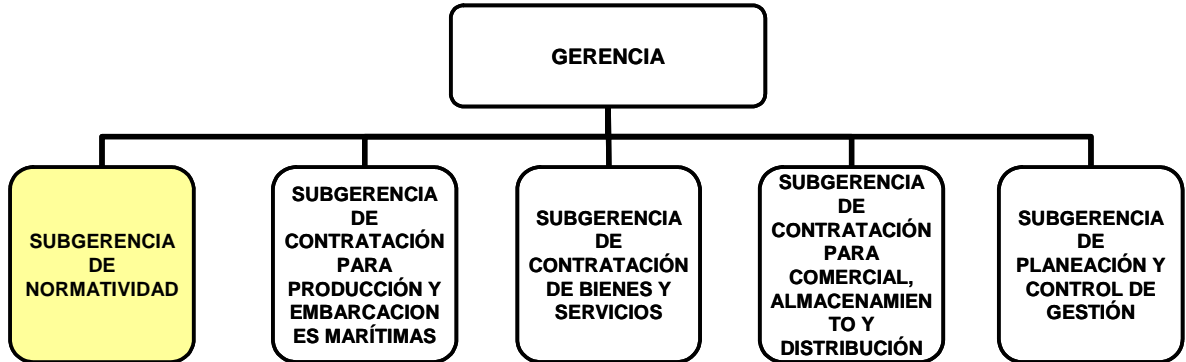
Representación gráfica 5

ORGANIGRAMA DE LA SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN DE PEMEX REFINACIÓN



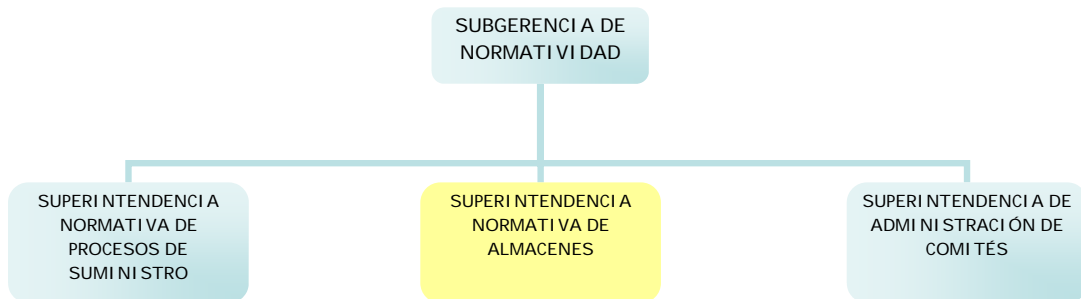
Representación gráfica 6

ORGANIGRAMA DE LA GERENCIA DE RECURSOS MATERIALES EN LA SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN



Representación gráfica 7

ORGANIGRAMA DE LA SUBGERENCIA DE NORMATIVIDAD EN LA GERENCIA DE RECURSOS MATERIALES



Fuente de los organigramas: Superintendencia Normativa de Almacenes de Pemex Refinación

De la Subdirección de Producción dependen seis gerencias regionales, de la Subdirección de Almacenamiento y Distribución, cinco gerencias regionales más; la primera tiene a su cargo las seis refinerías del país, cada una de las cuales administra sus almacenes de materiales y

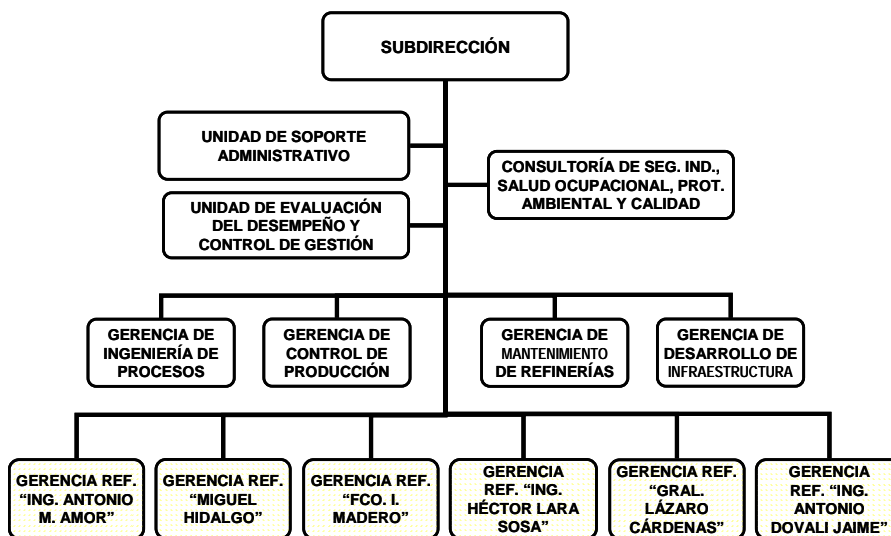
refacciones; del mismo modo que la segunda tiene a su cargo 111 centros de trabajo que tienen almacén; estos centros de trabajo son los que se encargan de transportar y almacenar los productos terminados mencionados anteriormente y son a saber:

- 78 terminales de almacenamiento y distribución.
- 17 sectores de ductos.
- 11 residencias de operación portuaria.
- 5 terminales marítimas.

Los detalles de la distribución lo veremos más adelante, por lo pronto sólo establecemos la ubicación y dependencia jerárquica de las áreas operativas y la normativa.

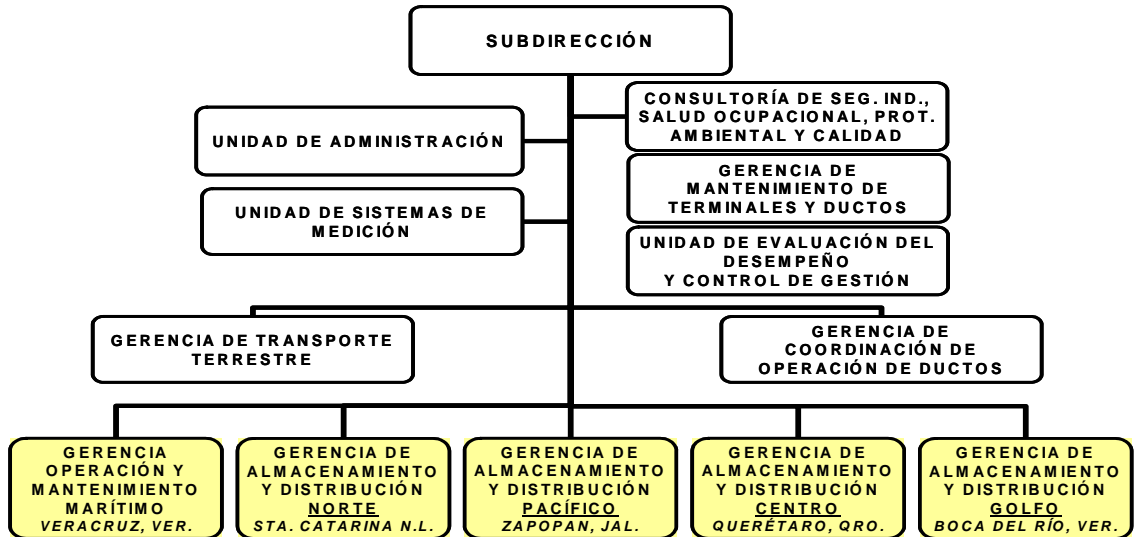
Representación gráfica 8

ORGANIGRAMA DE LA SUBDIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN EN PEMEX REFINACION



Representación gráfica 9

ORGANIGRAMA DE LA SUBDIRECCIÓN DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN EN PEMEX REFINACION



Fuente: Manual de Organización Básica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios. Dirección Corporativa de Administración, Gerencia de Recursos Humanos. México noviembre 1994.

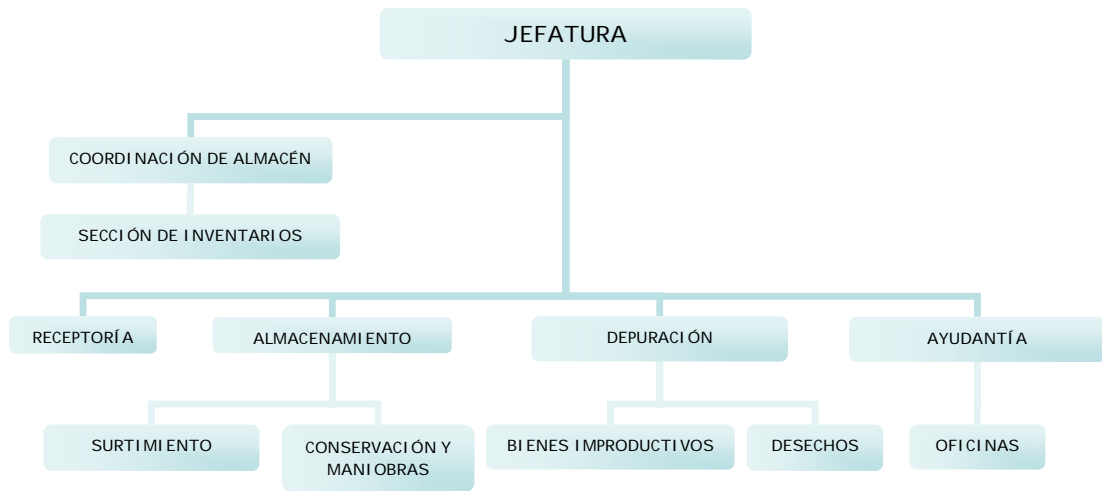
4. Las estructuras funcionales del almacén tipo

Dentro del Manual de Operación de los Almacenes de Pemex Refinación versión 0, actualizada en el año de 2003⁴³, existen tres estructuras organizacionales del almacén tipo dentro de la empresa, la primera está diseñada para soportar la carga de trabajo de una refinación, para más de 50 personas distribuidas en las diferentes secciones y se le denomina tipo "A".

⁴³ Manual de Operación de los Almacenes, versión 0, marzo 2003

Representación gráfica 10

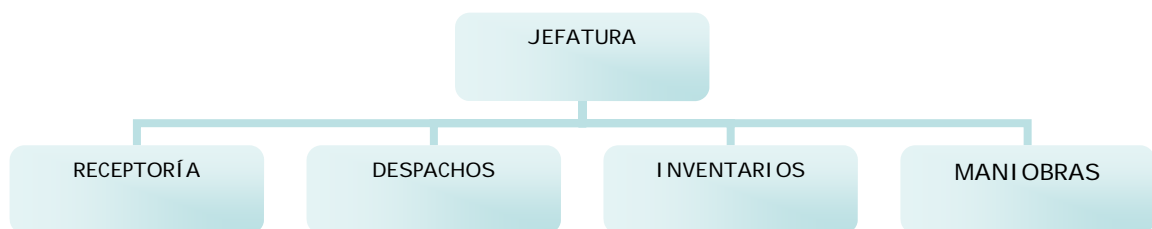
ESTRUCTURA TIPO "A"



Una segunda estructura está diseñada para los centros de trabajo de la Subdirección de Almacenamiento y Distribución, que por su dispersión geográfica implica menor carga de trabajo en cada centro, por lo que está pensada para menos de 50 personas y se le denomina tipo "B".

Representación gráfica 11

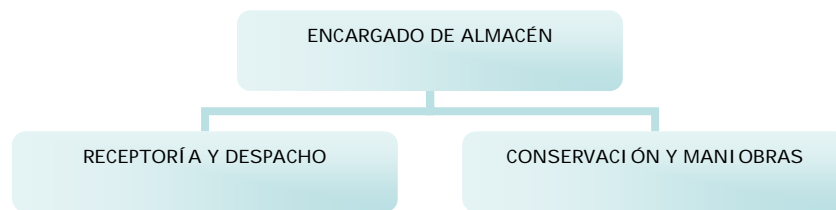
ESTRUCTURA TIPO "B"



Por último se cuenta con la estructura tipo “C” para menos de 10 personas, pensada para los pequeños sectores de ductos o embarcaciones.

Representación gráfica 12

ESTRUCTURA TIPO “C”



Fuente: Superintendencia Normativa de Almacenes. Pemex Refinación.

Por otra parte, la Superintendencia Normativa de Almacenes, tiene como estructura la siguiente:

- 1 Superintendente.
- 1 Coordinador de catalogo de materiales.
- 12 analistas de catalogo
- 1 Coordinador de inventarios
- 1 Asistente
- 4 analistas de inventarios

Es importante hacer notar que los almacenes operativos y la Superintendencia Normativa de Almacenes pertenecen a distintas subdirecciones, las refinerías a la Subdirección de Producción, los demás centros de trabajo a la Subdirección de Almacenamiento y Distribución y la última a la Subdirección de Finanzas y Administración, por lo que las líneas de mando son distintas.

5. Normatividad

Con respecto a la normatividad acerca de almacenes en este organismo se cuenta básicamente con tres documentos:

- Bases para la administración de bienes muebles y operación de almacenes de Petróleos Mexicanos y organismos subsidiarios. Febrero de 2005.
- Lineamientos generales para la administración de almacenes de las dependencias y entidades de la administración pública federal.- Diario Oficial de la Federación. 11 de noviembre de 2004.
- Manual de operación de los almacenes. Versión 0. 2003

Resulta importante hacer notar que aunque la normatividad mencionada en el *Manual de operación de los almacenes* hace referencia a una amplia lista de Leyes, reglamentos, políticas y lineamientos, no se encuentra relación directa en lo que respecta a la administración de almacenes.

La versión del manual mencionado, se comenzó a actualizar a principios del 2002, basada en la versión de 1986. Fue autorizada por las máximas autoridades, de las áreas operativas y administrativas, en el 2003 y difundida durante 2004. La última versión (1) corregida y aumentada, se trabaja al momento de cerrar esta investigación.

Por todos los puntos anteriores se pueden jerarquizar las funciones de la organización, observando que la refinación del crudo y el proceso de su transformación en gasolinas, combustibles y sus derivados, es la parte medular, por ello, el mantenimiento de sus planta productiva es de alta importancia.

Por lo anterior, es vital evitar la interrupción de la operación de las plantas productivas y equipos que tiene este organismo. Es obvio, que algún mal funcionamiento o contingencia en estas máquinas, tiene un costo elevado, que puede ser en principio económico, por la pérdida de producción, hasta daños ecológicos e incluso, pérdidas de vidas humanas.

La explicación anterior tiene como fin, dimensionar la importancia de los almacenes de materiales y refacciones que existen para el mantenimiento de las plantas y equipos que transportan, almacenan, transforman y distribuyen las materias primas y los productos terminados, tanto por tierra como por mar.

Los almacenes surten materiales y refacciones para los mantenedores de las líneas de ductos, los tanques de almacenamiento, los buque-tanques, los auto-tanques (pipas), los contenedores y las múltiples plantas y equipos que existen en las refinerías, en los muelles de las terminales marítimas y en las terminales de almacenamiento y distribución, sin olvidar las instalaciones y equipos de contingencia y contra incendio, son los medios que se utilizan para las labores descritas.

Durante los años que trascurrieron entre la división en organismos, en 1992 y hasta 1998, se podría afirmar, que el área de almacenes no tuvo la consideración de su dimensión ni de su importancia; se limitó a ver el crecimiento incontrolable de los materiales y el deterioro de los mismos, convirtiéndose muchos en inservibles, excedentes y obsoletos.

Tal vez comparado con el inventario de productos terminados, el almacén de materiales, inspiró menor importancia; de igual forma no se contaba con estructuras de almacén necesarias para su administración y control.

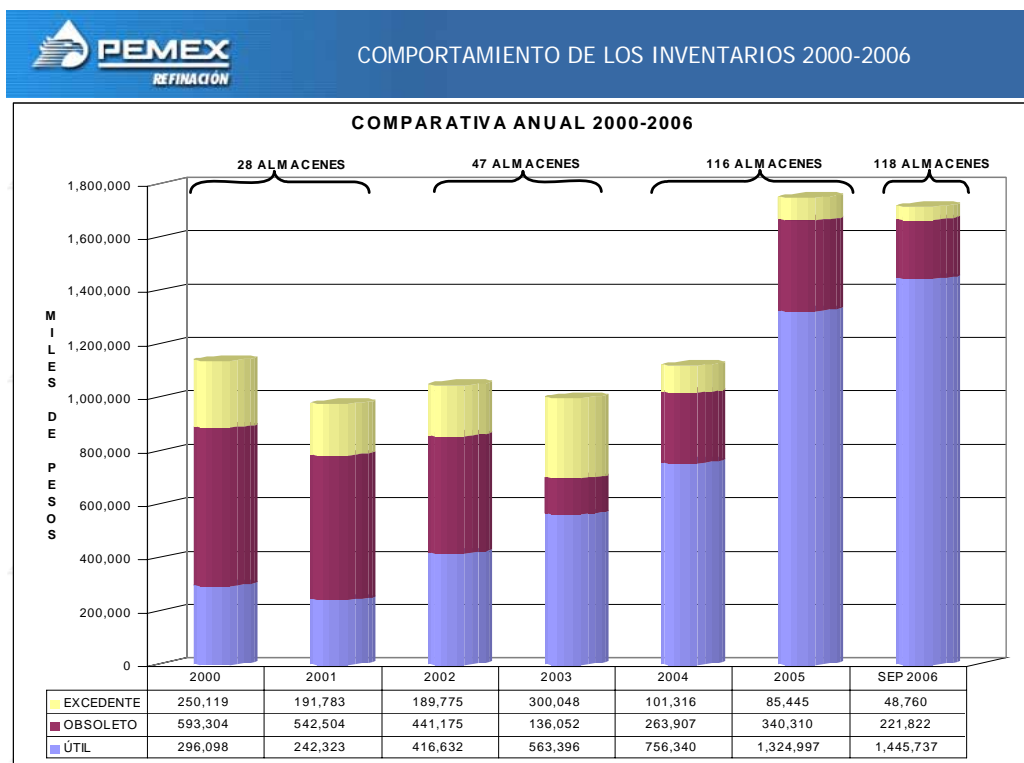
Es obvio pensar, que la planeación para la adquisición de materiales y refacciones resultaba poco eficiente, provocando que estas áreas de confinamiento crecieran en forma descontrolada, por lo que la concentración de bienes no útiles al servicio en cada centro de trabajo creció, aunado al hecho de tener al mismo tiempo, bienes no útiles de los distintos organismos, el desconocimiento de las existencias, así como la nula difusión de las existencias.

Por último, se debe mencionar que la normatividad existente en el rubro de almacenes es incipiente y de difícil aplicación, toda vez que las líneas

de mando son distintas y con ópticas diferentes en cuanto al costo beneficio en la administración de los mismos.

A pesar de ello, los resultados de las acciones emprendidas son claros, en cuanto al comportamiento de los inventarios en el periodo 2000-2006, mismos que se representan en la gráfica siguiente.

Representación gráfica 13

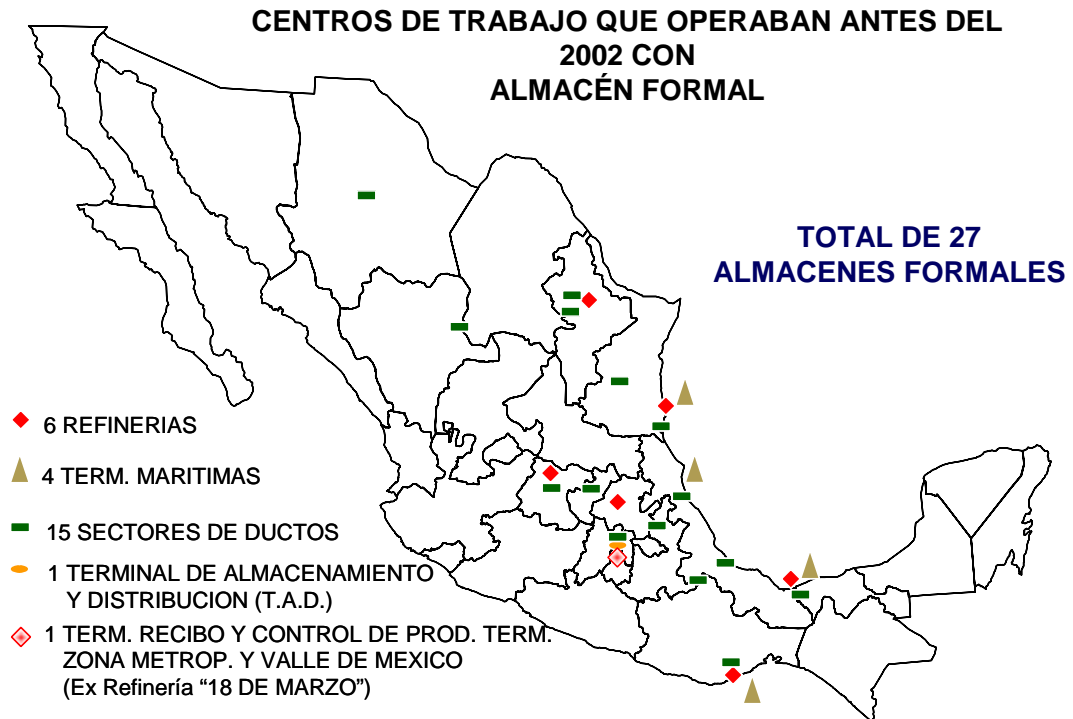


Fuente: Superintendencia Normativa de Almacenes. Pemex Refinación

6. Evolución de los almacenes de Pemex Refinación

El organismo, es decir, Pemex Refinación, contaba hasta el año 2002 con 27 almacenes de operación, en 27 centros de trabajo, de los cuales seis a cargo de la Subdirección de Producción, que son las seis refinerías con las que cuenta el país; por otra parte, 15 sectores de ductos, cuatro terminales marítimas, una terminal de almacenamiento y distribución y una terminal de recibo y control de producto terminado que corresponden a la Subdirección de Almacenamiento y Distribución.

Representación gráfica 14

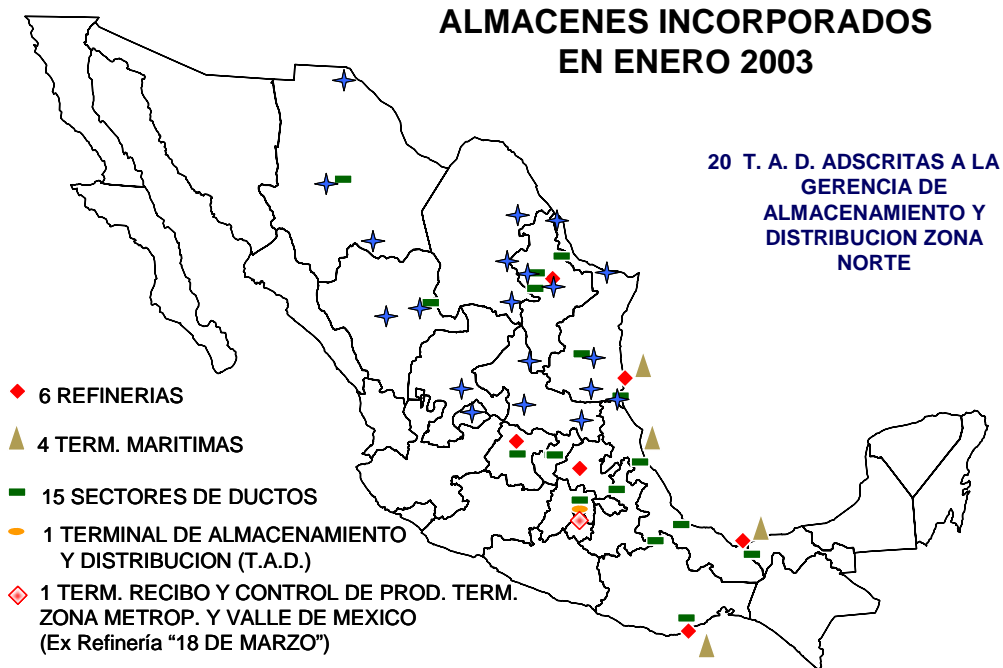


Fuente: Superintendencia Normativa de Almacenes. Pemex Refinación.

Para el año 2003 y después de muchas gestiones de tipo político-administrativas la Subdirección de Finanzas y Administración a la que pertenece la Superintendencia Normativa de Almacenes, promovió que dentro del *Programa de Fortalecimiento y Control Interno*, se incorporaran 20 nuevos almacenes formales al control institucional, por medio de la herramienta informática R/3 de SAP, tomando como plan piloto la Gerencia de la Zona Norte.

Las subdirecciones de Finanzas y Administración, la de Almacenamiento y Distribución, con la participación del Órgano Interno de Control, después de analizar problemáticas y los beneficios del proceso, acuerdan incorporar estos 20 almacenes formales al control institucional, con buenos resultados.

Representación gráfica 15

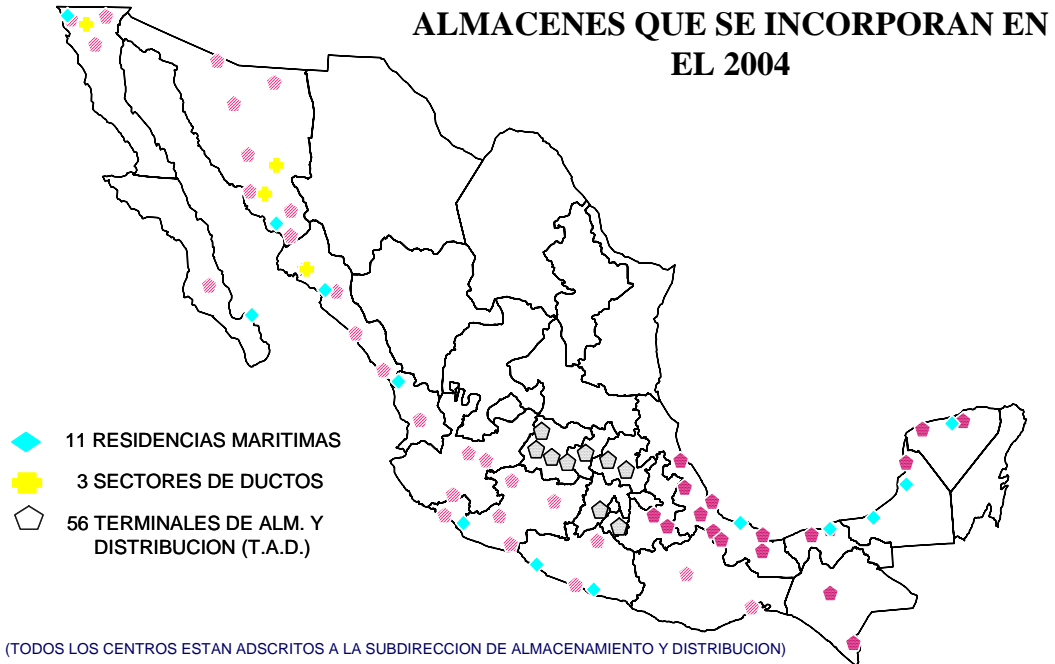


Fuente: Superintendencia Normativa de Almacenes. Pemex Refinación.

Los resultados fueron arrojando cifras que denotaron, que al tener un buen control de los bienes, a través de los almacenes, hacía provechoso el invertir un poco más; por lo que se determinó aplicarlo a todas las demás zonas de Pemex Refinación, es decir, implicaba ingresar otros 70 almacenes, distribuidos en las otras tres gerencias de zonas regionales en el resto de la república, por lo que la meta estableció tener 117 almacenes formales incorporados al control institucional a través de un sistema informático.

Después de múltiples labores, reuniones, trámites, firmas de compromisos de mejora y negociaciones durante prácticamente el resto del año 2003, se acordó que para el primer día del 2004, se incorporan formalmente otros 70 almacenes, haciendo un total de 117, de 330 centros de trabajo que existen en el organismo.

Representación gráfica 16



Fuente: Superintendencia Normativa de Almacenes. Pemex Refinación.

Como puede observarse, las circunstancias y situaciones particulares de esta entidad, propiciaron procesos complejos y por lo tanto las acciones de solución han subido de nivel conforme la problemática crece y se manifiesta. En los siguientes capítulos se relatarán las acciones realizadas para salvar las situaciones presentadas, así como los logros o avances obtenidos y las áreas de oportunidad que quedaron pendientes.

CAPÍTULO III
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.

Con el fin de profundizar en el ámbito de los almacenes de Pemex Refinación y con la idea de tener elementos que ayuden a encontrar las áreas de oportunidad y sus posibles soluciones, se presenta la situación y su problemática, tanto en la parte administrativa como en la operativa, las herramientas informáticas con las que se cuenta y su grado de explotación, sin olvidar los recursos humanos, materiales y financieros.

En cada punto se mencionan las acciones realizadas, con las que se ha pretendido solucionar las problemáticas presentadas y los resultados obtenidos en cada una de ellas.

Se podrá apreciar la evolución de los almacenes, los alcances y las dificultades que se han presentado a través de ésta. Se puntualizarán los programas y las acciones que han tenido logros y los que pretenden mejorar la situación que queda pendiente, así como los elementos con los que se ha contado para ello.

Trataremos de dimensionar con claridad las áreas de oportunidad en las que la Superintendencia Normativa de almacenes pueda incidir en su mejora, estableciendo los alcances y limitaciones, tanto en los recursos humanos, financieros y materiales, como en la parte de la voluntad administrativa.

Lo anterior es con el fin presentar una idea de cómo en Pemex Refinación se pretende controlar y preservar los bienes en óptimas condiciones, así como mantener un inventario de materiales y refacciones que permita proporcionar a las áreas usuarias un servicio oportuno en el suministro de bienes, que contribuya a una adecuada operación de la planta productiva.

Con base en la experiencia laboral personal, debidamente ordenada en notas de observación, creemos que lo anterior se puede lograr aplicando las normas, las políticas y los procedimientos en la materia de operación de almacenes y control de inventarios, lo que en esencia debe ser simple; sin embargo, la estructura de Pemex Refinación, es grande, en ésta existe una gran dificultad de comunicación, así como una diversidad de visiones para un mismo problema.

Con este trabajo se pretendió tener un panorama amplio y general de la situación de los almacenes en esta entidad, desmenuzando y exponiendo las labores inherentes, que muchas ocasiones no se notan porque quedan implícitas en lo general, pero que son importantes para llegar a una administración óptima de los almacenes en esta organización o en cualquier otra que tenga las características similares.

El propósito fundamental es que el proceso de suministro en esta organización sea expedito, eficiente, eficaz y transparente, que el almacén participe en la planeación del programa anual de necesidades que al final será el programa anual de adquisiciones y que retome el justo nivel en la organización como una parte integral del sistema y del proceso mencionado.

Tomando en cuenta que en nuestro sistema, la administración pública tiene sus particularidades con relación a la iniciativa privada y también con relación a otros países, fundamentalmente la referencia es, a las leyes a las que está subordinada y que la hacen susceptible de críticas en virtud de las demoras y de lo vulnerable que se vuelve, no se tienen dudas de que se puede mejorar y optimizar el sistema y el proceso de suministro, desde la solicitud hasta el destino final de los bienes muebles.

Desafortunadamente, en la práctica, el apego a la normatividad no es tan claro, debido a que la operación siempre está por encima de la administración, seguramente de forma involuntaria o se podría decir forzada, sin embargo la parte normativa debe incidir para que se reduzcan las brechas en este sentido y lograr tener una administración de almacenes lo más apegada posible a las normas establecidas.

1. Situación general

Resulta notorio que los almacenes de Pemex Refinación tienen grandes deficiencias de organización y funcionamiento, son varias las razones, pero fundamentalmente es la falta de visión integral y la tendencia a priorizar la solución de otros problemas ajenos a los almacenes, tal vez considerados, por las autoridades que toman las decisiones, como más urgentes e importantes, al grado tal, de no invertir recursos en capacitación e infraestructura de esta área.

Es muy importante el mantenimiento de las líneas de ductos, que en malas condiciones pueden poner en riesgo tanto el medio ambiente como la vida de las personas de las comunidades cercanas y las que laboran allí. Pero de igual forma, es muy importante el mantener constantemente trabajando las plantas productivas de transformación de crudo; también las adquisiciones de bienes para satisfacer las necesidades de los usuarios, para que lleguen en tiempo y forma, por cualquiera de los procedimientos de licitación, invitación a tres proveedores, o por adjudicación directa.

Sin embargo, se debe insistir en lo importante que es el hecho de que las autoridades superiores, de las que depende el almacén, tengan una visión integral, para poner en su justa dimensión la administración de los almacenes, para que el proceso de suministros resulte una consecuencia directa y real de la elaboración del programa anual de adquisiciones, por ejemplo.

Por otra parte, el apego al manual de procedimientos de los almacenes es parcial, pues varias actividades y funciones de éste son ignoradas, ya sea por hacer en forma más práctica y rápida su labor o por que personal de mandos superiores a ellos así lo instruyen, aunque de forma verbal, sin llegar a comprometerse de manera directa.

Por otra parte el uso del sistema informático no está generalizado en los almacenes, las principales razones son la falta de equipo, como computadoras, impresoras y acceso al sistema informático, además de la falta de capacitación para su aplicación en el registro de los movimientos diarios del almacén, debido a que en los dos últimos años se dieron de alta los almacenes en centros de trabajo en donde no existían, por lo que se pueden considerar como nuevos almacenes, con un personal que no está familiarizado con la administración de los mismos y del sistema informático.

Resulta una lastima no aprovechar al máximo posible el sistema informático con que cuenta Pemex Refinación, ya que de éste se podría obtener la información necesaria para una auto evaluación que simule una auditoría con base en los indicadores normativos, sin embargo, el sistema es complejo en su uso, por lo que se requiere una capacitación continua y actualización perenne en los

aspectos normativos, que desafortunadamente no se ha impuesto como política del organismo.

Durante casi una década, el aspecto de almacenes no se atendió de forma adecuada. La problemática orgánica y funcional, creció de tal manera que los bienes y los inventarios estuvieron fuera de control; dentro de la entidad se consideraba, haciendo un diagnóstico simple y se puede decir que superficial, pero corroborado con nuestras observaciones empíricas de nuestra experiencia laboral, que los almacenes existentes eran grandes, ineficientes y caros.

A lo largo de la investigación realizada para elaborar este trabajo, se pudo confirmar lo anterior. Efectivamente, los almacenes son unidades administrativas, grandes, ineficientes y caros, pero no por culpa del almacén y sus integrantes, sino debido a la presencia de varias causas y varias actividades no visibles que se tienen que librar, en la práctica diaria, para hacer una administración de almacenes con un grado de satisfacción aceptable.

2. Visitas a los centros de trabajo

En el mes de mayo del 2005, se formuló e integró el documento con las áreas de oportunidad detectadas en los centros de trabajo con almacén, mismo que el Órgano Interno de Control remitió a la Secretaría de la Función Pública (13 de mayo), destacando que para los procesos en análisis, se tenían ya identificadas las áreas de oportunidad más contundentes.

Al interior del grupo de trabajo, formado por las dos subdirecciones operativas y la de Finanzas y Administración así como el Órgano Interno de Control, se nombró a la Superintendencia Normativa de Almacenes de la Gerencia de Recursos Materiales, como titular en la atención de mejoras al macro proceso de suministros en su etapa de administración de bienes, representando a la Subdirección de Finanzas y Administración.

Se acordaron los programas de las reuniones de trabajo y de visitas a los almacenes, esto último, con el fin de precisar la problemática de los centros de

trabajo⁴⁴, tendentes a proponer acciones de mejora que la atendieran desde el origen, con ello, tratar de aumentar la confiabilidad de la información de las existencias registradas en el sistema informático.

De igual forma, optimizar los espacios e instalaciones de almacenamiento, y proponer estructuras laborables acordes a las políticas de administración y modernidad, bajo un enfoque de procesos que fortalecieran el macro proceso de suministro.

Se realizaron tres recorridos que incluyeron 14 centros de trabajo, en donde se destacó de manera relevante lo siguiente:

Recorrido Zona sur Terminal Marítima Pajaritos.

- Se maneja un inventario promedio de 28.5 millones de pesos, que al cierre de abril de 2005 tenían 12 millones de pesos en bienes útiles, 15.7 millones de pesos en obsoleto y 0.8 millones en excedentes, es decir, más del 57 % es improductivo.
- La operación del almacén se basa en una estructura funcional de 41 plazas sindicalizadas, de las cuales sólo 3 son definitivas, quedando 38 plazas de labores extraordinarias, que según la propia Superintendencia de la Terminal Marítima, tienen más de 20 años en esa condición.
- No se tiene identificado un Jefe de Almacén.
- La edad promedio de los empleados es de 55 años.
- Sobre este particular, el centro de trabajo propone una reestructuración de la plantilla laboral consistente en 25 plazas sindicalizadas y tres de confianza (28 plazas en total), con un costo de \$ 1.92 millones anual, lo que reflejaría una reducción de 13 plazas y casi un millón de pesos, pero

⁴⁴ Las visitas a los centros de trabajo se realizaron con los representantes de las subdirecciones operativas y como representante de la Subdirección de Finanzas y Administración, por el área normativa, el suscrito. Las visitas se realizaron durante todo el mes de junio de 2005, dividiendo por zonas los recorridos, zona golfo sur, que comprende los centros localizados en Pajaritos Ver; donde se encuentran la terminal marítima, el centro embarcador y la terminal de almacenamiento y distribución; en Minatitlán, Ver. el sector de ductos Minatitlán y la refinería Minatitlán; en la zona de golfo norte, la refinería Madero; sector de ductos Madero; terminal de almacenamiento y distribución Madero y terminal marítima Madero, en la zona norte, se encuentran las terminales de almacenamiento y distribución Cadereyta, Nuevo León; Saltillo, Coah. Santa Catarina, Nuevo León; San Rafael, Nuevo León; el sector de ductos Monterrey y la refinería Cadereyta. Los aspectos relevantes de cada centro de trabajo se describen en este informe.

con la definición clara de un Jefe de Almacén como personal de confianza.

- Si bien las instalaciones se encuentran en buen estado en lo general, se tiene la necesidad de recursos financieros para el reemplazo de equipo de maniobra y para realizar mantenimientos y rehabilitaciones en algunas áreas.
- Sus principales clientes o usuarios son siete áreas de operación y mantenimiento, así como 29 embarcaciones mayores y menores.
- Por lo expuesto, señalan que su operación diaria tiene un apego a la normatividad y procedimientos vigentes de un 50%

Terminal de Almacenamiento y Distribución en el Centro Embarcador Pajaritos.

- Cuenta con una plantilla funcional consistente en ocho plazas definitivas, todas sindicalizadas. Esta estructura es suficiente para atender lo establecido en la normatividad vigente, sin embargo se encuentran deficiencias en su apego normativo, no tienen receptoría y los registros de movimientos tienen un desfase de hasta ocho días hábiles, lo que hace que la información no sea confiable.

Sector Minatitlán de la Subgerencia de Ductos Sureste.

- Su inventario promedio es de 1.1 millones de pesos, que al cierre de abril de 2005 estaba conformado por 0.48 millones de pesos en bienes útiles y 0.63 millones de pesos en obsoleto, con una proporción de 43% en útiles y 57 % en bienes improductivos.
- Tiene bajo su responsabilidad bienes a resguardo que no forman parte de los estados financieros, con una permanencia superior a los seis meses.
- La operación se soporta con una plantilla de 8 plazas sindicalizadas
- No cuenta con Jefe de Almacén, por lo que la coordinación es directa por parte del Superintendente del Sector, convirtiéndose en juez y parte, al controlar las adquisiciones y los almacenes.

Refinería "Gral. Lázaro Cárdenas" en Minatitlán, Ver.

- Su inventario al cierre de abril de 2005 fue de 88 millones de pesos, conformado por 32.3 millones de pesos en bienes útiles, 45.9 millones en obsoleto y 9.8 millones de pesos en excedentes, con una proporción de 37% en útiles y 63% en bienes improductivos.
- Tiene bajo su responsabilidad bienes a resguardo que no forman parte de los estados financieros, con una permanencia superior a los seis meses.
- Su plantilla funcional está actualmente conformada por 84 plazas sindicalizadas y 3 de confianza, con una jefatura de almacén que en la reciente reestructuración de las Gerencias de las Refinerías, depende linealmente del Jefe de Control Técnico de Reabastecimiento y Almacén, aun cuando le reporta directamente al Superintendente de Suministros y Servicios (Recursos Materiales).
- Para este caso, la citada superintendencia propone una reestructuración de la plantilla laboral incrementando una (1) plaza de confianza que le permita reorganizarse para cumplir con las normas y procedimientos del Manual de Operación de los Almacenes y los Lineamientos establecidos por la Secretaría de la Función Pública antes mencionados.
- Las instalaciones se encuentran en buen estado en lo general, con la necesidad normal de recursos financieros para mantenimiento de algunas áreas. Sin embargo, con miras a la implantación del Módulo PM, requieren de mayor equipamiento informático y moderno, tanto de computadoras como en impresoras, para dotar a los despachos.
- Destaca que sus condiciones actuales de operación se verán incrementadas en razón del proyecto de reconfiguración de la refinería, mismo que contempla el duplicar la capacidad productiva instalada.

Recorrido Zona norte:

Refinería “Francisco I. Madero”. En Madero, Tamaulipas.

- Se maneja un inventario promedio de 93 millones de pesos, que al cierre del pasado mes de mayo, tenían 52 millones de pesos en bienes útiles, 30 millones de pesos en obsoleto y 11 millones en excedentes, es decir, el 44 % es improductivo.

- La operación del almacén se basa en una estructura funcional de 81 plazas sindicalizadas y 3 plazas de confianza.
- Las áreas de almacenaje se encuentran divididas en dos zona del centro de trabajo; la primera identificada como el almacén antiguo, donde se confinan en lo general los bienes obsoletos en inventario, siendo una construcción que data de hace más de 50 años, que por sus pésimas condiciones y alto deterioro, está destinada a ser demolida; una segunda zona en donde se encuentran tanto el nuevo almacén con los despachos de soldadura (cuarto seco), ropa de trabajo, artículos de limpieza, así como las sustancias químicas (catalizadores), y las oficinas de la Superintendencia de Suministros y Servicios. Destaca que en esta bodega, se aprecia la filtración de agua desde el techo y falta de estantería.

Sector Madero de la Subgerencia de Ductos Norte.

- Su inventario promedio es de 1.2 millones de pesos, que al cierre de mayo de 2005 está conformado por 1.1 millones de pesos en bienes útiles, 0.13 millones de pesos en obsoleto y 0.35 millones en excedentes, con una proporción de 96% en útiles y 4 % en bienes improductivos.
- Su estructura de personal, consta de un almacenista “D”, un despachador de 1ª, un operario de terminal, captura de datos y un oficinista de tercera. El Ayudante Administrativo del sector hace las funciones de jefe de almacén.
- El área de almacenamiento está constituido por una bodega en buen estado.

Terminal Marítima Madero.

- Su almacén tiene un inventario, al cierre de mayo de 2005, de 47.4 millones de pesos, estando conformado por 28.1 millones de pesos en bienes útiles, 16 millones de pesos en obsoleto y 3.3 millones en excedentes, con una proporción de 59% en útiles, 41% en bienes improductivos.
- La operación del almacén se basa en una estructura funcional de 94 plazas sindicalizadas y una plaza de confianza.

- De igual manera que en la Refinería en Madero, sus bodegas están en pésimas condiciones, con alto riesgo para la seguridad del personal y de los bienes, ya que el almacén tiene más de 50 años, y su material de construcción y estantería es de madera. Se pudieron observar grandes orificios en los techos de algunas naves, así como la falta de pared en algunos sitios, lo que originaba charcos de agua dentro del almacén, con el riesgo de que los materiales y refacciones se deterioren. Además, en el área de oficinas, existe una zona que ya no se usa, pues el techo está por caer.
- Se nos mencionó que la Subdirección de Almacenamiento y Distribución tiene desde hace dos años, un anteproyecto de inversión para la construcción de un almacén nuevo, con valor estimado de \$45 millones de pesos, sin que se haya aceptado hasta el momento.

Terminal de Almacenamiento y Distribución Madero.

- Su inventario al cierre del pasado mes de mayo, fue de 942 mil pesos, en donde el 100% es útil.
- La plantilla funcional está actualmente conformada por 1 plaza sindicalizada, que recibe de parte de la Superintendencia del centro, apoyo con una persona clase obrero. El Ayudante Administrativo de la TAD. hace las funciones de jefe de almacén. Esta estructura motiva alta rotación, tomando el bajo nivel del personal sindicalizado responsable de la bodega.
- El almacén consta de una sola bodega en regular estado, debido al deterioro de las puertas y techumbre.
- Excepto en el almacenaje de la ropa y papelería, se carece de estantería, colocando los demás materiales sobre tarimas de madera en el piso.

Terminal de Almacenamiento y Distribución Cadereyta.

- Manejan un inventario que al cierre de abril de 2005 asciende a 303 mil pesos en bienes útiles, no tiene materiales en obsoletos ni excedentes.
- Su operación se basa en una estructura funcional que consta de una plaza sindicalizada nivel 13, coordinada por el Ayudante Administrativo

de la TAD, que motiva alta rotación en el puesto sindicalizado responsable de la bodega.

- El almacén cuenta con una nave en buen estado, en donde encontramos las oficinas de despacho y los diversos materiales de uso común tales como ropa de trabajo y artículos de protección personal, artículos de limpieza, pinturas y recubrimientos, llantas y sus accesorios, como también materiales diversos, lo que tiene un alto riesgo en cuestiones de seguridad.
- Se resguardan y tienen bajo su control los bienes para baja y destino final, conformado por equipo de cómputo, algo de equipo de oficina, materiales ferrosos diversos y sobresaliendo, desecho ferroso de una ex-locomotora de ferrocarril, con una permanencia superior a 2 años.

Terminal de Almacenamiento y Distribución Saltillo.

- Su inventario al cierre de mayo de 2005 es de 563 mil pesos, y está conformado por 475 mil pesos en bienes útiles (84%) y 89 mil pesos en obsoleto (16%). No presenta bienes excedentes.
- El almacén cuenta con una nave en buen estado
- Se resguardan materiales de uso común como los artículos de protección personal, ropa, llantas y sus accesorios, como también materiales diversos, con alto riesgo en cuestiones de seguridad.
- Asimismo, resguardan los bienes para baja y destino final, destacando que varios materiales de conexiones para tubería, pueden ser reaprovechados por la Refinería en Cadereyta.
- Falta de incorporación al inventario de bienes adquiridos con pedidos imputación "k"⁴⁵ (impacto financiero al centro de coste), tales como artículos de limpieza, que se resguardan en la bodega.
- Su estructura orgánica está conformada por un trabajador sindicalizado coordinado por el Ayudante Administrativo de la TAD. Si bien, esta estructura está acorde a la demanda del servicio y nivel del inventario, el nivel del encargado del inventario (15), motiva alta rotación.

Terminal de Almacenamiento y Distribución Santa Catarina.

⁴⁵ La imputación "K" en los pedidos o contratos, direcciona los bienes y las afectaciones financieras al centro de coste, sin que se controle por el almacén.

- Su inventario al cierre de mayo de 2005, nos reporta 1.18 millones de pesos, estando conformado por 1.11 en bienes útiles, 0.07 en obsoleto (todo en millones de pesos), y no presenta excedentes, guardando una relación de 94% en útiles y 6% en bienes improductivos.
- Su bodega se encuentra en buen estado y resguarda gran cantidad de archivo muerto, junto con bienes en inventario y a resguardo.
- Los bienes en inventario están conformados por artículos de protección personal, ropa, recubrimientos, llantas y sus accesorios, con alto riesgo en cuestiones de seguridad.
- Destaca que parte de los artículos de limpieza y aseo están en el inventario y otra parte está a resguardo, junto con diversos materiales como herramienta y conexiones especiales, entre otros.
- Resguardan bienes para baja y destino final, conformado por equipo de cómputo, algo de equipo de oficina, materiales eléctricos, por citar algunos, con una permanencia superior a 1 año.
- Falta de incorporación al inventario de bienes adquiridos con pedidos imputación "k", como materiales y artículos de limpieza.
- Su estructura orgánica está conformada por un trabajador sindicalizado coordinado por el Ayudante Administrativo de la TAD. Esta estructura motiva alta rotación en el puesto sindicalizado responsable de la bodega.
- La TAD., requiere mayor equipamiento de contra incendio, resultado de la gran cantidad de papel que se resguarda (archivo muerto).

Ductos Monterrey.

- Su inventario al cierre de mayo fue de 1.9 millones de pesos, con 1.66 millones en útil, 0.09 en obsoletos y 0.15 en excedentes, con una proporción de 87% útil, 5% obsoleto y 8% en excedente.
- Su plantilla funcional está actualmente conformada por 5 plazas sindicalizadas, siendo la mayor de nivel 26.
- Falta de incorporación al inventario de bienes adquiridos con pedidos imputación "k", tales como artículos de limpieza.
- Se resguardan y tienen bajo su control los bienes para desincorporar, conformado por materiales ferrosos diversos, diablos de líneas usados y

deteriorados, válvulas y conexiones para tubería, equipo de maniobras, entre otros, con una permanencia superior a 1 año.

Terminal de Almacenamiento y Distribución San Rafael.

- Este centro de trabajo está fuera de operación como almacén operativo y concentra bienes improductivos de toda la gerencia de la zona norte.
- En sus instalaciones se encuentra el Centro de Acopio de Desechos Industriales (CADI), que concentra entre la chatarra, 66 auto tanques fuera de operación, maquinaria de carga como grúas y montacargas, así como un lote de desecho vehicular de aproximadamente 50 camionetas pick up, autos y camiones de 3.5 toneladas de carga, para baja y destino final.
- Este volumen de desechos, que dicho sea de paso es muy atractivo a la venta, puede considerarse como la parte primordial del lote conjunto de chatarra de las refinerías en Cadereyta y Madero, así como la Terminal Marítima Madero y los centros adscritos a la GAD. Norte.
- No se omite el mencionar que los representantes del Órgano Interno de Control de PEMEX Refinación, sugirieron que la coordinación de este evento estuviera a cargo de la SUFA.

Refinería “Ing. Héctor R. Lara Sosa”.

- Manejan un inventario de 198.9 millones de pesos, que al cierre del pasado mes de mayo, tenían 149,8 en bienes útiles (75%), 33.5 millones de pesos en obsoleto y 15.6 en excedentes, es decir, el 25% es improductivo.
- La operación del almacén se basa en una estructura funcional de 3 plazas de confianza y 86 plazas sindicalizadas, de las cuales 66 son de planta y 20 de labores extraordinarias.
- El almacén se encuentra en muy buen estado y cuenta con la capacidad de resguardar todos los materiales y refacciones en óptimas condiciones.

Cabe señalar que en todos los centros de trabajo visitados, tuvo como factor común, la imperiosa necesidad de reestablecer los programas y procedimientos

de desincorporación de activos improductivos, para el cumplimiento de los procesos de baja y destino final de estos bienes.

Al mismo tiempo, se pudieron recabar datos importantes del porqué de los errores y se lograron definir las brechas y las acciones para tratar de reducir esta problemática

De lo expuesto se desprende lo importante que es establecer una estructura laboral congruente con las necesidades actuales y futuras cargas de trabajo, con la definición de perfiles y categorías al grado de responsabilidad, tomando en cuenta la tendencia de modernización administrativa y el apego irrestricto a las disposiciones normativas aplicables, los sistemas locales de calidad, de seguridad y respeto al entorno ecológico.

3. Control de inventarios en almacenes

La labor para la incorporación de los almacenes mencionados no fue tarea fácil, fundamentalmente por la poca importancia que se da a los procesos de almacén y a su personal, de la misma forma, los niveles salariales y las estructuras no son consideradas para las renivelaciones o rediseños para mejorar, sino todo lo contrario.

En algunas ocasiones, cuando las labores del centro de trabajo exigen mayor atención en cualquier otro proceso, toman al personal del almacén para cubrirlos y llega a suceder que si estas labores son de larga duración este personal no regresa a su puesto original, lo que merma paulatinamente la poca solidez que tiene el almacén.

Viendo la otra cara de la moneda, se resalta el hecho de que para el objetivo cumplido de incorporar los 116 almacenes al control institucional, no se requirió una sola plaza más de las que se tenían destinadas en los centros de trabajo y un mínimo de recursos financieros.

Al realizar las visitas, se estudiaron las labores del personal que estaba a cargo del área de recursos materiales y que desempeñaba la función de cuidar y controlar en forma rudimentaria, local y sin ningún impacto

positivo a la organización, los bienes, materiales, refacciones o equipos, que cuidaban para atender las necesidades del ingeniero mantenedor.

A este personal se le capacitó en los procesos de almacenamiento y se le adiestró en el manejo del sistema informático para la realización de los registros, primeramente en forma básica mediante un curso taller y después a través de asesorías, ya sea telefónicas o vía correo electrónico.

Al mismo tiempo se le solicitó en forma reiterada a las autoridades de estos centros de trabajo se le dotara de equipo informático o se les permitiera el acceso al que ya tenían en el área de recursos materiales y que era usado únicamente para el área de adquisiciones.

La gran mayoría optó por esta segunda opción y los que no, esperaron una adquisición programada de computadoras para las áreas administrativas centrales y las que dejaron fueron traspasadas a estos centros de trabajo.

Los gastos más importantes fueron los viáticos para dos personas por tres días, a veinte centros de trabajo, que sirvieron para capacitar al personal de una región, es decir, en cada visita se capacitaron alrededor de 30 personas en promedio, por lo que en total se capacitaron aproximadamente a 600 personas.

Lamentablemente, los niveles bajos en la plantilla del personal ocasionan una alta rotación que impide que el personal capacitado permanezca en su puesto por el tiempo suficiente para transmitir sus conocimientos al personal que lo supe, que generalmente es eventual o transitorio como se le denomina en la entidad. Ampliando el comentario, es importante destacar que esta situación provoca un círculo vicioso entre los empleados sindicalizados, en su propio perjuicio y de la entidad o dependencia en la que labora.

De tal forma que, al ser tan dinámico el movimiento de plazas, los empleados buscan la forma de que el siguiente puesto al que se les mande sea de mejor salario, así, si se permite la analogía, los empleados

se vuelven mercenarios, al buscar colocarse en un mejor puesto, dejando de lado la importancia de la labor que realizan.

Las épocas en que los aprendices se ganaban el puesto con base en los conocimientos y la experiencia adquiridos al amparo de un experimentado maestro próximo a jubilarse, complementada con ciertos secretos o mañas, que hacían que se realizara un mejor trabajo y que esta labor quedara en buenas manos, han quedado en el pasado.

En la actualidad, el amor al trabajo, a la institución y la satisfacción personal de ser un buen trabajador, confiable y dedicado, no existe, se ha perdido en aras de una mejora económica personal, lo que resulta entendible en estos tiempos en donde lo material y el poder adquisitivo es tan competido y los empleos y sus niveles sufren un inflación considerable.

En lo que respecta a Pemex Refinación, en forma general, podría ocasionar problemas en las áreas operativas más que en las administrativas, sin que se minimicen los impactos que corresponden a cada área, ya que al ser una labor de tipo industrial de procesamiento, almacenamiento y traslado y transporte de combustibles y demás sustancias peligrosas, el riesgo es grande.

Aunque no se tiene la posibilidad de cambiar ese sistema de la administración de los recursos humanos que dependen del sindicato, se hace la mención con la intención de resaltar la importancia de los recursos humanos, en lo que respecta a la capacitación, adiestramiento y principios laborales.

La representación gráfica No 13 muestra el aumento de los bienes incorporados al control a través del sistema, bienes en general que tenía el centro de trabajo pero que no tenía control y lo más probable, el desconocimiento de su existencia y por lo tanto ínfimo reaprovechamiento.

En el 2000 los importes de los bienes improductivos registrados ascendía aproximadamente a 850 millones de pesos y los bienes útiles a la cantidad

de 296 millones aproximados, para el 2006 las cifras son de 270 y 1445 millones aproximados respectivamente.

Todavía hace falta integrar bienes de diversos proyectos para llegar a tener una confiabilidad en cuanto al concepto de centralización de almacenes⁴⁶ se refiere y promover la depuración de bienes improductivos para lograr su desincorporación por medio de la enajenación, según se establece en el reciente decreto que establece medidas de austeridad,⁴⁷ pero se avanza paulatinamente.

4. Sistemas y herramientas de control

La organización de los Almacenes de Pemex Refinación, vistos como integrantes de un sistema abierto, es alimentado por otros sistemas, en este caso, el sistema de inventario que desarrolla esta organización y sus herramientas de control, son presentados dentro del diagnostico con el fin de hacer explicita la complejidad de este proceso, además de la importancia que tiene el compaginar la teoría con el sistema informático, con lo que se explica esquemáticamente mejor necesidad de capacitación y recursos para un óptimo estado de los almacenes.

En este organismo, para el control de inventarios se maneja el sistema de *Inventario Perpetuo*, cuyo objeto principal es obtener en forma constante las existencias de los almacenes, tanto en cantidad como en importe, permitiendo la elaboración del estado de resultados para conocer el comportamiento del período analizado.

Se lleva el registro detallado de las entradas y salidas que se tienen por cada artículo (materiales o refacciones), lo que conlleva a que, a pesar de conocer las cantidades en existencia en el sistema, éstas se tengan que confrontar con la existencias física, son trabajos diarios y permanentes que se tienen que realizar en forma rutinaria, de modo que al fin del

⁴⁶ Art. Décimo quinto, Cáp. IV. Fracc. V. del Decreto que establece las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal. DOF. 4 de diciembre de 2006

⁴⁷ Art. Vigésimo segundo, Cáp. V. del Decreto que establece las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal. DOF. 4 de diciembre de 2006

ejercicio no haya necesidad de practicar inventario físico general, puesto que el mismo ha estado elaborándose constantemente.

En Pemex Refinación, los almacenes de materiales controlan el inventario a través del Sistema R/3 de SAP, donde se registra diariamente y de manera pormenorizada por cada número de material (artículo), cada uno de sus movimientos de entradas, salidas, recuentos y ajustes, obteniendo el saldo de existencias al cierre del día contable.

Ofrece además la obtención de los costos de operación, por el concepto de consumo de materiales correspondiente a cada uno de los centros de coste (planta, taller o departamento) o del centro de trabajo en general durante un periodo.

El método de control es el de primeras entradas, primeras salidas. Soportado por el control de precios medios, manejando en bienes de uso común y/o recurrentes niveles máximos y mínimos y puntos de reorden. A continuación un resumen de esta técnica.

Valoración por precio medio (promediado)

Los precios por unidad de artículo del inventario, están valorizados en el sistema por el proceso de *Valoración por Precio Medio*, el cual es obtenido después de registrarse una entrada valorizada (con importes), adicionando el importe de la entrada al importe que se tiene registrado como saldo antes de este ingreso, dividido entre la cantidad de artículos de la entrada más la cantidad registrada como saldo antes del ingreso.

Fórmula:

$$\text{Precio Medio} = \frac{\text{Importe entrada} + \text{importe saldo previo}}{\text{Cantidad de artículos entrada} + \text{Cantidad artículos saldo previo}}$$

Fuente: Manual de Operación de los Almacenes. Superintendencia Normativa de Almacenes. Pemex Refinación.

Verificación interna

La confronta físico - contable se realiza de tres formas:

- A través de la verificación de los saldos resultantes por cada uno de los registros de los movimientos de entradas y salidas, de acuerdo al procedimiento para comparación de saldos de existencias por movimientos de especies.⁴⁸
- A través del procedimiento para la verificación selectiva de existencias en inventarios.
- A través de la verificación general de todo el inventario de acuerdo al *Procedimiento para Recuento de Inventarios*.

Indicadores de gestión del inventario

Inventario Promedio

Es la cantidad valorizada que muestra la media del inventario durante un periodo o ejercicio, se obtiene de sumar los saldos de los inventarios inicial y final, y dividirlo entre dos (2)

Fórmula:

$$\text{Inventario Promedio} = (\text{Inventario inicial} + \text{inventario final}) / 2$$

Fuente: Manual de Operación de los Almacenes. Superintendencia Normativa de Almacenes. Pemex Refinación.

Indicador de rotación.

⁴⁸ El movimiento de especies es un procedimiento que se aplica cada vez que un material presenta un movimiento de entrada o salida, realizando un conteo total de las unidades que quedan en existencia después de realizar el movimiento.

Es la cantidad valorizada de veces que el Inventario promedio se repone durante un periodo o ejercicio, se obtiene de dividir el saldo total de lo consumido (salidas) durante el periodo, entre el Inventario Promedio

Fórmula:

Indicador de Rotación = Total saldo de Consumo / Inventario Promedio

Fuente: Manual de Operación de los Almacenes. Superintendencia Normativa de Almacenes. Pemex Refinación.

Indicador de porcentaje de utilización.

Muestra el porcentaje de consumo de los inventarios durante un periodo o ejercicio, se obtiene de dividir los saldos totales de las salidas o consumos de un periodo, entre el inventario promedio y multiplicarlo por 100.

Fórmula:

% de Utilización = (Total de Salidas / Inventario Promedio) X 100

Fuente: Manual de Operación de los Almacenes. Superintendencia Normativa de Almacenes. Pemex Refinación.

Indicador de porcentaje de Reposición

Muestra el porcentaje de reabastecimiento de los inventarios durante un periodo o ejercicio, se obtiene de dividir los saldos totales de las entradas o reposiciones de un periodo, entre el Inventario Promedio y multiplicarlo por 100

Fórmula:

% de Reposición = (Total de Entradas / Inventario Promedio) X 100⁴⁹

⁴⁹ Datos y fórmulas obtenidas del Manual de Operación de los Almacenes. Numeral 8. Pemex Refinación, versión 0, 2003.

5. Sistema informático

En el año de 1998 Pemex Refinación adquirió el sistema R/3 de la empresa SAP, es un paquete de aplicaciones que ofrece una solución integral, basada en las mejores prácticas empresariales internacionales, operativas y financieras, mediante el uso de procesos estándares que proporcionan soluciones a la medida para condiciones específicas.

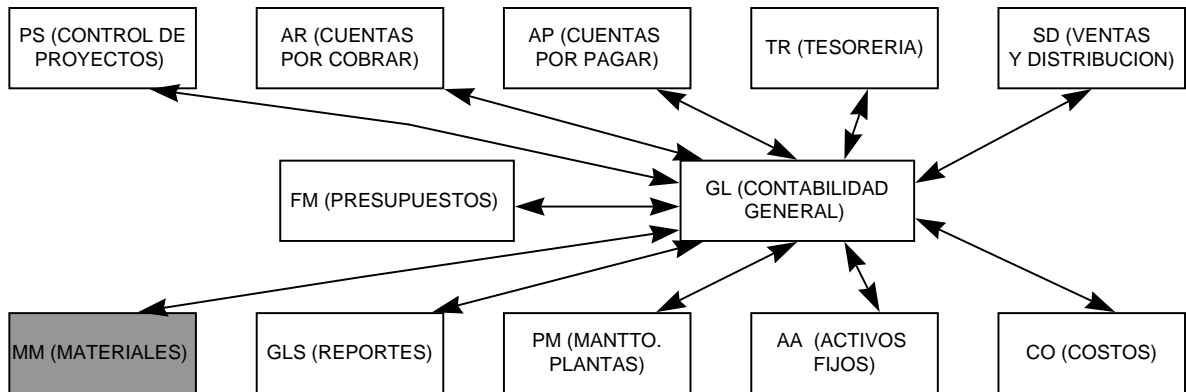
Entre sus principales ventajas encontramos las siguientes:

- Integración.- Maneja una base de datos común, a la que se ingresan los datos en forma única desde el punto de origen, eliminando la generación de redundancias.
- Sistema abierto.- Utiliza estándares de proceso electrónico de datos que permiten interactuar con equipos y aplicaciones de distintos fabricantes.
- Tiempo real.- Procesa interactivamente las operaciones registradas por diferentes usuarios, de tal forma que, es posible contar con la información en línea de manera inmediata.
- Ventaja competitiva.- El sistema ya es utilizado en las principales empresas a nivel mundial.

Estructura básica

Los componentes del sistema R/3 destacan por una funcionalidad ampliamente orientada a las necesidades de las empresas aprovechando la tecnología más moderna. La integración de todas las aplicaciones garantiza una compatibilidad de todas las funciones en el sistema y, por tanto, en la empresa.

Representación gráfica 17



Fuente: Gerencia de procesos y Tecnología de Información de Pemex Refinación

Sin embargo, a pesar de las ventajas mencionadas, la explotación del sistema es parcial y destinada, por lo menos en lo que se refiere a los recursos materiales que lo integran las áreas de adquisiciones y almacenes, a cubrir requisitos de orden administrativo, como el número de registro de una licitación, o de una solicitud de compra, u obtener una codificación de material para realizar el pedido o contrato.

Es decir, que la información que se ingresa al sistema no es total, sino que se captura el contrato y se da seguimiento pero sin que se ingresen datos complementarios que sirven en lo futuro para toma de decisiones, como los posibles adjudicatarios posteriores al primer lugar, información que se complementa con precio.

De igual forma, el cumplimiento de entrega y el servicio en general que da el proveedor a la institución. Simplemente se ocupa para registrar un trámite y que se le asigne un número de folio, los demás datos pueden ser modificados según se requiera, lo que invalida la confiabilidad de la información futura.

La explotación incipiente del sistema en lo que se refiere al módulo maestro de materiales (MM), se debe a la falta de capacitación específica para las áreas que controlan y administran un contrato o pedido, para con las áreas usuarias,

no existe capacitación básica, fundamentalmente por la falta de recursos humanos en el área de Tecnología y Procesos de Información (TPI).

Son tantos los aspectos que el área de TPI deben cubrir en cuanto a las necesidades de los usuarios que solicitan programas, reportes y ajustes de los mismos, que no logran cubrir el porcentaje mínimo de las necesidades de capacitación, sin olvidar que en lo que se refiere a los almacenes, el cliente es foráneo y la cantidad de personal es considerable.

Al mismo tiempo los usuarios, al tener la posibilidad de modificar los datos de un contrato, dejan de poner atención y apego a la normatividad, teniendo la confianza de que cualquier error puede ser enmendado a posteriori sin mayor problema que el tiempo que dediquen a esto.

Por ello, la Superintendencia Normativa de Almacenes, en las visitas y recorridos de supervisión, estableció desde entonces, al mismo tiempo un pequeño taller de capacitación básica para el registro de movimientos en el sistema informático, además de las asesorías permanentes a través de correo electrónico y vía telefónica.

Se muestra además, que la laxitud en los que a registro se refiere, provoca errores desde la solicitud de pedido hasta la entrega de bienes al usuario y las consecuencias en los impactos en las cuentas de mayor, que evita tener una contabilidad en la institución sana y transparente.

Con lo anterior, se ha logrado que cada centro de trabajo cuente con los elementos necesarios para que a través del sistema informático refleje sus inventarios de la forma más real posible, sin embargo, la alta rotación de personal y los niveles de actuación del mismo hacen que el avance sea lento.

Módulo de administración de materiales (MM)

El módulo de materiales (MM), fue diseñado para las áreas de adquisiciones y almacenes, contemplando, como en todo sistema administrativo, las entradas (inputs) y salidas (outputs) de las áreas que inciden en el proceso de la administración de materiales.

En forma general y teórica el sistema al ser alimentado con datos correctos, puede realizar la organización de necesidades, agrupar las actividades mediante las cuales se organizan y se hacen llegar los requerimientos de bienes y/o servicios, planeados y no planeados, tanto de los centros de trabajo foráneos como de las oficinas centrales.

En cuanto al área de adquisiciones, el sistema abarca las actividades relacionadas con la administración de requisiciones, solicitudes de pedidos, elaboración de contratos y formalización de los mismos.

Por lo que respecta a almacenes, las actividades tienen que ver con la administración del catálogo de materiales, refacciones, materia prima, materiales terminados y semi-terminados, etc., y con los procesos de administración de almacenes, como la recepción, resguardo y surtimiento.

Puede percibirse que desde el punto de vista teórico, que los procesos de almacenes como la recepción, el resguardo el control y el surtimiento o despacho no implican mayor problema, vistos como una serie de procesos lineales, sin embargo en la práctica no es así.

En la bibliografía consultada los procesos de recepción, registro, guarda y despacho, son representados en forma lineal, pero en la práctica no es así, según se muestra en las láminas siguientes:

Representación gráfica 18



Fuente: Enriquez, Rubio Ernesto. .Administración de Recursos Materiales en el Sector Público. Pág. 4

Discrepando parcialmente de la afirmación anterior, dentro del proceso del almacenamiento los subprocesos que lo integran sean lineales, las entradas (inputs) y las salidas (outputs) se detonan en diferentes

momentos para cada subproceso, tomando como punto central del proceso el control de existencias.

Representación gráfica 19



Fuente: Superintendencia Normativa de Almacenes. Pemex Refinación.

El sistema informático resulta más complicado si se percibe que cada proceso o subproceso tiene alguna forma de registro, la recepción además de las adquisiciones, existen trasposos y devoluciones en inventarios, los recuentos, reclasificaciones y las diferencias, en el despacho las salidas por consumo, por traspaso, por venta, por siniestro, para pruebas destructivas, para proyectos determinados y por reservas, depuración de excedentes, obsoletos y su control.

El poder vincular el sistema informático con la operación física en los almacenes tiene complicaciones, tanto en los recursos financieros como en los recursos humanos, es decir, el no contar con los equipos informáticos en los almacenes en un organismo en donde todo se controla a través del sistema, resulta incoherente, pero sucede, del mismo modo que el personal no tiene capacitación para ello.

En el sistema, las adquisiciones de bienes tienen varias formas de hacer reflejo contable, sin que necesariamente tengan que ingresar a los almacenes,

independientemente del proceso legal que hayan tenido, por ejemplo, se podía comprar materiales direccionados (imputación) a un centro de coste específico sin que tuviera que pasar por el almacén, ya que cada área tiene un presupuesto determinado para su programa de mantenimiento. Esto originaba muchos problemas sobretodo de control y estadística.

Otra vez, la superintendencia normativa de almacenes pugna desde febrero de 2006 para que todo bien que sea adquirido, sea ingresado por almacén, no importando el destino ni el tipo de imputación que tenga en el contrato, con el fin de hacer reflejo de lo que se adquiere, cuando, con quién, cómo, donde y en fin, todos los datos que puedan a futuro dar una información que ayude a tomar decisiones eficiente y eficaces.

Con la intención de mostrar las imputaciones y los reflejos de los contratos se muestra a continuación la siguiente tabla:

Los tipos de imputación en las compras:

CLAVE	TIPO DE IMPUTACIÓN
“ “	Entrada a cuenta del almacén.
“A”	Compra de activo fijo
“H”	Compra cargo a proyecto stock valorado
“K”	Aplicación inmediata del gasto al centro de coste
“M”	Compra a proyecto de mantenimiento
“J”	Compra a proyecto de siniestro
“Q”	Compra a proyecto

Fuente: Manual de Operación de los Almacenes. Superintendencia Normativa de Almacenes. Pemex Refinación.

Sólo el primer renglón que no tiene imputación, el “H” y el “M”, son los movimientos que se registraban en el sistema afectando las cuentas de materiales (1307) bajo el control del almacén, las demás únicamente afectaban las cuentas financieras y no permitían llevar un control estadístico de los movimientos de almacén, como los consumos, la rotación, la utilización, etc.,

toda la información que puede ser obtenida del almacén se hace incompleta por estos movimientos.

Puede apreciarse la falta de una planeación integral. Existen materiales que ingresaron direccionados a centros de coste específicos, para una reparación o mantenimiento, pero que no llegaron en el tiempo requerido, por retraso en el proceso de compra o por cualquier otra causa, por lo que el ingeniero reparó o realizó el mantenimiento sin utilizar los bienes solicitados.

También se quedaron bienes sin uso, porque se consideró que la reparación o mantenimiento puede ser prorrogada o el ingeniero sustituyó una de las piezas solicitadas por otra refacción que adaptó para cubrir su programa de mantenimiento, o porque sólo utilizó parcialmente la refacción o materiales en su labor.

Estos materiales o refacciones que no llegaron a tiempo para cubrir el programa de mantenimiento o que no se aplicaron en su momento, quedaron sin aplicación y fuera de control del almacén, en el mejor de los casos, este mismo usuario solicita al almacén el resguardo de estos bienes, sin que tenga una fecha probable de utilización, lo que da pie a que estos bienes permanezcan en almacén en calidad de custodia por mucho tiempo.

En la gran mayoría de los casos, el pedido aunque llegue tarde no se cancela o sanciona, ya que se le atribuye la responsabilidad de este desfasamiento a la organización.

Para tener una visión general del sistema y de sus movimientos se presenta a continuación una serie de transacciones que se dan en el sistema desde el área de almacenes:

TRANSACCIONES DE ENTRADA

CLASE DE MOVIMIENTO	DESCRIPCIÓN
101	Entrada de mercancías por contrato (pedido SAP)
102	Anulación: Entrada de mercancías por contrato (pedido SAP)
907	Entrada de mercancías sin contrato (pedido SAP)
908	Anulación: Entrada de mercancías sin contrato (pedido SAP)
511	Entrada de entrega gratuita
512	Anulación: Entrada de entrega gratuita

TRANSACCIONES DE SALIDA

CLASE DE MOVIMIENTO	DESCRIPCIÓN
201	Consumo de almacén para centro de costo
202	Anulación: Consumo de almacén para centro de costo (devolución)
903	Consumo de almacén para centro de costo (a valor capturado)
904	Anulación: Consumo de almacén para centro de costo (recuperación)
221	Consumo de almacén para proyecto
222	Anulación: Consumo de almacén para proyecto
221 Q	Consumo de stock de proyecto para proyecto
222 Q	Anulación: Consumo stock de proyecto para proyecto
223	Consumo de almacén para proyecto de mantenimiento
224	Anulación: Consumo de almacén para proyecto de mantenimiento
223 Q	Consumo de stock de proyecto para proyecto de mantenimiento
224 Q	Anulación: Consumo stock de proyecto para proyecto de mantto.
251	Consumo de almacén para ventas
252	Anulación: Consumo de almacén para ventas
271	Consumo de almacén por siniestro
272	Anulación: Consumo de almacén por siniestro
551	Toma para desguace
552	Anulación: Toma para desguace
921 Q	Consumo de proyecto para proyecto (consumo Stock Valorado)

TRANSACCIONES DE TRASPASO Y/O TRASLADO

CLASE DE MOVIMIENTO	DESCRIPCIÓN
309	Traslado de material a material. (Ajuste)
310	Anulación: Traslado de material a material.
311	Traslado de almacén en un paso
312	Anulación: Traslado de almacén en un paso
321	Traslado de stock de calidad a libre utilización
322	Anulación: Traslado de stock de calidad a libre utilización
343	Traslado de stock bloqueado a stock de libre utilización
344	Anulación de traslado de stock bloqueado a libre utilización
351	Traslado a stock en tránsito de stock de libre utilización (a futuro)
352	Anulación: Traslado a stock en tránsito de stock de libre utilización (a futuro)
917	Traspaso de entrada
918	Anulación: Traspaso de entrada
919	Traspaso de salida
920	Anulación: Traspaso de salida

MOVIMIENTOS ORIGINADOS AUTOMÁTICAMENTE POR LA VERIFICACIÓN FÍSICA

CLASE DE MOVIMIENTO	DESCRIPCIÓN
701	Movimiento de mercancía por diferencia de inventario (Sobrante)
702	Movimiento de mercancía por diferencia de inventario (Faltantes)

Fuente: Manual de Operación de los Almacenes. Superintendencia Normativa de Almacenes. Pemex Refinación.

Se puede concluir que el sistema informático es grande y complejo, la capacitación es precaria y los recursos humanos insuficientes para cubrir inmediatamente las áreas de oportunidad que se presentan.

Sin descartar que sus alcances sean mucho mayores, se proyecta para el 2007 una revisión de las funcionalidades que puedan servir para explotar mejor la información vertida en este sistema, previo aseguramiento de la

confiabilidad, sobre todo en indicadores de la gestión de los almacenes, como la rotación y utilización. Niveles de máximos y mínimos, reservas etc.

6. Integrate Trade System (I. T. S)

Existe otra forma de compra para Petróleos Mexicanos, una filial llamada Integrated Trade System (ITS), la cual se dedica a comprar todas las mercaderías internacionalmente y que tiene la facultad de ingresar al sistema e incorporar virtualmente los bienes adquiridos por ella en cualquiera de los centros de trabajo de Pemex Refinación.

Sin embargo, la comunicación en este tipo de trámites entre ITS y los almacenes es precaria y una persona que no tenga la capacitación para percatarse de este tipo de ingreso virtual al almacén puede ignorar este registro por mucho tiempo.

Las facultades que se le otorgan a esta empresa, dedicada en exclusiva para realizar adquisiciones para Petróleos Mexicanos es enorme, ya que los bienes que Adquiere son con los proveedores que ésta contrata, las inspecciones de materiales las realiza esta empresa, los bienes son pagados antes de llegar al destino y los registros los realiza desde su sede en Houston, Texas a través del sistema informático, alterno llamado HI TEC.

Es importante mencionar que los privilegios de esta empresa, afectan en varias formas los controles del almacén:

- Tiene la facilidad de registrar los bienes en el sistema sin que éstos hayan sido recibidos en el almacén.
- No existe comunicación directa con el área de almacenes respecto de los bienes registrados, se comunica al área de adquisiciones o al usuario requirente, a los que les puede llegar los bienes sin conocimiento del personal de almacenes.
- El área de adquisiciones, tampoco comunica al almacén acerca de los bienes registrados y próximos a ser recibidos.

- Una gran parte de las adquisiciones realizadas por ITS, llegan directamente al usuario requirente sin que al almacén se le notifique.
- Los bienes son pagados por anticipado al proveedor por ITS sin que exista conformidad de recepción por parte de Pemex Refinación.
- Los bienes que se reciben en el almacén y que son adquiridos por ITS no son inspeccionados en Pemex refinación, se debe recibir los bienes con un reporte de inspección elaborado por esta empresa.
- Existen reclamaciones por parte de Pemex a ITS, pero que son atendidas con un considerable desfasamiento, que varía dependiendo del sitio que haya hecho la reclamación, por ejemplo no se atiende en el mismo tiempo las reclamaciones de la refinería Minatitlán, en Veracruz, que las de Cadereyta, en Nuevo León.
- Existe la posibilidad de provocar compras extraordinarias, si durante el tiempo de respuesta que dure esta reclamación, los bienes que son requeridos para realizar una reparación, atender un programa de mantenimiento, incluso atender una emergencia, no llegan en tiempo.
- Los sistemas informáticos son distintos en las dos organizaciones por lo que la comunicación no se realiza en tiempo real.
- No existe normatividad que regule las labores de ITS, toda vez que la empresa esta fuera de las fronteras nacionales.

Como se puede apreciar, las dificultades que se presentan con las compras vía ITS, son variadas y de difícil solución, por lo que se considera que estas labores pueden realizarse desde el seno de la entidad petrolera, sin embargo, no hay mucho que se pueda hacer al respecto en los niveles del área normativa de almacenes, únicamente capacitar al personal para que a través del sistema informático institucional se realicen rutinas de información y reporte para tratar de minimizar el impacto provocado.

7. Personal

El sistema es bastante más complejo de lo que parece y el personal capacitado para el registro es poco. La primera problemática se debe a la gran rotación del personal del almacén, fundamentalmente por los niveles laborales que tienen

que son los más bajos de la organización, obrero general que ostentan el nivel 8, que es uno de los más bajos en la estructura de los recursos humanos⁵⁰.

Los niveles de los empleados sindicalizados del almacén oscilan entre el ocho y el 21, cuando en las áreas de adquisiciones el promedio de nivel es de 30 sindicalizado y son pocos la mayoría es personal de confianza, por ello, el personal del almacén en cuanto tienen una oportunidad dentro de su escalafón de ascender en otra área, la toman y dejan su puesto base, a veces más del 70% del tiempo laboral al año. Esto es un logro sindical y no puede ser negado por las autoridades del almacén y de ninguna otra área de Petróleos Mexicanos.

En cuanto a la relación entre las labores de un trabajador que corresponden a su nivel y el puesto que desempeña también existen discrepancias, si un trabajador que está cubriendo el puesto de receptor en el almacén y no quiere realizar una determinada labor que se requiere para la correcta aplicación de la normatividad, como el registrar en el sistema informático los movimientos diarios del almacén, y él no está capacitado o no quiere hacerlos y estas acciones no están en su relación de labores sindicales que corresponden a su nivel, no las hará, argumentando no tener obligación para ello.

De esta forma, los mandos medios que son régimen de confianza, se encuentran en la encrucijada de que otra persona registre, corriendo el riesgo de que el trabajador que es sustituido momentáneamente, demande ante el sindicato de quitarle su materia de trabajo, convirtiéndose en candidato susceptible de despido por presiones sindicales, o puede tratar de negociar la realización del trabajo adquiriendo compromisos no escritos con un empleado que le hace un favor, o puede dejar que el empleado haga lo que mejor le parezca dejando a la deriva la confiabilidad de los datos ingresados o no al sistema.

⁵⁰ Como en toda empresa, los sueldos y salarios son identificados por medio de tabulaciones, niveles, puestos, o cargos, para el caso de estudio, el salario se establece a través de niveles que van del número 8, con sus diferentes clasificaciones, obrero general, doméstico y mensajero, hasta el 35, supervisor especialista, técnico en informática, subcontador, entre otros. Los correspondientes al almacén van desde el obrero general, nivel 8, hasta almacenista "A", nivel 30, en los niveles superiores a éste, no se considera al empleado del almacén, en algunos centros de trabajo se integran puestos de confianza, sólo uno y hasta tres, el máximo puesto al que aspira un empleado del almacén en esta organización es al 35, pero en la práctica diaria la mayor parte de los empleados del almacén no rebasan el nivel 20.

Por otra parte una persona capacitada y con buena actitud para el trabajo pero que no tiene un nivel decoroso, buscará de la misma forma el ascenso escalafonario que le corresponde y dejará el puesto para otra persona, que generalmente es un interino transitorio, que no cuenta con un empleo de planta en la empresa y que cubre las vacantes ocasionales que le presenta el sindicato en cualquier área y en cualquier nivel.

Para tratar de remediar esto, la Superintendencia Normativa de Almacenes ha promovido ante el órgano interno de control, sean revisadas las estructuras funcionales por parte del área de recursos humanos, como una necesidad de adecuar el nivel salarial a la responsabilidad que se tiene en cada puesto del almacén.

Este proyecto de mejora en las estructuras no ha sido tarea fácil, ya que existen programas de austeridad y poca afinidad de las altas autoridades con la responsabilidad de los empleados del almacén, pero se ha logrado que este proyecto sea un programa de la contraloría interna para el primer semestre del 2007.

8. Almacenes de cargo directo

Los bienes de los almacenes denominados cargo directo, son bienes de proyectos terminados, cancelados o diferidos y que se mantenían en áreas ajenas al almacén formal, aunque dentro del mismo centro de trabajo, bienes que no fueron objeto de control por parte del almacén.

Hay que tomar en cuenta que estos bienes no fueron aplicados a la obra del proyecto, pero si habían sido costeados y aplicados financieramente, por lo que fueron confinados en estos lugares para una posterior utilización, que para el caso de estos bienes nunca llegó.

Muchos de los materiales y refacciones de los proyectos mencionados son refaccionamiento para el equipo o planta instalado en un proyecto determinado, sin embargo, los contratos no fueron bien planeados y en ocasiones estas refacciones nunca serán utilizadas, como es el caso de

espárragos de anclaje para un tanque de almacenamiento de combustible, el cual nunca se cambia, pues es la base que fija el tanque, o los gancho de las grúas de transportación, que por su aleación y tipo de uso nunca se rompen o dañan.

Quizá los contratos no fueron estudiados en forma concienzuda por el ingeniero mantenedor o quizá fue la falta de tiempo o la inversión del mismo rebasó los detalles de este tipo. El papeleo y cuestiones administrativas le restan tiempo al mantenedor, vital para él, su prioridad es mantener en constante funcionamiento los equipos que están bajo su responsabilidad.

La realidad es que una gran cantidad de bienes confinados de estos proyectos jamás serían recordados por el ingeniero, toda vez que no existía un control confiable de los mismos, tampoco tenían una codificación, ya que muchos, de una planta o equipo de tecnología reciente no habían sido comprados anteriormente y por lo tanto no se contaba con la descripción técnica necesaria para ingresarse al catalogo de materiales.

Hasta el año de 1997 existió la Subdirección de Proyectos, misma que se encargaba de la administración y ejecución de los mismos, sin embargo esta subdirección desapareció de la estructura, quedando la administración de los proyectos a cargo de la Subdirección operativa que le correspondía, para este caso la Subdirección de Producción, del mismo modo que los materiales y refacciones restantes.

Desafortunadamente la desaparición de la subdirección tuvo como consecuencia la falta de seguimiento y la administración correcta de los proyectos pendientes y los almacenes de cargo directo que ésta administraba, fueron integrados a cargo de los almacenes de las refinerías principalmente.

Como estos bienes en su mayoría fueron sobrantes, refacciones y materiales para la planta o equipo adquiridos, que servirían para el mantenimiento y/o reparación que se realizara hasta con dos años posteriores a su compra, la gran mayoría de esta refacciones carecían de codificación y precio unitario,

motivo por lo que no se ingresaron al control de los almacenes, sólo se concentraron y guardaron en bodegas.

A estas bodegas, tenía acceso cualquier persona del área de operación y mantenimiento, pero ellos no adquirirían ni querían la responsabilidad del control sobre estos bienes, pues muy pocas personas le ponían atención, pues es necesario reiterar, que este tipo de controles no eran de importancia frente a la responsabilidad de tener en operación los equipos de transformación de petróleo.

Para atender esta problemática la Superintendencia Normativa de Almacenes solicitó se clasificaran, calificaran y codificaran los bienes que este personal operativo considerara útil para el desempeño de sus labores y propuso su ayuda para su realización, las autoridades de las refinerías argumentaron falta de personal que pudieran dedicarse a ello, por lo que desde el año 1997 y hasta el año 2004 quedaron esas bodegas a la deriva y los materiales sin control.

Al mismo tiempo se pretendía clasificar aquellos bienes dañados, obsoletos e inservibles, para proceder con el proceso de depuración y desincorporación, aprovechando o disminuyendo los espacios de almacenamiento.

Los ingenieros encargados del mantenimiento de las plantas y equipos adquiridos en estos proyectos, ocasionalmente visitaban estas bodegas para buscar alguna refacción, por lo que el volumen no disminuyó en la medida que se requería y muchos materiales y refacciones se fueron deteriorando.

Es importante mencionar, que otra razón por la que no se ingresaban los materiales al control de los almacenes es la falta de normatividad aplicable a estos casos, ya que siendo bienes adquiridos por el renglón del gasto de inversión y los proyectos aparecen en el estado financiero como aplicados, no era posible regresar dinero de inversión al renglón de operación, los bienes referidos ya se habían aplicado financieramente y el ingresarlos al inventario impactaría los estados financieros.

Para lograr tener un control de los materiales y refacciones y evitar en la medida de lo posible el deterioro de los mismos y que no se afectaran las cuentas financieras, en el 2003 las áreas de Recursos Materiales y la Recursos

Financieros, realizaron varias reuniones de trabajo y consultas al corporativo financiero, para buscar la mejor forma de resolución a este problema.

Una vez teniendo las directrices del área corporativa se acuerda regresar los materiales al control del almacén a través del sistema informático institucional con un control físico sin impacto financiero estableciendo una nueva clasificación llamada *PIDIREGAS*, que permitiría ingresar los materiales y refacciones sin precio para tener un control de los artículos en especie.

Desde el año 2004 los trabajos de clasificación y codificación, registro ingreso y despacho, se está realizando, pero la sinergia no es total y las labores son lentas, sin embargo, se considera llevar un avance del 40% aproximado del total de los bienes, en cuanto a lo recuperado en importe únicamente se puede tener el dato de los registro en libros, que el total asciende a 20 millones de dólares con paridad de los años anteriores al 2000.

9. Bienes mostrencos

Si bien se han mencionado los bienes de proyectos que eran conocidos y administrados por una estructura, existen otros que no fue posible determinar su origen. Por ello y sólo para fines de este trabajo se denominaron bienes mostrencos.

En los diferentes centros de trabajo en este organismo, que no contaban con almacén formal, se encontraron materiales y refacciones en volúmenes grandes o de costo elevado, cuyo origen es desconocido.

En las visitas realizadas a los centros de trabajo, por parte de la superintendencia normativa de almacenes, se descubrieron materiales y refacciones sin control y sin documentación que ampararan su destino y origen, muchos en buen estado físico y en condiciones de uso, para este centro de trabajo o para otro, situación que preocupó al grupo visitante, determinando la necesidad de formalizar su ingreso a los almacenes a través del sistema informático.

De igual manera, mediante negociaciones entre las áreas financieras, de materiales y las operativas, se determinó que los bienes mencionados debían ser ingresados al control y administración de los almacenes con un costo similar al histórico registrado o en su defecto a precio de mercado, al cierre de mayo de 2006 se tiene un registro de aproximadamente 200 millones de pesos sólo en este tipo de materiales.

10. Bienes excedentes y obsoletos

El crecimiento de los saldos en inventarios de los 27 almacenes existentes hasta 2002 en lo que respecta a los bienes denominados como improductivos ascendía alrededor de 843 millones de pesos, se ha determinado que las causas principales fueron la falta de control en los almacenes y nula intervención en el proceso de planeación para la adquisición de bienes por parte de esta área.

Aunado a esta situación, la agrava una determinación del organismo, que pretendía presionar para que se utilizaran los materiales y refacciones existentes y evitaran compras innecesarias, consistía en castigar a las áreas en el presupuesto liberado y asignado, con la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (TIIE) + 2 puntos porcentuales, al área que mantuviera un inventario de bienes útiles que no justificara su permanencia en almacén.

Lo que realmente hicieron las áreas operativas fue esconder los materiales útiles en el rubro de obsoletos, disminuyendo la existencia en la cuenta de útiles pero acrecentando la de obsoletos. Confiados en la falta de supervisión en los almacenes, muchos de estos materiales y refacciones se fueron olvidando, ya sea por que no los volvieron a necesitar en ese centro de trabajo, o por que los responsables fueron jubilándose o cambiaron de área o porque se los volvían a comprar, debido a la falta de planeación real.

La sanción mencionada fue eliminada a partir del año 2000, pero sin que se haya hecho un comunicado a las áreas pertinentes de los centros de trabajo ni centrales, por lo que la Superintendencia Normativa de Almacenes realizó una

labor de convencimiento para que se realizara una reclasificación de los bienes así tratados y fueran reintegrados a la cuenta de bienes útiles.

Pero los resultados han sido favorables y los bienes útiles clasificados en improductivos se han reintegrado en su totalidad, lo que se puede comprobar en la gráfica del comportamiento de los saldos de los almacenes, presentada anteriormente.

11. La Unidad de Racionalización de Activos (URA)

La Subdirección de Administración Patrimonial depende de Pemex Corporativo, es la encargada de administrar y controlar los bienes del activo fijo de Petróleos Mexicanos, en esta subdirección se encuentra la Unidad de Racionalización de Activos llamada comúnmente URA, ésta se encarga del destino final de los bienes que requieren desincorporar los organismos, bienes en desuso.

Originalmente, todo bien que algún organismo necesitara desincorporar debía hacerlo a través de esta oficina, por lo que los organismos deseosos de limpiar y depurar sus áreas de confinamiento de bienes no útiles para el servicio, mandaron sus listados, realizando los traspasos financieros correspondientes.

Esta oficina concentró los bienes no útiles hasta donde le fue posible en sus 17 almacenes, denominados de concentración nacional, sin embargo, las licitaciones para realizar las enajenaciones por venta, donación o los de destrucción, fueron tediosos y aletargados.

El tratar de realizar la venta o enajenación de los bienes concentrados fue punto menos que imposible para una gran parte, tomando en cuenta que muchos son para el uso exclusivo de los organismos de Petróleos Mexicanos, ya que fueron fabricados especialmente para las plantas que extraen y procesan el petróleo y ninguna otra empresa en este país tiene este tipo de maquinaria al que se le pueda aplicar las refacciones o materiales y en el extranjero tampoco, debido a que una parte de la tecnología nacional, tiene un considerable rezago en comparación al resto del mundo.

La URA sólo lograba enajenar una mínima parte de los bienes que le fueron traspasados, que por obviedad, era lo que se podía vender con mayor facilidad, bienes que en el mercado nacional resultan atractivos como los vehículos y la chatarra, los demás bienes, aunque calificados como no útiles, no eran inservibles, pues en su mayoría estaban en buen estado físico, por lo que su valuación por un tercero implicaba que se vendiera a un precio distinto al de chatarra o bienes de desecho que en el diario oficial tienen un precio mínimo de venta.

Como la labor principal de la URA es vender bienes, incluye también la venta entre los mismos organismos de Petróleos Mexicanos, es decir, cualquier bien que es requerido por alguna de las entidades puede ser vendida a través de un procedimiento denominado Venta Ínter organismos.⁵¹

Los bienes que se encuentran en los almacenes de concentración nacional, son vendidos mediante un procedimiento sencillo, consta de elaborar una solicitud para cotización de los bienes por parte de la URA, con lo que se genera una iniciativa de adquisición (pedido) que firma la máxima autoridad del centro de trabajo y presentación del mismo a la URA, autorización y entrega de los bienes al requirente mediante la firma de recibido en un vale, registro en el sistema de la recepción de los bienes. Todo lo anterior debe ser a través del almacén local de operación.⁵²

Vale la pena comentar que los registros de adquisición o compra a la URA, se realiza hasta que llega a Pemex Refinación, ya que no existe a través del sistema informático vinculación alguna con la URA ni con Pemex Corporativo.

Posterior a esto, se hace la transferencia de fondos y se realiza la conciliación y compensación requeridas y el trámite termina. Esto es, el deber ser, sin embargo la realidad es distinta, no teniendo apego a normatividad, ni por el requirente ni por la URA.

⁵¹ Procedimiento administrativo para la conciliación de operaciones de devengado entre el Corporativo y Organismos Subsidiarios. Pemex, noviembre 2005. Págs. 11-21.

⁵² Acuerdo sobre el procedimiento de adquisición de bienes por parte de Pemex Refinación a la Unidad de Racionalización de Activos.- se adjunta copia en los anexos.

El procedimiento en la práctica es el siguiente, el requirente llena un formato denominado Vale emergente, el cual firma y presenta en la URA, ésta entrega los bienes y realiza la conciliación y la compensación de los recursos financieros, sin que las áreas centrales administrativas y financieras del organismo comprador, tengan conocimiento del cargo que se le ha realizado, hasta después del cierre mensual financiero.

El problema en Pemex Refinación se puede resumir en siete puntos:

1. Debido a la falta de atención por parte del área financiera, en las cuentas de almacén, este tipo de movimientos no eran conciliados con el área de materiales y solamente era compensada, sobretodo porque no existía una herramienta que afectara, a través de sus registros, las cuentas contables, en este caso el sistema informático.
2. Los centros de trabajo, de la misma zona tienen referenciado el mismo nombre, como Refinería Madero, Terminal Marítima Madero, Refinería Tula, Terminal de almacenamiento Tula, Sector de Ductos Tula, etc., por ello se originó un descontrol en el registro de los bienes que debían ser reconocidos y registrados en el sistema por personal del centro de trabajo, para poder afectar financieramente sus presupuestos.
3. El crecimiento de almacenes formales de los centros de trabajo, originó el aumento de los registros en que impactaron las cuentas contables. Al crear almacenes en los centros de trabajo se vieron obligados a reflejar a través del sistema, las adquisiciones realizadas entre 1998 y 2005.
4. Los trámites no tienen apego a la normatividad establecida, en aras de la urgencia, lo que dificulta el reconocimiento por parte del organismo de las compras realizadas por las distintas áreas operativas.
5. Para el caso de Pemex Refinación, es significativo el hecho de ser el consumidor número uno de la URA, paradójicamente fue el proveedor número uno, lo que implica que las desincorporaciones y transferencias financieras no fueron planeadas.
6. Los precios de los bienes adquiridos deberían ser al 50% de lo registrado en libros, sin embargo, los precios de los bienes varían considerablemente, denotando la falta de disciplina operativa, que afecta el presupuesto de los centros de trabajo.

7. Los documentos son llenados por los ingenieros de mantenimiento y por lo tanto no existe relación entre éste y el área de almacenes para tratar de llevar un control de estos requerimientos y adquisiciones ínter organismos.

Al requirente generalmente le urgen los bienes para la realización de sus labores y la URA le facilita el trámite de adquisición, con el objeto de deshacerse de los bienes que no ha logrado desincorporar. El descontrol aumentó, ya que la urgencia, ahora de la URA, para deshacerse de estos materiales, pasan por alto lo lineamientos establecidos para su adquisición.

Para acelerar la adquisición de los bienes se establece la utilización de un vale emergente⁵³, formato presentando junto con la credencial de la empresa y la firma en un documento de solicitud. Este documento pretendía hacer expedito el trámite, sin embargo, se volvió una práctica común y recurrente, acrecentando la cantidad de registros sin control.

Las acciones tomadas por parte de la superintendencia Normativa de almacenes son:

- Junto con el área financiera de Pemex Refinación se realiza la revisión de los registros de la URA que no han sido reconocidos por los centros de trabajo, con el fin determinar la problemática que impide el finiquito del registro.
- Una vez determinada la problemática, se exhorta a los centros de trabajo para que terminen el registro y se compense la cuenta financiera correspondiente. La Superintendencia Normativa de Almacenes ofrece asesoría y adiestramiento para la realización del registro.
- Se solicita al corporativo la eliminación del vale emergente, pugnando el apego a la normatividad en relación a la venta ínter organismos.
- Se solicita a las autoridades de los centros de trabajo que toda iniciativa de adquisición sea por medio del personal del almacén, con el fin de controlar existencias, precios, registros e información estadística.
- La Superintendencia Normativa de Almacenes realiza taller de capacitación en contabilidad básica y en los conceptos básicos del almacén a los

⁵³ Adendum al Acuerdo sobre el procedimiento de adquisición de bienes por parte de Pemex Refinación a la Unidad de Racionalización de Activos.- se adjunta copia en los anexos.

coordinadores de almacén de los centros de trabajo, para sensibilizar al personal de la importancia de sus labores para con la institución.

Los resultados no han sido lo exitosos que se esperaban, sobretudo cuando incidir en las determinaciones del corporativo no es tarea fácil, sin embargo, en lo que concierne a los centros de trabajo, en un periodo de doce meses se logró abatir el rezago en un 98% de un total de \$70' 526,194.87 quedan 1'410,000.00 aproximados por registrar, teniendo una problemática particular que impide su terminación expedita.

12. Programa de Fortalecimiento y Control Interno

El *Programa de Fortalecimiento y Control Interno* nació en el 2002 con el objeto fortalecer el control interno de los programas, proyectos, procesos y funciones de Pemex-Refinación, a fin de impulsar la consecución de la misión, e iniciativas estratégicas establecidas en el plan de negocios, así como complementar las acciones instrumentadas en el *Programa para la Transparencia y el Combate a la Corrupción*; con un enfoque a resultados, de calidad total y transparencia en la gestión.

Al amparo de este programa se estableció la mejora del proceso de almacenes e inventarios, con el propósito de aumentar la confiabilidad sobre las existencias almacenadas, verificando el inventario, difundiendo normas, políticas y procedimientos actualizados, e incorporando al registro de inventarios, todos los bienes no aplicados propiedad del organismo.

El problema fundamental radicaba en la baja vinculación entre los procesos y programas de las áreas de adquisiciones, de almacenes, financieras, de operación y de mantenimiento, además:

- El proceso de adquisición está certificado en calidad desde la solicitud hasta la formalización del contrato, por lo que no toma en cuenta la parte de almacenamiento y despacho al usuario final.

- No se toma en cuenta la codificación puntual para la solicitud de pedido, utilizando una codificación parecida y modificándola en un apartado llamado texto pedido de compra.
- No se toma en cuenta la existencia de los almacenes ni se verifica a través del sistema informático si existe el material en otro centro de trabajo y la oportunidad de traslado o traspaso.
- El sello de no existencia es plasmado aún si hubiera existencia pero insuficiente, por lo que el área normativa solicita se cambie la leyenda del sello a la de existencia verificada.
- No existe rango de máximos y mínimos ni puntos de re-orden o compra en ningún material o refacción.
- No se cuenta con una relación de los materiales y refacciones de uso común y recurrente.
- No existe una inspección física de los materiales por parte de un área especializada y el usuario o requirente es el encargado de la inspección y aceptación de lo solicitado, estableciendo vínculos no convenientes con los proveedores.
- La información de los inventarios en los almacenes no tiene un grado de confiabilidad adecuada para la toma de decisiones.
- El sistema informático institucional no cuenta con la información confiable que deben suministrar las áreas de adquisiciones y de almacenes.
- El personal del área de adquisiciones no alimenta la base de datos del sistema y lo utiliza para llenar formatos y cumplir con formalidades.
- El personal del área de almacenes no está plenamente capacitado para utilizar el sistema de forma correcta, por lo que la información no es confiable ni refleja realidades.
- El personal del área de almacenes no realiza las funciones que le corresponden en estricto apego a lo establecido en el Manual de Operación de los Almacenes.
- Programa anual de adquisiciones no se elabora en forma integral. Ya que al no tomar en cuenta la información que emana del almacén, no cuenta con los elementos de planeación necesarios para su cumplimiento cabal.
- En los centros de trabajo revisados, el encargado de los recursos materiales es el mismo que supervisa las adquisiciones y los almacenes, convirtiéndose en juez y parte en los procesos de penas convencionales y prórrogas.⁵⁴

⁵⁴ La fuente de la información emana del la Superintendencia Normativa de Almacenes de Pemex Refinación

La meta era crear sinergia para lograr un programa integral de suministro, con la participación de la información confiable del almacén con las siguientes acciones:

- Detallar programas de producción, operación, mantenimiento y construcción
- Inventario total y confiable de bienes en buen estado
- Vinculación entre los programas, las existencias y estrategias de suministro

Los beneficios esperados son:

- Canalización adecuada de recursos financieros.
- Mayor rentabilidad del activo circulante, logrando mayor oportunidad y oferta.
- Eliminación de compras innecesarias.
- Optimización de recursos materiales.
- Disminución de obsolescencia y deterioro.
- Inventario confiable y justo a tiempo para algunos de los bienes que fueran susceptibles de ello.
- Identificación precisa de equipos críticos, estratégicos y su refaccionamiento.
- Participar con información confiable para el programa anual de adquisiciones.
- Ayudar a determinar los costos de operación y mantenimiento.
- Evitar erogaciones por conservación y almacenamiento de bienes considerados como improductivos

El acuerdo de las mejoras al proceso de almacenes e inventarios se establece en conjunto con la Contraloría Interna de Pemex Refinación y las subdirecciones de Finanzas y Administración, la de Producción y la de Almacenamiento y Distribución, con el fin de mejorar varios procesos rutinarios en las subdirecciones mencionadas.

Los compromisos de mejora fueron los siguientes:

- Establecer almacén formal en 77 centros de trabajo adscritos a la Subdirección de Almacenamiento y Distribución.
- Eliminación de los almacenes de cargo directo, integrando los bienes al control del almacén central.

- Enajenación de bienes improductivos.
- Definir programa de recuento integral.
- Actualizar el Manual de Operación de los almacenes.
- Rediseño de estructuras funcionales para los diversos tipos de almacén existentes en Pemex Refinación.⁵⁵

Finalmente los logros alcanzados al momento de cerrar esta investigación, se pueden resumir de la siguiente manera:

- La incorporación de los 77 almacenes formales.
- La actualización del Manual de Operación de los Almacenes versión 2003.
- Eliminación total dos de los seis almacenes de cargo directo existentes en las refinerías.
- Aunque incipiente el proceso de desincorporación de bienes improductivos ha iniciado sus procesos.

En lo que respecta al rediseño de estructuras, queda pendiente para el año 2007, en virtud de la problemática de tipo sindical, lo que requiere un tratamiento distinto, con reuniones y acuerdos con el sindicato y el área de recursos humanos, procurando que mejoren estas estructuras y que impacten lo menos posible las condiciones reglamentarias y presupuestales de la organización.

Es importante mencionar que las acciones de mejora siempre se realizan en forma colegiada incluyendo la participación de órgano interno de control, y cuyo personal ha contribuido a obtener los logros, con una visión correctiva y no coercitiva.

A continuación se presenta parte del informe que el Órgano Interno de Control de Refinación que envió a la Secretaría de la Función Pública, en el cual plasma de manera general la problemática de las acciones de mejora y los resultados esperados para el año 2006.

⁵⁵ Datos obtenidos del programa de trabajo 2006 de la Superintendencia Normativa de Almacenes

Informe del Desarrollo Administrativo.

Con el propósito de coadyuvar al logro de las iniciativas estratégicas establecidas en el Plan de Negocios de Pemex-Refinación, el Órgano Interno de Control en coordinación con las Subdirecciones de la Entidad, lleva a cabo el análisis, evaluación e implantación de acciones de mejora con el fin de agilizar y optimizar los procesos considerados de alto impacto.

Durante el primer trimestre de 2005, y como parte de las acciones que realiza la Entidad para cumplir con las estrategias de la Agenda Presidencial de Buen Gobierno, se acordó llevar a cabo la mejora del Macro proceso de Suministros en su etapa de Administración de Bienes, específicamente en los siguientes proyectos: Proceso de Operación de los Almacenes de Materiales; Proceso de Depuración de Inventarios de Materiales Almacenados, Proceso de Enajenación de Bienes Improductivos y Rediseño de Estructuras Funcionales en la Administración de los Almacenes.

Dichos procesos se eligieron con el fin de atender las necesidades que tiene Pemex-Refinación en materia de informática, vinculada a la operación del Macroproceso de Suministros, ya que como parte de la nueva visión que la Empresa tiene al respecto, se encuentra la implantación y operación del Sistema Institucional de Refinación (SIREF), específicamente en el Módulo de Mantenimiento de Plantas (PM), mediante el cual se pretende, entre otros aspectos, formular, integrar y manejar el historial técnico de mantenimiento para decidir por costos, generar en tiempo real requisiciones y trasposos de materiales, cargos financieros y contables.

Es importante resaltar que durante el periodo 2002-2004 Pemex Refinación realizó diversos esfuerzos para atender la problemática que se presenta en la administración de los bienes propiedad de la Institución; sin embargo, y no obstante los impactos obtenidos, éstos no han sido suficientes para tener almacenes confiables, por lo que se consideró impostergable realizar la revisión y mejora a los procesos mencionados, toda vez que la información que se genera en los almacenes debe ser indispensable para elaborar el Programa Anual de Adquisiciones ya que esta información implica el conocimiento de niveles máximos y mínimos, puntos de reorden, indicadores de consumo, de existencias, los mejores calendarios para la adquisición, cantidades, tendencias de consumo, entre otros elementos.

Con los trabajos que se desarrollarán se pretende atender la problemática que se describe a continuación con los resultados esperados:

Proyecto	Problemática principal	Resultados esperados
<p><i>Proceso de Operación de los Almacenes de Materiales</i></p>	<p>La información que se genera en los 117 almacenes es de baja confiabilidad, se presenta duplicidad de las codificaciones para un mismo material, no se han calificado todos los bienes existentes, exceso en los bienes obsoletos e improductivos, alta rotación de personal, falta de infraestructura informática y de telecomunicaciones en algunos almacenes, personal con niveles no acordes al ámbito de responsabilidad actual y una normatividad excesiva.</p> <p>Al mes de diciembre de 2004, Pemex-Refinación contaba con inventarios con un valor de 1,121 Millones de Pesos (MP), de los cuales 756 MP corresponden a materiales útiles, 264 MP a materiales obsoletos y 101 MP de excedentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Disminuir o contar con niveles adecuados de los bienes obsoletos y la chatarra. • Información confiable y oportuna para la toma de decisiones. • Administración de los almacenes más eficiente. • Ahorros por el reaprovechamiento tanto por los espacios físicos como por los bienes almacenados; así como por la optimización de las adquisiciones. • Cumplir con los "Lineamientos Generales para la Administración de Almacenes de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal", publicados en noviembre de 2004 por la Secretaría de la Función Pública. • Incorporar 10 bodegas al registro y control de los almacenes formales.
<p><i>Proceso de Depuración de Inventarios de Materiales Almacenados</i></p>	<p>No están calificados técnicamente todos los bienes obsoletos (refaccionamiento, materiales y equipos diversos), los cuales no tienen utilidad en ninguno de los Centros de Trabajo de Petróleos Mexicanos y/o de sus Organismos Subsidiarios. No se cuenta con los dictámenes técnicos de los bienes calificados como no útiles. Asimismo, es difícil la comercialización de los bienes, toda vez que son bienes específicos para las funciones de la Empresa y su almacenamiento tiene altos costos indirectos (personal destinado a la guarda y custodia de bienes obsoletos, utilización de espacios físicos, entre otros).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con una estrategia para la comercialización de bienes obsoletos de difícil enajenación. • Un proceso de depuración más eficiente. • Optimización de los espacios físicos en los almacenes. • Confinamiento de materiales obsoletos. • Coadyuvar a la generación de ahorros al elaborar los dictámenes técnicos que faciliten la desincorporación de los bienes. • Todos los bienes no útiles que cuenten con su dictamen técnico. • Definición de políticas y criterios claros que transparenten el proceso de depuración.
<p><i>Proceso de Enajenación de Bienes</i></p>	<p>Existe una infinidad de leyes, normas, lineamientos y reglamentos que tienen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Normatividad institucional debidamente alineada con la federal y vinculada entre sí.

Proyecto	Problemática principal	Resultados esperados
<i>Improductivos</i>	<i>injerencia en el desarrollo de las diversas etapas del proceso, de las cuales se ha detectado que no existe una debida alineación entre lo especificado por la normatividad federal y la interna, lo que provoca que la misma normatividad institucional no esté vinculada debidamente, para obtener resultados con la claridad que los requerimientos gubernamentales exigen; diversidad en el tipo de bienes que se identifican como no útiles, para los cuales se determinan destinos finales diferentes (contrato abierto, licitación pública, disposición por norma ambiental, etc.); así mismo, no existen criterios, lineamientos y procedimientos; alta rotación del personal; no existen áreas específicas para ejecutar la función ni personal que tenga los conocimientos suficientes para ello. Para el caso del destino final por licitación pública, la mayor parte de los bienes que quedan para desincorporar son de difícil enajenación (obsoletos); hasta la fecha no se han detectado mercados potenciales para éstos y tampoco se han podido determinar alternativas de solución.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Criterios, lineamientos y procedimientos específicos, que clarifiquen la actividad.</i> • <i>Estructuras adecuadas a las actividades con mejoras de tiempos y movimientos y eficiencia en el desarrollo de la función.</i> • <i>Formación de personal especializado.</i> • <i>Procesos de destino final ejecutados con transparencia.</i> • <i>Cumplimiento del programa anual de disposición final de bienes muebles.</i> • <i>Limpieza de áreas de acumulación de desechos.</i> • <i>Desocupación de áreas de almacenamiento y reaprovechamiento de espacios.</i> • <i>Disminución de gastos de administración y costos de operación (contratos de desmantelamiento de instalaciones)</i> • <i>Racionalización y disminución de inventarios.</i> • <i>Obtención de ingresos adicionales.</i>
<i>Rediseño de las Estructuras Funcionales en la Administración de los Almacenes</i>	<i>Pemex-Refinación no cuenta con estructuras funcionales en la administración de los almacenes, acordes a las necesidades actuales, debido fundamentalmente a la modernización que la industria requiere en materia del macroproceso de suministros y a los requerimientos establecidos en los "Lineamientos Generales para la Administración de Almacenes de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal", mismos que fueron emitidos por la Secretaría</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Contar con estructuras funcionales en la administración de los almacenes acorde a las necesidades actuales de Pemex-Refinación.</i> • <i>Aplicación de la nueva estructura a más tardar en el primer semestre del ejercicio fiscal de 2006.</i> • <i>Administración de los almacenes más eficiente.</i> • <i>Personal capacitado en su puesto.</i> • <i>Establecer planes de desarrollo del personal.</i>

Proyecto	Problemática principal	Resultados esperados
	<i>de la Función Pública.</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Que el almacén se convierta en un área de servicios con enfoque al cliente.</i> • <i>Agilizar y/o mejora la recepción y despacho de materiales.</i> • <i>Coadyuvar a la generación de ahorros en tiempo y costo.</i>

Fuente: oficina de Apoyo al Buen Gobierno del Órgano Interno de Control de Pemex Refinación

13. Tendencia

Se ha mencionado en párrafos anteriores que en el año 2000, los saldos de las existencias en los almacenes en los rubros de bienes útiles, excedentes y obsoletos ascendían, en números redondos, a 1139 millones de pesos y que 843 correspondían a los calificados como improductivos, es decir, el 74%.

En el año 2001, ascendían a 976,610 millones de pesos, se identificaron aquellos considerados como obsoletos por 542,504 millones, los cuales representan el 55.54%, el 19.63%, con un monto de 191,783 millones de pesos se consideraron como excedentes, representando así los bienes improductivos el 75.19% del total almacenado, y el resto es lo que corresponde a útil.

Durante las gestiones realizadas en los años siguientes hasta el mes de septiembre de 2006, el cambio es notorio, modificando la clasificación de los bienes almacenados, la tendencia de almacenaje de los bienes útiles es mayor, así como la tendencia a la baja de los excedentes y obsoletos es considerable.

Mucho ha contado la difusión de una nueva cultura en lo que respecta a la administración de los almacenes, promoviendo el cambio de conceptualización en lo que respecta al valor del almacén, es decir, que el valor de lo que se tiene registrado en el almacén, resulta de menor

importancia frente a lo que representa el nivel de la rotación del inventario,⁵⁶ que es un indicador obligado normativamente.

Por ejemplo, dos almacenes de diferentes capacidades y saldos, uno tienen dos millones de existencias y el otro 50, pero el primero tiene un porcentaje de rotación de 10, frente al segundo que su porcentaje es de 0.5, el valor real del primer almacén es de 20 millones, mientras que el segundo es de 25 millones.

El ejemplo anterior, muestra la eficiencia de la administración del primer almacén, el que seguramente no tiene materiales obsoletos ni excedentes o los tiene en una mínima expresión, los materiales que almacena, tienen constante movimiento, lo que implica que existe una planeación y programación de adquisición.

Por lo tanto el promover que las existencias de los bienes, que así lo ameritaban y que permanecían ocultos en los obsoletos debían pasar nuevamente al rubro de útiles, logrando un resultado positivo y considerable.

De igual forma, el respeto al concepto de almacén central⁵⁷, que implica la no existencia de bodegas o lugares de confinamiento de bienes fuera del almacén formal, todos los materiales y refacciones que no tienen un uso inmediato deben ingresarse al control del almacén.

Finalmente en el año 2006, se considera que el control de los bienes que estaban fuera de almacén central ha concluido, ahora el esfuerzo y programa para el año de 2007, será el de promover programas de utilización, con el fin de disminuir los saldos alcanzados y llegar a existencias congruentes que satisfagan totalmente las necesidades de la operación y del mantenimiento de la planta productiva de Pemex Refinación.

⁵⁶ Inciso a del Tercero de los Lineamientos Generales para la Administración de Almacenes de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal. DOF, 11 de noviembre de 2004

⁵⁷ *Ibidem*. Inciso "a" del séptimo de los Lineamientos

Resulta urgente, establecer acciones para reducir los saldos de existencias de los almacenes, pues los números muestran que la planta productiva se mantiene con los que se compra y no con lo que se tiene almacenado, como se muestra en la siguiente representación gráfica.

Representación gráfica 20



Fuente: Superintendencia Normativa de Almacenes. Pemex Refinación

14. Normatividad

Se puede afirmar que en materia de recursos materiales existe mucha normatividad, sin embargo, en lo que respecta a la administración de almacenes no se cuenta con la suficiente, por lo menos en lo que respecta a los almacenes de materiales y refacciones propias de este organismo.

Realmente existen tres documentos normativos que ayudan directamente a la administración de almacenes en Pemex Refinación:

- Lineamientos generales para la administración de almacenes de las dependencias y entidades de la administración pública federal.- noviembre de 2005
- Bases para la administración de bienes muebles y operación de almacenes de Petróleos Mexicanos y organismos subsidiarios. Febrero del 2005.
- El Manual de operación de los almacenes.- versión 0, de 2003.

Estos documentos, junto con las acciones y las voluntades de los interventores de cada proceso y área, han sido suficientes para lograr un cambio medianamente considerable, en la imagen del almacén, de su personal y de la importancia que tiene dentro de la organización.

15. Capacitación

La Superintendencia Normativa de Almacenes, desde en año 2003 ha programado e impartido cursos-talleres de capacitación en los diferentes aspectos que conciernen a almacenes, desde los procesos operativos propios, como la recepción, almacenamiento, registro y control y el despacho, como conceptos básicos de contabilidad, y la utilización del sistema informático.

Esta capacitación además de necesaria se hizo urgente, sobre todo a partir de la creación de nuevos almacenes, sin embargo, la falta de recursos para el mejoramiento y actualización constante, representa un obstáculo para avanzar y abarcar a todos los empleados con necesidad de capacitación.

Se ha podido constatar a través de los resultados, que los recursos que se inviertan en el mejoramiento de la administración de almacenes, no son recursos perdidos si se da continuidad y voluntad de apoyo por parte de las altas autoridades.

16. Planeación de requerimientos de materiales (MRP)

Con miras a reforzar el proyecto de la incorporación de almacenes al sistema institucional y de la implantación del módulo Mantenimiento de Planta (PM), se determinó realizar acciones que establezcan en la operación normal de las áreas de recursos materiales, procesos automatizados que propongan reestablecer existencias de bienes en inventario, para atender en oportunidad los requerimientos.

El objetivo principal es obtener para cada centro de trabajo, los niveles óptimos de inventario de refacciones y materiales utilizados en el mantenimiento y operación de la Planta Productiva de Pemex Refinación, que por sus características de uso no dependen de programas específicos de reparación, soportado en instrumentos normativos e informáticos.

Teniendo como premisa fundamental el vínculo que de forma natural debe darse entre la gestión del mantenimiento, la procura de los materiales y la custodia y administración de los mismos.

Para ello fue necesario definir las políticas, normas, lineamientos, procedimientos sistémicos y operativos que permitan realizar el análisis y determinación del universo materiales y refacciones susceptibles de controlar a través del proceso de *Planificación de Necesidades* (MRP), utilizados en el mantenimiento y operación de la planta productiva de Pemex Refinación, desde diferentes perspectivas como son características técnicas, estadísticas de consumo, tiempos de procura, etc., que permitan la definición del mejor modelo de pronóstico y control de niveles de inventario.

A partir de marzo del 2004 se forma un grupo multidisciplinario compuesto por 50 integrantes, personal de la Gerencia de Tecnología y Procesos de Información, de la Gerencia de Recursos Materiales, de la Subdirección de Producción y la de Almacenamiento y Distribución, y realizaron sesiones tendentes a definir un programa de trabajo, identificando las áreas de oportunidad y de riesgo.

En mayo 18, la Gerencia de Recursos Materiales asume el liderazgo del proyecto denominado “Optimización de Niveles de Inventario”. Este proyecto propone acciones que conllevan a beneficios como:

- Niveles de inventario óptimos.
- Auxiliar en la consolidación de necesidades.
- Mejores volúmenes de negociación.
- Oportunidad en la cobertura de demanda.
- Elementos de juicio que permitan elegir la mejor estrategia de abastecimiento.
- Disminución de obsolescencia y deterioro

Se ha dividido en cuatro etapas:

- Etapa conceptual.

Homologación de conceptos y definición de criterios generales y específicos, para la selección de materiales

Materiales de uso común, que son utilizados para fines diversos y por diferentes departamentos o áreas de especialidad y bienes recurrentes, que se utilizan de forma continua y sin programa específico, ya sea por una o varias especialidades.

Punto de pedido o re-orden, sirve como indicador para promover una iniciativa de compra, tomando en consideración los tiempos de procura, ya que la existencia al momento cubrirá la demanda hasta en tanto se reabastece el almacén.

Cantidad mínima que sirven de señal para reabastecer. En la mayoría de los bienes de consumo susceptibles a controlar por el MRP, el mínimo coincide con el punto de pedido, sin embargo, para los considerados como bienes de seguridad, el valor mínimo coincide con el stock de respeto o de seguridad.

Cantidad máxima, es la cantidad tope de cada material o de cada producto que debe almacenarse. La adquisición normalmente se calcula mediante la

diferencia entre la existencia al momento de efectuar el pedido y la cantidad fijada como “máxima”.

Finalmente para esta etapa se deben elaborar procedimientos operativos y sistémicos que ayuden al usuario requirente al mantenimiento de la información del sistema informático.

- Etapa de recopilación de información

Difusión y capacitación sobre criterios y procedimientos establecidos para que el conjunto de los centros de trabajo manejen el contexto y conozcan los beneficios de la funcionalidad.

Se deberá considerar los materiales de uso común y/o recurrente. De manera enunciativa pero no limitativa, se propone la identificación de materiales contenidos en los siguientes géneros:

Tubería, conexiones, válvulas, gases industriales y de laboratorio, herramientas manuales, material eléctrico, neumáticos y accesorios, sellos mecánicos y empaquetaduras, rodamientos, espárragos, metales y soldaduras, fluxería, pinturas y recubrimientos, ropa y artículos de protección personal, artículos de aseo y limpieza, abrasivos y telas.

También el refaccionamiento de difícil adquisición o largo tiempo de procura, que se considera estratégico para equipos críticos.

Se podrá tomar en cuenta los bienes definidos en las hojas de ruta de los programas de mantenimiento preventivo realizados por los centros de trabajo, en donde se especifican los materiales a utilizarse en el periodo del programa antes descrito. En el caso del refaccionamiento, éste deberá cumplir con lo dicho en el punto anterior.

Asimismo, la relación de los bienes enviados y definidos por las áreas de mantenimiento como listas de materiales para los equipos cargados en el Módulo Mantenimiento de Plantas, siempre y cuando en su elaboración se hayan considerado como materiales y/o refacciones estratégicos para el

mantenimiento de los equipos clasificados como de un alto grado de criticidad o seguridad industrial.

Para el cálculo de los valores máximos y mínimos, será necesario considerar toda la información sobre existencias y volúmenes de consumo de los últimos 24 meses, así como los programas de mantenimiento futuros.

El punto de pedido se deberá determinar con base a los tiempos promedio de procura de los últimos 24 meses y en su caso, tiempos de fabricación, así como los tiempos de recepción, inspección local e ingreso al inventario, con el fin de determinar con mayor precisión los datos iniciales.

Recopilación y consolidación de la lista de materiales por especialidad y línea de negocios, con el objeto de tener el universo de materiales que se manejan en realidad por lo centros de trabajo.

- Etapa de actualización datos maestros

Carga masiva del universo de los materiales definidos en el sistema informático

- Etapa de implantación

Programada inicialmente para finales del 2004

Para llevar a cabo este proyecto se solicitó a los centros de trabajo que contaran con almacén formal los siguientes requisitos:

- Codificación de todos los materiales utilizados por el organismo.
- Confiabilidad en el inventario (existencias, sistema, estado físico).
- Todas las compras de materiales debe ingresar al inventario.
- Inhabilitar el uso de la “nota de posición”.⁵⁸
- Calidad de la información capturada en el sistema.

⁵⁸ La nota de posición es el espacio de texto en el formato del contrato o pedido que permite establecer ciertas características complementarias de los bienes que se solicitan y que al mismo tiempo pueden desvirtuar la información, al poner características diferentes a los bienes que se solicitan. Práctica común en el área de adquisiciones, que le evita buscar en el catálogo de materiales el número exacto, utilizando un número parecido.

- Incorporación al inventario de todas las existencias de materiales a los 117 almacenes del organismo y el registro de sus operaciones, al sistema R/3.

Por otra parte se difundió a través de la red interna de la organización, dos herramientas de apoyo que ayudarán a los centros de trabajo para tener la información solicitada:

- Relación de números de material con el total de artículos consumidos durante el periodo de agosto 2002 a julio 2004 (24 meses)
- Archivo en hoja de cálculo, para consultar el número de material (codificación) a través de la descripción. El archivo contiene todos los códigos clasificados (212,000 aprox.) a la fecha en R/3 y se actualizará cada dos (2) meses.

Por otra parte, con la finalidad de alcanzar y mantener calidad en la información proveniente de los procesos de adquisición de bienes, en apoyo a la funcionalidad MRP, en consenso con el *Grupo Multidisciplinario de Avances*⁵⁹ y las áreas centrales de recursos materiales de las subdirecciones de Producción y de Almacenamiento y Distribución, se determinó establecer las siguientes disposiciones normativas, aplicadas a través de propio Sistema Institucional R/3 de SAP:

A partir del 1° de septiembre de 2004.- se activó el código de petición de borrado⁶⁰, a todas las codificaciones cuya descripción se encuentra incompleta o errónea, en el entendido de que seguirán considerándose como códigos útiles y se podrán emplear en eventos de adquisición, después de realizar su actualización y validación de sus datos técnicos descriptivos.

A partir del 15 de septiembre de 2004.- se bloqueo la generación de documentos de compra, con imputación "K" (cargo a centro de coste):

- Solicitudes de pedido.
- Pedidos.
- Pedidos abiertos.

⁵⁹ Grupo creado por un representante de cada una de las áreas involucradas en este proceso.

⁶⁰ El código, petición de borrado, es un rango que se aplica por medio del sistema al número de material considerado como mal creado, lo que imposibilita su uso y previene compras inadecuadas.

- Órdenes de surtimiento.
- Contratos marco.
- Pedidos menores.

Todo esto para que todas las adquisiciones de materiales y refacciones ingresen al control de los almacenes y por tanto al control de inventario, pretendiendo una información confiable para la toma de decisiones.

A partir del 1° de octubre de 2004.-en el sistema R/3 de SAP se inhabilitó el campo de "nota de posición" en los documentos de compras "solicitud de pedido" y "peticiones de oferta", para materiales y refacciones, esto no aplicaba en la generación de los "contratos" (pedidos)

El módulo MRP se implantó en enero de 2005 y con buenas perspectivas, sin embargo la carga de trabajo de los ingenieros dedicados a la operación y mantenimiento de plantas, impide que dedique tiempo a estas labores de tipo administrativo que le son ajenas e incluso se podría decir que extrañas. No obstante, la funcionalidad se aplica con un mediano grado de satisfacción.

17. Baja y destino final

Es de gran relevancia exponer que el proceso de desincorporación en este organismo no es un proceso propio del almacén, que depende de la Gerencia de Recursos Materiales. Estas labores dependen de la Gerencia de Administración de Servicios, específicamente de la Superintendencia de bienes muebles y desincorporación de activos, la que se encarga de realizar las enajenaciones de los bienes improductivos.

Lo anterior sirve para aclarar que las labores del almacén en este sentido son las de, concentrar los bienes previa calificación técnica, documentar las necesidades de desincorporación y solicitar su enajenación a la Superintendencia mencionada, quedando en espera de una autorización de retiro que presentará un adjudicatario y realizar el registro de baja en el sistema informático.

Pero con el fin de mencionar la problemática de los almacenes en cuanto a su depuración, cabe mencionar que para evitar que los almacenes de concentración nacional se siguieran llenando de materiales que no podrían sacar, el corporativo delegó a los organismos subsidiarios, la coordinación y ejecución de eventos de licitación de desechos y bienes muebles que tuvieran en conjunto un valor inferior a tres millones de pesos.

En virtud de esta delegación de facultades, en Pemex Refinación la Subdirección de Finanzas y Administración a través de la Gerencia de Administración de Servicios asumió la responsabilidad de llevar a cabo estos procesos de desincorporación.

En apoyo a las tareas de enajenación, a partir del 10 de diciembre de 2003, el Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos autorizó las Bases Generales que Regulan la Desincorporación Patrimonial por improductividad de los Bienes Muebles de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios y las Bases que Regulan la Enajenación Onerosa de Bienes Muebles Improductivos De Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios.

Por este conducto se establece la constitución de Comités de Enajenación de Bienes Muebles Improductivos de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios⁶¹ en cada uno de los organismos. De igual forma se autorizan la creación de Subcomités en cada uno de los organismos referidos.⁶²

De esta forma se formalizó la puesta en operación de ocho comités regionales de enajenación de activos, fincándose a la Gerencia de Administración de Servicios la responsabilidad de la coordinación en el ámbito central de esta actividad.

Estos comités se ubicaban en las seis refinerías; en la Gerencia de Operación y Mantenimiento Marítimo, así como en las cuatro gerencias regionales, centro, golfo, pacífico y norte. Sin embargo, al igual que en la URA, sólo se logra desincorporar los bienes atractivos para el mercado.

⁶¹ Numeral 4.1 de las Bases Generales que Regulan la Enajenación Onerosa de Bienes Improductivos de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios. Pemex, 2003.

⁶² *Ibidem*. Numeral 6.7, inciso d.

La problemática se agravaba pues la responsabilidad de dictaminar como chatarra los bienes obsoletos pero en buenas condiciones que ya no son de utilidad para la empresa, no está del todo claro en la legislación vigente para la afectación, baja y destino final de los bienes.

Existe una laguna para este tipo de materiales y refacciones que se conservan en buen estado, que no son útiles en virtud de su obsolescencia, pero que tampoco son inservibles ni están dañados y que no sirven para su aplicación en otros equipos debido a que su fabricación fue especializada para cierto tipo de maquinaria, por ello no se puede calificar como bienes en desecho para que su enajenación pueda hacerse por peso dependiendo el material de que están hechos, bronce, aluminio, hierro, etc.

Un punto más en la problemática, es que durante 2005, estos comités regionales dejaron de funcionar debido a la falta de autorización en la renovación de sus integrantes, por la falta de legislación aplicable a Petróleos Mexicanos, con cambios en la estructura de los mandos superiores y por ende la regulación de los comités.

No obstante, a partir de 2006 y superada la problemática anterior, las acciones tendentes a la desincorporación por parte de este organismo, han tenido pasos positivos, logrando la desincorporación onerosa por casi 100 millones de pesos.

Las autoridades en este rubro, lejos de fraccionar, han realizado con éxito varias licitaciones, conformando lotes mezclados con vehículos, refacciones, chatarra y diferentes materiales, lo que hizo más atractiva la participación en este tipo de licitaciones, atendiendo además el cumplimiento de uno de los compromisos de mejora establecidos en el programa de fortalecimiento y control interno.

Para el 2007 se espera lograr la enajenación de cuando menos 200 millones más que están documentados y en proceso de valuación.

Revaluación de bienes almacenados

La revaluación de bienes almacenados es un procedimiento que sirve para reconocer los efectos de la inflación en la información financiera, es decir, se trata de tener un indicador por medio del cual se refleje el nivel de inflación que existe en el mercado y se aplica en forma mensual para actualizar el costo de los inventarios de la organización.

Hasta antes del año 2000 el aumento o disminución de los importes de los bienes almacenados se aplicaba en forma directa a los bienes en un proceso que se realizaba a fines de cada año, por ejemplo, el importe por la existencia de las 5 camisolas era de 225 pesos, a 45 pesos cada una, y se adquieren durante el año 5 más, con una variación de precios de entre los 45 y 50 pesos, al final del año se ubicaba el importe mayor y se aplicaba a toda la existencia, siempre y cuando la variación no fuera mayor al 20%.

En los resultados del proceso de revaluación se hacían evidentes grandes variaciones que superaban por mucho el tope establecido incluso se veían cifras que no podrían pasar inadvertidas, porcentajes de 3400 por ciento eran indicadores de malas prácticas y requerían análisis, diagnóstico y búsqueda de soluciones.

La variación era considerada siempre y cuando fuera un incremento. Para aquellos bienes que rebasaran este porcentaje no había revaluación y se solicitaba al centro de trabajo responsable de la adquisición, argumentara el porqué de la variación, con el fin de buscar áreas de oportunidad y corregirlas, sin embargo, se hizo caso omiso a esta solicitud y no se logró un análisis serio.

Para el año 2002, el método de revaluación anual fue el de precios promedio, el cual consiste en tomar el último precio de adquisición del bien, multiplicado por la cantidad de bienes adquiridos y sumar el resultado al importe de la existencia de esos bienes, dividiendo este resultado entre la cantidad de la existencia.

De la misma forma que en el anterior método, existía un límite de incremento de 20% y de la misma forma se solicitaba a los centros de trabajo la información

que justificara una variación superior al tope establecido, los resultados fueron los mismos, cero comunicación. La razón es la falta de poder coercitivo por no tener una línea de mando directa.

Para mediados del año 2003, la Gerencia de Contabilidad Corporativa difunde a través de la circular GC-014/2003⁶³ la instrucción de implementar el método de costos específicos, para reconocer los efectos de la inflación en la información financiera, según se establece en el boletín B-10⁶⁴ emitido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

El procedimiento es en apariencia simple, el costo unitario de la más reciente adquisición de un bien determinado, se aplica a toda la existencia de los bienes iguales que están almacenados, así que si se adquiere una camisola con un precio unitario de 50 pesos y hay en el almacén cinco camisolas del mismo tipo con un precio promedio de 45 pesos, todas las camisas valdrán ahora 50 pesos cada una.

Pero existen algunas diferencias significativas entre este método y los anteriores:

- Se realiza un reporte y análisis del mismo mensualmente, pero los impactos se ejecutan inmediatamente por cada movimiento de entrada.
- Los impactos de esta revaluación no se aplican al bien almacenado en la cuenta de bienes útiles (1307), sino que van a otra cuenta de mayor llamada impactos de revaluación (1701).

Todo lo anterior es en esencia de orden financiero, sin embargo en Pemex Refinación este proceso lo realiza el área de almacenes y los resultados se analizan con el área de contabilidad. Aunque el fin para lo que fue creado este sistema es de orden financiero, para el área normativa de almacenes ha sido de gran ayuda.

Durante el 2004, el área de tecnología e información desarrolló un reporte basado en los parámetros del método de costos específicos y algunos datos

⁶³ Se integra copia en los anexos

⁶⁴ Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados. Boletín B-10. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A. C. México, 2002 p.

adicionales solicitados por la Superintendencia Normativa de Almacenes, los resultados se han podido analizar mensualmente y se pudieron determinar algunas de las causas de las altas variaciones de la revaluación por bien.

La principal es la utilización errónea del código de bienes, por ejemplo, hay una entrada por 2 piezas de plumas y se tienen en existencia 100 con el mismo código, el importe de las 100 es de 240 pesos, a 2.40 pesos cada una, el importe de las dos piezas que se compraron es de 15,250 pesos, por lo que cada una de las 102 piezas que quedaron en existencia tiene un precio de 7,625 pesos, con un importe total de 777,750 pesos.

Las primeras eran bolígrafos y las segundas eran plumas para grúa. Ejemplos como estos son comunes en los centros de trabajo que por realizar una compra rápida utilizan cualquier código sin darse cuenta de cómo afectan contablemente los inventarios.

Otro de los errores está en la unidad de medida, por ejemplo, en el sistema están determinadas prácticamente todas las unidades de medida que deben tomarse para realizar un contrato, kilo, litro, pieza, cubeta, tambo, bulto, lata, tramo, metro, etc., pero quizá el proveedor no tiene la presentación requerida, así que pide al comprador modifique el contrato y que en lugar de kilo, ponga tonelada, o quizá la confusión se origine al interior de la organización, por ejemplo, el cemento, cuya unidad de medida se establece en el sistema por kilogramo pero se compra por bulto de 25 o 50 kilos.

Se tiene registrada una existencia de 150 kilos de cemento a 1.80 cada unidad, por lo que la existencia de 150 kilos tiene un importe de 270 pesos, se compra una tonelada, pero se registra un ingreso de 20 bultos, y no la cantidad correcta de 1000 kg., cada bulto cuesta 90 pesos, por lo que el registro de la última entrada modificará el precio de toda la existencia a 90 pesos cada unidad, así que la información que se obtiene del sistema es de 170 kilos a 90 pesos cada kilo lo que da como resultado un importe de 15,300 pesos, en lugar de 1,150 kilos con un importe de 2,070 pesos.

La mayoría de las personas pueden pensar que estos son errores que no se deben cometer, por la simpleza de la cuestión, sin embargo, en la práctica no

resulta así, la falta de capacitación, el desinterés por las labores, la poca atención que se le brinda al empleado y la falta de supervisión en este tipo de acciones durante varios años, han ocasionado que las brechas en el apego a las mejores practicas vayan siendo más grandes.

Así, durante todo el año 2005 el área de la Superintendencia Normativa de almacenes, impartió el curso-taller de conceptos básicos de contabilidad y movimientos de almacén, que muestra la importancia de los movimientos que se realizan en el almacén y que impactan en la contabilidad de la organización, del mismo modo se expuso en forma particularizada en cada centro de trabajo, las variaciones y las causas de éstas.

Con estas simples acciones, para los reportes de 2006 se nota un aumento en la calidad de los registros y por lo tanto en la confiabilidad de la información. Denotando que la capacitación, el adiestramiento, la integración y la comunicación son esenciales para lograr un trabajo en vía de la optimización.

18. Fiscalización

Se ha comentado el hecho de la falta de atención y/o la poca importancia que se le da al área de almacenes, pues incluso las auditorías específicas a esta área son esporádicas, tal como sucedió en Pemex Refinación durante el año 2005, en donde la Auditoría Superior de la Federación revisó la cuenta pública 2004.

Se realizaron revisiones en la nómina a recursos humanos, en adquisiciones a recursos materiales, en la contratación de servicios a administración de servicios, en las cuentas de resultados a recursos financieros, en las órdenes de mantenimiento al área operativa y algunas otras revisiones diferentes áreas, pero no en almacenes.

Paradójicamente, los resultados de las revisiones terminaron con observaciones, extrañamientos, recomendaciones y sanciones al personal área de almacenes, pues el relajamiento de la disciplina operativa tuvo como consecuencias afectaciones contables como las anteriormente descritas.

En la revisión efectuada, se determinó que la aplicación de la normatividad y la falta de disciplina operativa promovían una serie de problemas como los siguientes:

- Un desbalance en Las cuentas de bienes en tránsito.- para los bienes de traspaso entre centros de trabajo, ya que no se aplicaban las transacciones establecidas en el sistema para balancear las cuentas. La falta de comunicación y de conocimiento en la operación del sistema y de las afectaciones contables, ocasionaron que la cuenta puente de estos bienes quedara con un saldo considerable, mientras que las cuentas de bienes útiles del centro de trabajo suministrador bajaban, la cuenta puente crecía, y la falta de registro de recepción de estos bienes por parte del centro de trabajo solicitante ocasionaba que no hubiera compensación contable.
- En las de revaluación.- cuando no se utiliza un código correcto para ingresar los bienes y errores en la unidad de medida, causaba una variación notoria en los saldos de las cuentas de bienes útiles.
- En las de gastos de operación y de proyectos.- al no tomar en cuenta las existencias de bienes almacenados para los programas de mantenimiento, ocasionan compras innecesarias.
- En las de compras vía ITS e ínter organismos.- no se toma en cuenta la existencia de los bienes almacenados y adquisición de bienes en la URA sin conocimiento del almacén, crecen las cuentas financieras y no se concilian contablemente con las cuentas de inventarios de bienes almacenados.
- En las cuentas de bienes obsoletos y excedentes.- al no tomar en cuenta los existencias de los bienes almacenados y promover compras innecesarias tanto vía adquisiciones como a la URA, ocasionan que los bienes almacenados se conviertan en obsoletos y excedentes, denotando que la operación se realiza con las adquisiciones y no con los stock del almacén.
- En los almacenes de cargo directo.- al no tener controlados en su totalidad los bienes de proyectos terminados, cancelados o diferidos, no se toma en cuenta la existencia de las refacciones y materiales de estos proyectos que se adquirieron precisamente para el mantenimiento de la planta productiva.
- En la baja y destino final.- ya que el control de existencias no se lleva a cabo en forma óptima, aunado a la falta de dictaminación técnica de bienes no útiles al servicio, ocasionan que la depuración de las existencias de almacén

no se la correcta. La desincorporación de los bienes improductivos es lenta e ineficiente, tomando en cuenta los volúmenes de bienes que se manejan.

La auditoría realizada, solicitó sanciones para los empleados que de forma directa e indirecta participaron en compras innecesarias y diferencias en las cuentas de mayor por faltantes o sobrantes, así como observaciones de tipo operativo, como la conservación y mantenimientos de los bienes almacenados, entre otras, argumentando daño patrimonial, negligencia y desconocimiento de las funciones inherentes al puesto que ocupan.

Ahora la preocupación de los empleados del almacén, es salvar las observaciones. En este mismo sentido, la Superintendencia Normativa de almacenes realiza un procedimiento similar al que siguió la Auditoría mencionada, con a pretensión de realizar las correcciones y acciones preventivas, que fortalezcan el afrontar futuras revisiones fiscalizadoras.

Los resultados de estos procedimientos fueron difundidos durante el segundo y tercer trimestre del 2006 a todos los centros de trabajo, con las acciones a realizar para corregir o prevenir las discrepancias en los registros de los inventarios, ofreciendo además la asesoría y capacitación necesarias para ello.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES.

De acuerdo al desarrollo de este trabajo, se puede decir la primera hipótesis, enunciada de la siguiente manera:

“En los albores del siglo XXI, dentro del aparato de servicios de Pemex Refinación, el Almacén no ocupa un lugar destacado en la estructura institucional, no obstante que su influencia en el proceso de suministro es vital para un correcto funcionamiento de la estructura operativa y administrativa, pues le corresponde el control de los bienes utilizados para su operación, reparación y mantenimiento ya sea de la planta productiva y/o administrativa y representa un importante rubro en los estados financieros de la institución.”

Quedo comprobada de manera total, al menos en el caso utilizado como objeto de estudio. Deslindando literalmente las partes que forman la hipótesis.

PRIMER REFERENTE DE LA HIPÓTESIS 1.

⇒ el almacén no ocupa un lugar destacado en la estructura institucional...

RESULTADO LOGRADO

Comprobado.

SUSTENTO TEÓRICO O PRÁCTICO

- ⇒ El área de almacenes está por debajo de las áreas de contrataciones o adquisiciones, ya que estas últimas son subgerencias y la primera es una superintendencia. Lo podemos corroborar en el punto 3 del capítulo II.
- ⇒ El hecho fundamental de que el área normativa dependa de la Subdirección de Finanzas y Administración y los centros de trabajo donde están adscritos los almacenes, dependan de las Subdirecciones operativas, la de Producción y la Almacenamiento y Distribución, implica un bajo nivel de poder coercitivo.
- ⇒ Y por lo tanto las normas, lineamientos, manuales, guías y/o asesorías, sean tomadas con poco interés, de la misma forma la estructura de la Coordinación de Inventarios es raquítica, tomando en cuenta las funciones y los almacenes a revisar. Lo anterior quedo incluido en el punto 6 del capítulo II.

SEGUNDO REFERENTE DE LA HIPÓTESIS 1.

⇒ “...no obstante que su influencia en el proceso de suministro es vital para un correcto funcionamiento de la estructura operativa y administrativa...”

RESULTADO LOGRADO

⇒ No se comprobó en el proceso de investigación.

SUSTENTO TEÓRICO O PRÁCTICO

⇒ No fue objeto de estudio por falta de datos comparativos en lo interno y lo externo. Durante el proceso de investigación fue posible dimensionar el volumen del objeto de estudio, que resultó amplio y complejo.

TERCER REFERENTE DE LA HIPÓTESIS 1.

⇒ “...pues le corresponde el control de los bienes utilizados para su operación, reparación, mantenimiento ya sea de la planta productiva y/o administrativa...”

RESULTADO LOGRADO

⇒ Comprobado parcialmente.

SUSTENTO TEÓRICO O PRÁCTICO

⇒ Demostramos cómo se dejó de lado la administración de los almacenes desde el principio de la separación de los organismos, permitiendo que los bienes almacenados o peor aún confinados sin control, crecieran de tal forma que la mitad de las existencias en almacén eran obsoletas y excedentes y los bienes que estaban fuera de control. Como se menciona en el punto 1 del capítulo II.

⇒ Se mostró cómo durante una década, el interés por los almacenes era prácticamente nulo, pues el hecho de haber formalizado 90 almacenes más, dentro del control del sistema informático, implica que cerca de un 40% del total de la existencia no tuvieron control por lo menos en este periodo mencionado. Se mencionó en el punto 1 del capítulo II.

Falto hacer alusión directa al control y los tipos de control, ya que se considera incluido en la descripción de la funciones del modelo de almacenes que se estudia en esta tesis.

CUARTO REFERENTE DE LA HIPÓTESIS 1.

⇒ “...y representa un importante rubro en los estados financieros de la institución”.

RESULTADO LOGRADO

⇒ Parcialmente comprobado.

SUSTENTO TEÓRICO O PRÁCTICO

⇒ En el punto 5 del capítulo II, se hace la referencia del control de los inventarios y su comportamiento a través de una gráfica en donde se muestra el notorio incremento de los saldos que van de 2002 a 2006, de 668 millones de pesos, terminando con un total aproximado de 1716 millones de pesos.

⇒ De igual manera, se hace evidente que los bienes identificados como improductivos ya sean excedentes u obsoletos, disminuyeron en este mismo periodo de tiempo, sumando entre los dos 270 millones de pesos. En contraste los bienes útiles, terminaron con 1445 millones.

De la misma forma la segunda hipótesis:

“El Almacén, debe integrarse a la planeación, para lograr un orden lineal en la toma de decisiones, respecto al proceso de suministro dentro de los recursos materiales, evitando con ello compras innecesarias, emergentes, onerosas, corruptas e incompetentes, que conllevan, desde una falta de ahorro, hasta una cadena de corrupción.”

PRIMER REFERENTE DE LA HIPÓTESIS 2.

⇒ El Almacén, debe integrarse a la planeación,

RESULTADO LOGRADO

⇒ Comprobado

SUSTENTO TEÓRICO O PRÁCTICO

⇒ La información estadística que aporta el almacén debe resultar valiosa para la programación de las adquisiciones y del mantenimiento, aún sin contar con un sistema informático, como se detalla en los puntos 1, 2, 5 y 6 del capítulo II.

SEGUNDO REFERENTE DE LA HIPÓTESIS 2.

⇒ ...lograr un orden lineal en la toma de decisiones, respecto al proceso de suministro dentro de los recursos materiales,

RESULTADO LOGRADO

⇒ Comprobado totalmente

SUSTENTO TEÓRICO O PRÁCTICO

⇒ A pesar de que consideramos que la inclusión del almacén a la planeación es importante, podemos observar que la organización continúa el proceso de suministro sin mucha preocupación de ello, ya que la operación no puede detenerse y los materiales deben adquirirse. El crecimiento desproporcionado de los bienes que están tipificados como improductivos, obsoletos y excedentes, es prueba irrefutable de que se compra sin un esquema de planeación integral, tomando en cuenta la existencia de los bienes almacenados.

TERCER REFERENTE DE LA HIPÓTESIS 2.

⇒ ...evitando con ello compras innecesarias, emergentes, onerosas...

RESULTADO LOGRADO

⇒ Comprobado parcialmente

SUSTENTO TEÓRICO O PRÁCTICO

⇒ Aunque estamos seguros de que continuando el proceso de integración del almacén a la planeación en el proceso de suministro, tendría como beneficio fundamental eliminar las compras innecesarias y emergentes, por lo tanto onerosas, no logramos dentro del lapso establecido, llegar al final del ciclo en el que podríamos determinar el resultado total.

Sin embargo, si se logró, la incorporación al sistema informático institucional, de 90 almacenes y se puede apreciar que se han comprado bienes que no se utilizan o bien estaban ocultos dentro del rubro de bienes improductivos.

Una vez que se iniciaron controles a los almacenes, es notorio el incremento de los bienes útiles y la disminución de los bienes improductivos, excedentes y obsoletos, como lo muestra la representación gráfica No 13.

CUARTO REFERENTE DE LA HIPÓTESIS 2.

...que conllevan, desde una falta de ahorro, hasta una cadena de corrupción.”

RESULTADO LOGRADO

⇒ Comprobado parcialmente

SUSTENTO TEÓRICO O PRÁCTICO

- ⇒ La falta de ahorro se hace nítida, al mantener almacenados bienes que no se usan, con los gastos directos e indirectos, en vez de tener clasificación, localización y concentración de bienes improductivos que deben ser desincorporados y de los que se puede obtener un ingreso, cualquiera que este sea, a invertir sin ningún beneficio en su almacenamiento, más de 1,500 millones de pesos en bienes almacenados sin una rotación adecuada.
- ⇒ No fue objeto de estudio la existencia de corrupción. Durante el proceso de investigación no fue posible dimensionar ni establecer pruebas de corrupción.

La tercera hipótesis:

Asimismo, el Almacén y su personal deben buscar nuevas formas de relacionarse e involucrarse en la gestión administrativa de la institución, previendo los impactos negativos y positivos que producirán las medidas de transparencia, combate a la corrupción, profesionalización del servidor público y aplicación de programas de calidad, capacitándose en los procesos, normativa y operativamente.

PRIMER REFERENTE DE LA HIPÓTESIS 3

- ⇒ “El Almacén debe buscar nuevas formas de interrelacionarse e involucrarse en la gestión administrativa de la institución,”

RESULTADO LOGRADO

- ⇒ Comprobado parcialmente

SUSTENTO TEÓRICO O PRÁCTICO

- ⇒ Al final del estudio, damos cuenta de que buscar nuevas formas de interactuar en la empresa, resultan ser al fin y al cabo las viejas formas. Sencillamente es integrarse totalmente en los procesos naturales del área de Recursos Materiales
- ⇒ Buscar confiabilidad en los inventarios, estableciendo rutinas de validación y realizando depuración de existencias, estableciendo programas continuos de optimización de inventarios
- ⇒ Aportando la información correcta
- ⇒ Solicitar inclusión y participación en el programa anual de necesidades en lo que a materiales y refacciones se refiere.

SEGUNDO REFERENTE DE LA HIPÓTESIS 3

- ⇒ ...previando los impactos negativos y positivos que producirán las medidas de transparencia, combate a la corrupción....

RESULTADO LOGRADO

- ⇒ Comprobado.

SUSTENTO TEÓRICO O PRÁCTICO

- ⇒ Existen tareas básicas y simples, como el establecer de forma ineludible el sello de existencia verificada o sello de no existencia de forma centralizada, con ello se tendría la seguridad total de que no lo que se solicita no existe o no se cuenta con la cantidad suficiente para las necesidades del servicio.
- ⇒ Los programas establecidos en conjunto con el Órgano Interno de Control, como el mencionado en capítulo III, punto 23
- ⇒ Establecer los niveles máximos y mínimos en los materiales y refacciones de uso común y recurrente.
- ⇒ Implantar funcionalidad MRP del sistema informático, de tal forma que los requerimientos fueran detonados automáticamente en forma de aviso, para que la o las personas responsables de la planeación y adquisición de bienes estudiara y programara las solicitudes de pedido con toda anticipación y seguridad.
- ⇒ Mantener informes o reportes mensuales de las existencias de materiales y refacciones, elevando esta información a las autoridades de las subdirecciones operativas y administrativas, así como incluirlo en el portal electrónico en la Intranet de la entidad.

TERCER REFERENTE DE LA HIPÓTESIS 3

- ⇒ ...profesionalización del servidor público y aplicación de programas de calidad...

RESULTADO LOGRADO

- Comprobado parcialmente

SUSTENTO TEÓRICO O PRÁCTICO

- ⇒ Modificar la actitud del personal, que tenga una nueva visión y una misión, dirigidas a las mejores prácticas en la administración de los almacenes, desafortunadamente durante el tiempo de investigación no se concretó totalmente un resultado acerca de la capacitación impartida y la propuesta hasta el termino del trabajo no trascendió por falta de

recursos financieros, sin embargo, en la representación gráfica de la evolución de los almacenes, se aprecia, cómo con una capacitación y atención mínima, se logran resultados positivos.

- ⇒ El capacitar al personal del almacén, implica mantener un registro fehaciente, tener la seguridad de que los impactos financieros inherentes a estos registros mantendrán los estados financieros sanos. Optimizar los inventarios o existencias, así como los espacios de almacenamiento, y la depuración de los materiales y refacciones obsoletas que en su caso, pueden producir algunos reembolsos atractivos, en último de los casos evitar lo oneroso de cuidar bienes improductivos.
- ⇒ Fortalecer la estructura de los recursos humanos del almacén, podrá evitar en lo futuro distraer recursos humanos en actividades variadas, ya que al estar dedicados a las actividades propias, se motiva el sentimiento de pertenencia y por lo tanto la necesidad responsabilidad en su trabajo. Se evitan los impactos negativos que producen la falta de aplicación de los lineamientos, ya sea por desconocimiento o por falta de tiempo o incluso negligencia.
- ⇒ Mejorar los niveles de puestos para este personal, evitando la alta rotación del mismo, en busca de mayores ingresos. Con esto se obtiene la seguridad y el celo a las labores que desarrolla, incentivando su apego a mejores práctica.

GLOSARIO

ADJUDICATARIO: Persona física o moral que obtiene derechos de propiedad sobre los bienes licitados y enajenados.

ALMACENAMIENTO: Conjunto de operaciones que tienen por objeto la recepción, el resguardo, control y entrega de bienes bajo sistemas normativos establecidos.

BIENES: Productos tangibles apreciados que prestan utilidad al hombre; que son objeto de comercio y almacenamiento. Pueden ser muebles (material, refacción, substancias, artículos, accesorios, instrumentos, herramientas) o inmuebles (casas, terrenos, pozos).

BIENES A GRANEL: Productos cuyo modo de surtimiento es sin envase o empaque.

BIENES CAPITALIZABLES INSTRUMENTALES: Los considerados como implementos o medios para el desarrollo de las actividades que realizan Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios, que formen parte de su activo fijo, siendo susceptibles de la asignación de un número de inventario y resguardo de manera individual, dada su naturaleza y finalidad en el servicio.

BIENES NO CAPITALIZABLES O DE CONSUMO: Los que por su utilización en el desarrollo de las actividades que realizan Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios, tienen un desgaste parcial o total y son controlados a través de un registro global en sus inventarios, dada su naturaleza y finalidad en el servicio.

BIENES CONTROLABLES NO CAPITALIZABLES: Son bienes no capitalizables o de consumo, que no forman parte del activo fijo de la empresa, pero que son susceptibles de la asignación de un número de inventario y resguardo de manera individual, dada su naturaleza y finalidad en el servicio.

BIENES MUEBLES IMPRODUCTIVOS: Los que por su estado físico o cualidades técnicas no resulten funcionales, no se requieran para el servicio al cual se destinaron o sea inconveniente seguirlos utilizando, de conformidad con lo establecido en el numeral 6.1 de las Normas y Bases Generales que Regulan

la Enajenación de Bienes Muebles Improductivos de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios.

CENTRO DE COSTE: Departamento, planta o taller considerado como unidad financiera.

CHATARRA: Materiales, equipos y desechos inútiles para la Institución.

COTEJAR: Comparar los datos (descripción de material, codificación, cantidad, unidad de medida, precio, etc.), de dos o más documentos (pedido, factura, etc.), así como también contra material.

CUENTA: Registro contable donde se reflejan en forma ordenada los movimientos clasificados por concepto, indicando los aumentos y disminuciones que por el mismo ocurran.

DEMÁSÍA TOTAL DE MATERIALES. Es la suma de excedentes, sobrantes y obsoletos, que constituyen en términos financieros la sobre inversión en inventario.

DESTINO FINAL: La determinación de enajenar, donar, permutar, transferir, destruir u otorgar en dación en pago los bienes no útiles.

EQUIPO: Unidad mecánica, eléctrica o electromecánica formada por diversas partes que funcionan como un todo integrado, tales como: maquinaria, herramientas, instrumentos, muebles, computadoras, vehículos, etc.

ENAJENACIÓN: Acción de transmitir a otro la propiedad de una bien.

I. T. S.: (Integrate Trade System) empresa filial de Petróleos Mexicanos dedicada a la gestión del suministro e importación de bienes y servicios con proveedores extranjeros.

IMPUTACIÓN: Dato cuyo valor determina en el contrato (pedido) el presupuesto afectado y si los bienes ingresan al inventario circulante de materiales

almacenado (inventario del almacén)), al activo fijo, al inventario de proyectos o si lo contratado es un servicio.

LOCALIZACIÓN: Forma de representar mediante una clave alfa-numérica, la ubicación de espacios de los almacenes, para la guarda de bienes: Nave, cobertizo o patio, nivel, fila, casillero, etc.

MATERIAL DETERIORADO: Es el material que por haber sufrido modificaciones en sus características y especificaciones originales, no puede ser utilizado para el fin que fue adquirido, pero que puede ser reparado o utilizado para otro fin.

MATERIAL EXCEDENTE: Es la cantidad en existencia que rebasa a la fijada como máximo, cuando ésta es diferente a cero.

MATERIAL INSERVIBLE: Véase Chatarra.

MATERIAL OBSOLETO: Es aquel que por la aplicación de nuevas tecnologías, ha dejado de utilizarse (dos años).

NÚMERO DE MATERIAL (Codificación): identificador con representación numérica de 13 dígitos, descriptivo de los bienes de la institución.

REFACCIONES: Partes de repuesto de maquinaria y equipo.

REMESA: Envío que se hace de una cosa, de una parte a otra.

SISTEMA: El Sistema Institucional R/3 de SAP.

TAD: Terminal de Almacenamiento y Distribución.

GAD: Gerencia de Almacenamiento y Distribución.

GOMM: Gerencia de Operación y Mantenimiento Marítimo.

SIREF: Sistema Institucional de Pemex Refinación.

SUFA: Subdirección de Finanzas y Administración.

CADI: Centro de Acopio de Desechos Industriales.

USUARIO: Persona a quien van dirigidos los servicios que proporciona el almacén. Es el funcionario de la empresa que solicita y ocupa los bienes y servicios contratados.

ANEXOS



URA

Cuenta Estado de
Cuenta por subdirección

Petróleos
Mexicanos

PXR-ASUFA-015/2000

24-Oct-00

ACUERDO QUE CELEBRAN LA SUBDIRECCION DE RACIONALIZACION DE ACTIVOS DE LA DIRECCION CORPORATIVA DE FINANZAS, Y LA SUBDIRECCION DE FINANZAS Y ADMINISTRACION DE PEMEX REFINACION, SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICION DE BIENES POR PARTE DE PEMEX REFINACION A LA UNIDAD DE RACIONALIZACION DE ACTIVOS.

ANTECEDENTES

- > Derivado de su esquema de operación, Pemex Refinación requiere adquirir determinados bienes que se encuentran en custodia de la Unidad de Racionalización de Activos.
- > Pemex Refinación ha emprendido una serie de acciones para el control de sus operaciones, con objeto de integrar de manera más eficiente sus procesos financiero - administrativos, por lo que requiere el apoyo y participación de la Unidad de Racionalización de Activos para incrementar los niveles de eficiencia y control de la información que refleja las operaciones de adquisición de bienes.
- > Para solventar esta situación, y como parte integrante de diversas acciones que se llevan a cabo, se ha estimado necesario establecer un adecuado nivel de coordinación de las operaciones de suministro, recepción, registro y facturación de las transacciones interorganismos por la adquisición de bienes a la Unidad de Racionalización de Activos. Para tales efectos se ha llegado a los siguientes:

ACUERDOS

PRIMERO.- El personal de la URA apoyará de la manera más expedita a Pemex Refinación, en la generación a nivel central de las cotizaciones de aquellos bienes de que dispongan en existencia, y hayan sido solicitados vía solicitud de pedido por las áreas operativas de Pemex Refinación, con la finalidad de ser utilizados en la reparación, mantenimiento y/o construcción de su Planta Productiva e Instalaciones.

SEGUNDO.- La solicitud realizada por Pemex Refinación a la URA, deberá efectuarse mediante "Solicitud de Pedido" elaborada en el sistema R/3 de SAP a cargo de Pemex Refinación, y contar con el número de registro de la operación inherente. Todas las solicitudes deberán elaborarse mediante el formato de "Solicitud de Pedido", o de lo contrario, no serán atendidas.



PXR-ASUF A-015/00

TERCERO.- La URA generará la cotización de las solicitudes de pedido que cumplan con los requisitos de elaboración, en los siguientes 3 días hábiles a partir de la fecha de recepción como máximo. La cotización será entregada al área solicitante mediante fax, indicando además, la ubicación física de los bienes a entregar.

CUARTO.- El pedido original ya con los valores de la cotización proporcionados por la URA, deberá ser emitido por el centro de trabajo de Pemex Refinación, en un máximo de 3 días naturales a partir de la fecha de recepción de la cotización correspondiente, entregándolo en el Almacén Local de la URA, donde se encuentran los bienes solicitados.

QUINTO.- El personal adscrito a los Almacenes de la URA, no permitirá la salida de ningún material que no haya sido previamente solicitado y autorizado mediante el formato de "Pedido". Asimismo, será requisito para retirar material, el que el original del pedido obre en su poder.

SEXTO.- Los almacenes locales de la URA entregarán los bienes en los lugares en que se encuentren los bienes solicitados en los pedidos, adjuntado el aviso de embarque correspondiente, el cual hará referencia invariablemente al número de pedido fincado, para posibilitar el registro de entrada de mercancías valoradas y debidamente codificadas en los centros de trabajo y almacenes a cargo de Pemex Refinación.

SEPTIMO.- La URA procederá a elaborar a nivel central las facturas con cargo a Pemex Refinación, a partir de los avisos de embarque que con sello de recibido estampado por el centro de trabajo receptor, amparen el retiro de materiales. Las facturas originales con copia de los pedidos y avisos de embarque, serán entregadas a la Gerencia de Tesorería de Pemex Refinación, con el objeto de conciliar los importes sujetos a tratamiento de compensación en la cuenta corriente.

En paralelo, la URA entregará a la Unidad de Desincorporación de Activos de la Gerencia de Administración de Servicios y a la Gerencia de Contabilidad y Presupuesto de Pemex Refinación, copia de las facturas y una relación de los pedidos facturados, a más tardar al décimo día natural después de terminado el mes facturado.

Asimismo y en la misma fecha, la URA remitirá por fax o correo electrónico a cada centro de trabajo de Pemex Refinación, copia de las facturas que amparan los bienes que contra pedido, les fueron entregados en el mes, turnando a su Subdirección de rama en oficinas centrales de Pemex Refinación, la relación de pedidos facturados.

OCTAVO.- Con la información recibida en el punto anterior, los centros de trabajo receptores realizarán en un máximo de dos días después de su recepción, el procedimiento de registro de facturas (verificación de facturas), estableciendo el pasivo y devengación correspondiente en espera del pago. Con dicha información, la Gerencia de Tesorería al recibir las cédulas de asignación de la Gerencia de Tesorería del Corporativo, podrá realizar el procedimiento de pago y relevo automático de los pasivos generados.



NOVENO.- En los casos en que los centros de trabajo, no hayan realizado el procedimiento de registro de facturas (verificación de facturas) al cierre del ciclo decenal de compensación interorganismos, y la Gerencia de Tesorería no pueda compensar documentos por falta de pasivos, ésta establecerá contacto con el Gestor Presupuestal del centro de trabajo receptor, solicitándole que realice el registro de las facturas pendientes.

DECIMO.- Para requerimientos de material en casos de urgencia, esto es, solicitudes de retiro de bienes de los almacenes de la URA por parte de Pemex Refinación en situaciones de contingencia, se harán previa autorización de la Gerencia de Almacenes y Preparación de Bienes de la Unidad de Racionalización de Activos, a solicitud escrita (fax, correo electrónico, etc.), por la máxima autoridad del centro de trabajo solicitante, señalando el motivo de la emergencia. Simultáneamente se aplicará el siguiente procedimiento:


- 1) Se presentará al Almacén de la URA, el "Formato de Requerimiento Emergente a la URA", firmado por la máxima autoridad del centro de trabajo solicitante de Pemex Refinación, en el cual se inscribe la leyenda que bajo la responsabilidad de funcionario público que le compete, se compromete a regularizar el trámite en un plazo máximo de dos días, conforme al procedimiento regular arriba citado.
- 2) El personal del Almacén de la URA, previa autorización de la Gerencia de Almacenes y Preparación de Bienes Unidad de Racionalización de Activos, elaborará un aviso de embarque provisional, el cual consignará los materiales retirados, la fecha de retiro y el documento que ampara la urgencia y recabará la firma del personal que retire el material por parte de Pemex Refinación.
- 3) El Centro de Trabajo de Pemex Refinación, deberá presentar su solicitud de cotización en el formato de "Solicitud de Pedido", elaborado en el SAP R/3, en un plazo máximo de 2 días naturales a partir de la fecha de retiro del material, para proceder de conformidad a lo estipulado en los incisos SEGUNDO, TERCERO y CUARTO de este Acuerdo.

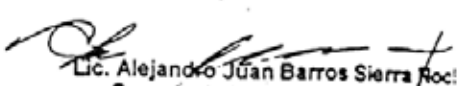
El presente Acuerdo se suscribe en la Ciudad de México, D.F., el 17 de enero de 2000, conteniendo dos anexos.

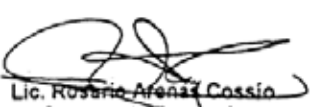


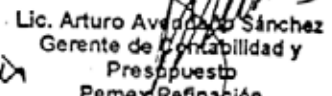
PXR-ASUFA-015/00


PROPONEN:

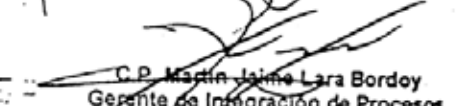

Lic. Carlos Solórzano Juárez
Gerente de Almacenes y
Preparación de Bienes
Unidad de Racionalización de Activos


Lic. Alejandro Juan Barros Sierra
Gerente de Recursos Materiales
Pemex Refinación


Lic. Rosendo Arenas Cossio
Gerente de Tesorería
Pemex Refinación


Lic. Arturo Avelar Sánchez
Gerente de Contabilidad y
Presupuesto
Pemex Refinación


Lic. José Eduardo Molina Guzmán
Gerente de Administración de Servicios
Pemex Refinación



C.P. Martín Jaime Lara Bordo
Gerente de Integración de Procesos
Financiero Administrativos
Pemex Refinación

ACUERDAN

POR PEMEX REFINACION

POR PEMEX CORPORATIVO DE
FINANZAS


Lic. Rudy Omar Alberto Cámara
Subdirector de Finanzas y
Administración


Lic. Raúl Esquerro Castañeda
Subdirector de la Unidad de
Racionalización de la Dirección
Corporativa de Finanzas

ADENDUM A LOS ACUERDOS QUE CELEBRARON LA SUBDIRECCION DE RACIONALIZACION DE ACTIVOS DE LA DIRECCION CORPORATIVA DE FINANZAS Y LA SUBDIRECCION DE FINANZAS Y ADMINISTRACION DE PEMEX REFINACION SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE ADQUISICION DE BIENES POR PARTE DE PEMEX REFINACION A LA UNIDAD DE RACIONALIZACION DE ACTIVOS.

JUSTIFICACION

- Toda vez que lo establecido en el acuerdo para las adquisiciones de bienes a la URA, repercute en los procedimientos de operación de Almacenes y consecuentemente en los correspondientes al registro de inventarios en R/3 de SAP, se considera conveniente precisar los siguientes:

LINEAMIENTOS

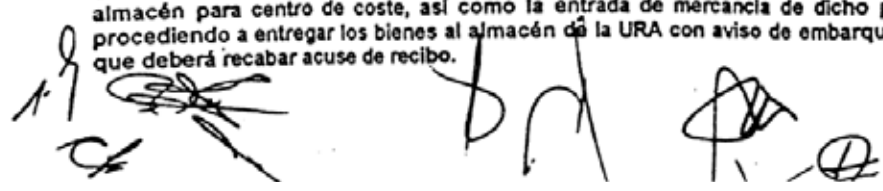
PRIMERO.- Los almacenes locales de la URA continuarán permitiendo el acceso a los usuarios para que inspeccionen físicamente los bienes, con la finalidad de definir los bienes útiles y en su caso proporcionar los datos técnicos que se dispongan de los mismos a efecto de facilitar la identificación y en consecuencia la obtención de codificaciones por parte del usuario, conforme al Maestro de Materiales de SAP.

SEGUNDO.- La entrega de los bienes se realizará en el almacén de la URA y para ello se formularán los avisos de embarque para que el usuario apoyado por el almacén del centro de trabajo retire los bienes en dicho aviso de embarque habrá de referenciarse la solicitud de pedido además de citar: número de posición, codificación, cantidad, unidad de medida y descripción breve.

TERCERO.- Por su parte el usuario apoyado por el almacén de operación del Centro de Trabajo, ejecutará el cotejo de los bienes para que de estar conforme, se extienda acuse de recibo en copia del aviso de embarque de los bienes y proceda a realizar la maniobra de carga y traslado.

CUARTO.- El almacén local de operación del Centro de Trabajo en un plazo no mayor de 48 horas, deberá registrar en R/3 de SAP la entrada de mercancías valoradas y deberá oficializar la entrega al usuario, formulando el vale de almacén para registrarse como consumo de almacén para centro de coste.

QUINTO.- El usuario de los bienes en conocimiento de que este tipo de adquisiciones son para consumo inmediato, contará como máximo de 20 días para expresar inconformidades, discrepancias o averías para devolverlos por conducto del almacén del Centro de Trabajo, quien procederá a cancelar en R/3 el registro de consumo de almacén para centro de coste, así como la entrada de mercancía de dicho pedido, procediendo a entregar los bienes al almacén de la URA con aviso de embarque en el que deberá recabar acuse de recibo.






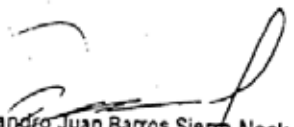
SEXO.- El almacén de operación del Centro de Trabajo con base a los documentos de devolución de los bienes rechazados, formulará el "Acta Administrativa para Reporte de Faltantes, Averías o Discrepantes en Materiales Recibidos" que deberá remitir a la Superintendencia de Recursos Materiales o su equivalente quien procederá a formalizar la reclamación a URA Central.

SEPTIMO.- La Unidad de Racionalización de Activos Central, a la recepción de las Actas Administrativas por reporte de faltantes averías o discrepantes en materiales recibidos, procederá a hacer las confirmaciones necesarias para formular y tramitar a la Gerencia de Tesorería Nota de Crédito por el importe de los bienes devueltos referenciando la solicitud de pedido, origen de los mismos. La Gerencia de Tesorería sujetará el trámite de las Notas de Crédito a los mismos requisitos y avisos establecidos en el trámite de las facturas.

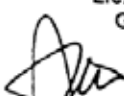
El presente Adendum se suscribe en la Ciudad de México, D.F., el 21 de enero de 2000,

ACEPTAN



Lic. Carlos Solórzano Juárez
Gerente de Almacenes y
Preparación de Bienes
Unidad de Racionalización de Activos


Lic. Alejandro Juan Barros Sierra Nock
Gerente de Recursos Materiales
Pemex Refinación


Lic. Rosario Arenas Cossío
Gerente de Tesorería
Pemex Refinación


Lic. Arturo Avelaño Sánchez
Gerente de Contabilidad y
Presupuesto
Pemex Refinación


Lic. José Eduardo Molina Guzmán
Gerente de Administración de Servicios
Pemex Refinación


C.P. Martín Jaime Lara Bordoy
Gerente de Integración de Procesos
Financiero Administrativos
Pemex Refinación



PEMEX REFINACION

FORMATO DE REQUERIMIENTO EMERGENTE DE BIENES A LA UNIDAD DE RACIONALIZACION DE ACTIVOS

INSTRUCTIVO DE LLENADO

- 1.- UBICACIÓN DEL ALMACEN
- 2.- FECHA DE LA ELABORACION DEL FORMATO
- 3.- NUMERO CONSECUTIVO DEL FORMATO DE REQUERIMIENTO DE BIENES, CONTROLADO POR EL CENTRO DE TRABAJO SOLICITANTE
- 4.- DESCRIPCION DEL MOTIVO POR EL QUE SE SOLICITAN LOS BIENES EN CARÁCTER DE URGENTE
- 5.- NUMERO CONSECUTIVO DE LA POSICION (PARTIDA) EN EL PRESENTE FORMATO DE REQUERIMIENTO DE BIENES
- 6.- NUMERO DE MATERIAL O CODIFICACION DEL CATALOGO DE PEMEX REFINACION, ASOCIADA A LOS BIENES SOLICITADOS. ESTE DATO NO SERÁ INDISPENSABLE EN LA ELABORACION DEL FORMATO, PERO LO ES PARA LA GENERACION DE LA SOLICITUD DE PEDIDO EN EL SISTEMA RO DE SAP
- 7.- DESCRIPCION DE LOS BIENES SOLICITADOS, MENCIONANDO LAS CARACTERISTICAS QUE LO IDENTIFIQUEN CON LA MEJOR PRECISION
- 8.- NUMERO ESPECIFICO DE UNIDADES DEL BIEN SOLICITADO
- 9.- NUMERO ESPECIFICO DE UNIDADES DEL BIEN SUMINISTRADOS POR EL ALMACEN LOCAL DE LA U.R.A. EL VALOR DE ESTE CAMPO SERA ASIGNADO POR EL PERSONAL DEL ALMACEN DE LA U.R.A., POR LO QUE SE DEJARA EN BLANCO AL MOMENTO DE ELABORAR ESTE FORMATO
- 10.- UNIDAD DE MEDIDA ASOCIADA A LOS BIENES SOLICITADOS
- 11.- NOMBRE DE LA PERSONA QUE REQUIERE LOS BIENES Y ELABORA EL PRESENTE FORMATO
- 12.- NOMBRE DEL FUNCIONARIO (MAXIMA AUTORIDAD DEL CENTRO DE TRABAJO), QUE AUTORIZA EL FORMATO DE REQUERIMIENTO DE BIENES Y SE COMPROMETE A CUMPLIMENTAR EL PROCEDIMIENTO
- 13.- NOMBRE DE LA PERSONA QUE RECIBE LOS BIENES ENTREGADOS POR EL ALMACEN LOCAL DE LA U.R.A.



PEMEX REFINACION
FORMATO DE REQUERIMIENTO EMERGENTE DE BIENES
A LA UNIDAD DE RACIONALIZACION DE ACTIVOS

ALMACEN LOCAL U.R.A. _____

EN: _____ (1)

PRESENTE:

FECHA _____

NUMERO DE SOLICITUD _____

(2)

(3)

DE CONFORMIDAD A LOS LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS EN LOS ACUERDOS AL "PROCEDIMIENTO DE ADQUISICION DE BIENES POR PARTE DE PEMEX REFINACION A LA UNIDAD DE RACIONALIZACION DE ACTIVOS", SOLICITO SE ME PROPORCIONEN EN CARACTER DE URGENTE, LOS BIENES ABAJO DESCritos, QUE SON REQUERIDOS PARA ATENDER LA CONTINGENCIA SIGUIENTE: _____

(4)

POSICION	CLAVE DE MATERIAL	DESCRIPCION	CANTIDAD		ESTADO DE SOLICITUD
			SOLICITADA	DESPACHADA	
(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)

ASIMISMO, EN MI CARACTER DE FUNCIONARIO PUBLICO QUE ME COMPETE, ME COMPROMETO A REGULARIZAR EL TRAMITE EN UN PLAZO MAXIMO DE DOS DIAS HABLES, CONFORME AL PROCEDIMIENTO REGULAR ARRIBA CITADO.

SOLICITADO Y ELABORADO POR: _____

(11)

SOLICITUD AUTORIZADA POR: _____

(12)

BIENES RECIBIDOS POR: _____

(13)

PEMEX-REFINACION
SUBDIRECCION DE FINANZAS Y ADMINISTRACION
GERENCIA DE TESORERIA.

L I C E N T E

México, D.F., a 29 de junio del 2000

PR-GT-2234/2000

OFICIO UNIDO

ING. JORGE RODRIGUEZ VILLAR.-GERENTE REF. "FRANCISCO LMADERO", CD.MADERO, TAMP.
ING. JOSE LUIS PEREZ FREYRE.-GERENTE REF. "ING.HECTOR LARA SOSA", CADEREYTA, N.L.
ING. FERMIN NARVAEZ CAMACHO.-ENC. DEL DESP. DE LA GERENCIA REF. "GRAL. LAZARO CARDENAS", MINATITLAN, VER.
ING. MIGUEL TAME DOMINGUEZ.-GERENTE REF. "ING. ANTONIO M. AMOR", SALAMANCA, OTO.
ING. LEOPOLDO GOMEZ CALZADA.- GERENTE INT. REF. "ING. ANTONIO DOVALI JAIME", SALINA CRUZ, OAX.
ING. FRANCISCO TOSCANO MARTINEZ.-GERENTE. REF. "MIGUEL HIDALGO", TULA DE ALLENDE, HGO.
ING. GUSTAVO A. PASTRANA ANGELES.-GERENTE COMERCIAL ZONA SUR, VERACRUZ, VER.
ING. JOSE ENRIQUEZ GARZA.-GERENTE COMERCIAL ZONA OCCIDENTE, ZAPOPAN, JAL.
ING. GERARDO DE HOYOS ARIZPE.-GERENTE COMERCIAL ZONA CENTRO, QUERETARO, QRO.
ING. JOSE ANTONIO HERRERA PEGO.-GERENTE COMERCIAL ZONA NORTE, SANTA CATARINA, N.L.
LIC. ALFONSO ALVARADO GUERRERO.-GERENTE COMERCIAL ZONA VALLE DE MEXICO.
ING. IRMA RODRIGUEZ BAEZA.- GERENTE DE TRANSPORTE TERRESTRE
ING. RENE JAVIER LONGORIA LOREDO.-GERENTE DE OPERACION DE TERMINALES MARITIMAS, VERACRUZ, VER.
CAP. JORGE LUIS TALAMANTES MONTOYA.-GTE. DE OPERACION Y MANTTO. MARITIMO, VERACRUZ, VER.
ING. CUTBERTO AZUARA PAVON.-GERENTE DE TRANSP. POR DUCTO.
ING. JOSE DAVID OCAMPO PERALTA.-SUBGERENTE DUCTOS CENTRO, QUERETARO, QRO.
ING. GUSTAVO PINEDA ROMERO.-SUBGERENTE INT. DUCTOS GOLFO, POZA RICA, VER.
ING. SOSTENES ROCHA BADA.-SUBGERENTE DUCTOS SURESTE, MINATITLAN, VER.
ING. RUBEN HERRERO ROMERO.-SUBGERENTE DUCTOS NORTE, MONTERREY, N.L.
LIC. ENRIQUE RODE BUSTOS.- ASESOR DE LA SUBDIRECCION DE PRODUCCION.
ING. LAMBERTO ALONSO CALDERON.-JEFE U. DE EVALUAC. DEL DESEMPEÑO COMERCIAL Y CONTROL DE GESTION
ING. JORGE MCGREGOR PADILLA.- JEFE DE LA UNIDAD DE CONTROL DE OPERACS. Y SUMINISTRO.
ING. SAMUEL OBREGON MOLINA.-JEFE UNIDAD DE SIST. Y APOYO LOGISTICO, SUBDIREC. DE DIST.
LIC. OCTAVIO GONZALEZ BLANDO.-COORD. OPERATIVO DE LA EXTERM., R.C.P.D. DE LA Z.M. Y VALLE DE MEX.
ING. MATIAS YANEZ GARCIA.-SUPT. GRAL. DUCTOS PACIFICO, HERMOSILLO, SON.

ASUNTO: FACTURACION DE TRASPASOS DE ALMACEN DE CONCENTRACION NACIONAL Y SISTEMA INSTITUCIONAL DE DESINCORPORACION DE ACTIVOS.

Con el propósito de cumplir con el "Procedimiento de Adquisición de Bienes por Parte de Pemex Refinación y la Unidad de Racionalización de Activos", la Gerencia de Almacenes y Preparación de Bienes a través de su oficio No. URA-LEPR-0180/00 del 20 de junio del presente año, nos reitera impartir nuevamente la instrucción, para que nuestros Centros de Trabajo se apeguen a lo establecido en dicho Procedimiento.

Por tal motivo, solicito a ustedes su valiosa colaboración, para que los Centros de Trabajo a su cargo, cumplan con los siguientes requisitos:

- Previamente haber elaborado en SAP R/3 la "Solicitud del Pedido", que deberá contar con el número de registro de la operación que proporciona el Sistema, para que pueda ser atendida por la URA (Acuerdo segundo del Procedimiento).

- Generar el "Pedido Original" en el SAP R/3 con los valores de cotización proporcionados por la URA* en un máximo de tres días a partir de la fecha recepción de la cotización, en el entendido que será requisito indispensable su presentación, para retirar el material de los Almacenes locales de la URA (Acuerdo cuatro y quinto del Procedimiento).
- Los Centros de Trabajo verificarán y registrarán las facturas como una cuenta por pagar en el SAP R/3, de acuerdo con el "Número del Pedido Original" y el Aviso de Embarque con sello de recibido del Almacén correspondiente. (Acuerdo sexto del Procedimiento).
- Así mismo, se les recuerda que únicamente en caso de una situación de contingencia se deberá elaborar el "Formato de Requerimiento Emergente" y será responsabilidad del funcionario competente la autorización del mismo, así como regularizar el trámite señalado en los puntos precedentes en un plazo máximo de dos días (Acuerdo décimo del Procedimiento).
- Cabe señalar, que el incumplimiento a esta normatividad puede generar responsabilidades administrativas, de acuerdo al art. 47 de la Ley Federal de Servidores Públicos.

Sin otro particular y en espera de contar con su apoyo al respecto, aprovecho para enviarles un cordial saludo.

Atentamente,


LIC. ROSARIO ARENAS COSSIO
GERENTE DE TESORERÍA


LIC. ALEJANDRO J. BARROS SIERRA NOCK
GERENTE DE RECURSOS MATERIALES

- c.c. Lic. Rudy O. Albertos Cámara.- Subdirector de Finanzas y Administración
 Ing. Gustavo Roviroso Renero.- Subdirector Racionalización de Activos
 Ing. Guillermo Bert Meray.- Subdirector de Distribución.
 Lic. Emilio Aguado Calvet.- Subdirector de Comercialización
 Ing. Francisco Delgado Cortés.- Subdirector de Producción
 Ing. Eduardo Vergara Cabrera.- Subdirector de Proyectos
 Lic. Arturo Avendaño Sánchez.- Gerente de Contabilidad y Presupuesto
 C.P. Martín J. Lara Bórdoy.- Gerente de Integración de Procesos Financiero Administrativos
 Lic. Carlos Solorzano Juárez.- Gerente de Almacenes y Preparación de Bienes
 Lic. José Eduardo Molina Guzmán.- Gerente de Admón. de Servicios.
 Lic. Orlando Cerón Cerón.- Subgerente de Ingresos


LIC. FABRICIO VÁZQUEZ HERNÁNDEZ

- Ing. Fabricio Vázquez Hernández.- Rep. Unico de Subdir. Proyecto ante SIIF.
 Ing. Felipe Gómez Morales.- Rep. Unico de Subdir. Distribución ante SIIF



HOJA 6

OFICIO UNIDO No. GIPFA-0190/2000

Ccp.: Lic. Alma Julia Aldana Prieto - Gerencia Comercial Zona Sur
C.P. José Manuel Pozos Murillo - Gerencia Comercial Zona Sur
C.P. Genaro Pérez Romero - Gerencia Comercial Zona Occidente
Lic. Ma. Lourdes Rodríguez Piña - Gerencia Comercial Zona Occidente
Lic. Arnoldo Escalante Menéndez - Gerencia Comercial Zona Centro
Lic. Joaquín Sauza Peralta - Gerencia Comercial Zona Centro
C.P. Benjamín Rodríguez Ponce - Gerencia Comercial Zona Valle de México
Lic. Ma. Jesús Ocampo Santillán - Gerencia Comercial Zona Valle de México
Srita. Norma Gladys Estrada Parada - Subdirección Comercial
Srita. Mariel Santana Camacho - Subdirección Comercial
Lic. Alvaro López Zamudio - Unidad de Evaluación
C.P. Efraín Olmos Rojas - Unidad de Evaluación
Srita. Ma. Teresa Martínez Sandoval - Gerencia de Suministro y Operación
Srita. Vanesa Guerrero Granados - Gerencia de Suministro y Operación
Srita. Patricia Castán Sosa - Gerencia de Comercialización
Srita. Elena Velázquez Sánchez - Gerencia de Comercialización
C.P. Armando Reyes Zárate - Gerencia de Estaciones de Servicio
Ing. Javier Pérez Uscanga - Gerencia de Estaciones de Servicio
C.P. Rafael Gorbéa Tejeda - Gerencia de Transporte Terrestre
Lic. Rosa Carmina Porras Castillo - Gerencia de Transporte Terrestre

*cj

Circular GC-014/2003

PEMEX
REFINACION

CORRESPONDENCIA INTERNA
NOMBRE COMPLETO DE LA GERENCIA DESTINATARIA
SUBDIRECCION DE FINANZAS Y ADMINISTRACION
Gerencia de Recursos Financieros

México, D. F., a 27 de julio de 2004

NÚMERO: GRF-1727/04

ANTECEDENTES DE LAS COMUNICACIONES QUE SE CONTIENEN EN ESTA PRESENTE
NÚMEROS: GC-014/2003, GC-016/2003, GRF-1509/04
EXPEDIENTE/S:
FECHAS:

OFICIO UNIDO

Presente
ATENCIÓN:
ANEXOS: X SÍNTESIS DEL ASUNTO: PARAMETRIZACIÓN EN MÓDULO MAESTRO DE MATERIALES "MM" Y FINANCIERO "FI-GL" DEL SISTEMA R/3

Ing. Mauricio Abraham Galán Ramírez.
Encargado del despacho de la Gerencia de Tecnología y Procesos de Información.

Lic. Guillermo González Lozano
Encargado del despacho de la Gerencia de Recursos Materiales.

Con el fin de atender las disposiciones de la Gerencia Corporativa de Contabilidad, relativas a la incorporación de nuevas cuentas contables de mayor para cumplir con los requerimientos de la SHCP, agradeceré girar sus instrucciones, con el fin de que las áreas a su digno cargo lleven a cabo la parametrización correspondiente en los módulos maestros de materiales "MM" y financiero "FI-GL" del sistema R/3 a efecto de que, a partir del de agosto del presente, en el proceso de revaluación de materiales se registren las operaciones en la cuenta de mayor de Revaluación de Inventario de Materiales Almacenados "1357000000" con la contra cuenta "1701000001", así mismo los consumos, entradas, salidas, trasposos y el universo de operaciones sean considerando el impacto proporcional en los saldos y movimientos de la citada operación

En el entendido de que en la presente solicitud se requiere de precisar aspectos de índole contable - financiero, esta Gerencia esta en la mejor disposición de responder a las interrogantes que sobre el particular pudieran surgir.

Para cualquier duda o aclaración relativa al presente, agradeceré comunicarse con quien suscribe, o bien con la C.P. Armida Parga Ramos en las extensiones 37 222 y 37 226 respectivamente, quedo de ustedes,

Atentamente,

[Firma]
C.P. Delio Lili Camacho
Encargado del Despacho

[Firma]
Elaboró: C.P. Armida Parga Ramos

29 JUL 2004

PEMEX - REFINACION
SUBDIRECCION DE FINANZAS Y ADMINISTRACION
GERENCIA DE RECURSOS MATERIALES
29 JUL. 2004
SUBGERENCIA DE NORMATIVIDAD

PEMEX - REFINACION
SUBDIRECCION DE FINANZAS Y ADMINISTRACION
GERENCIA DE RECURSOS MATERIALES
29 JUL. 2004
SERVICIO DE CONTROL DE SUMINISTROS
SUPLENTE, GRAL. DE NORMATIVIDAD DE ALMACENES

C.c.p. Ing. Rosa María Rodríguez Luna.-Subgerente de Normatividad de la GRM.- Ejército Nacional # 216, 11° piso "Torre Negra"
C.P. José María del Olmo.- Suptte. de Consultoría de Segundo Nivel. de la GETPL.-La Refinería "18 de Marzo" (Piso 29 Torre Ejecutiva)
Sr. Armando Anzaldúa Prieto.- Superintendente Normativo de Almacenes.- de la GRM.- Ejército Nacional # 216, 11° piso "Torre Negra"

AVN/RC Ulnaryouz

Documentación facilitada por la Superintendencia Normativa de Almacenes.

BIBLIOGRAFÍA

- Enríquez, Rubio Ernesto. Coordinador. .Administración de Recursos Materiales en el Sector Público. Cáp. 4 Almacenes Inventarios y Destino Final INAP 2002. 616 pp.
- García Cantú Alfonso. Enfoques Prácticos para la Planeación y control de Inventarios. México. Trillas. 1996
- Material didáctico de la asignatura Sistema Logístico. Domínguez Trejo Carlos. Unidad 3, Los Recursos Materiales, Subsistema de Almacenes.
- Pemex. Manual de Organización Básica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios. Dirección Corporativa de Administración, Gerencia de Recursos Humanos. México noviembre 1994. 207 pp.
- Pemex. La Industria Petrolera en México. Una Crónica. Tomo II. Gerencia de Información y Relaciones Públicas. México 1993. 451 pp.
- Pemex. Manual de operación de los almacenes. Subdirección de Finanzas y Administración versión 0. México 2003
- Pemex. Contrato Colectivo de Trabajo de Petróleos Mexicanos 2003-2005
- Bases para la Administración de Bienes Muebles y Operación de Almacenes de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios. Mayo 2005
- Lineamientos generales para la administración de almacenes de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.- Diario Oficial. 11 de nov. De 2004.
- Bases Generales que Regulan la Enajenación Onerosa de Bienes Muebles Improductivos de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios o los Lineamientos para el Otorgamiento de Donativos y Donaciones a Terceros por parte de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios. 2003
- Procedimiento administrativo para la conciliación de operaciones de devengado entre el Corporativo y Organismos Subsidiarios. Pemex, noviembre 2005.
- Acuerdo sobre el procedimiento de adquisición de bienes por parte de Pemex Refinación a la Unidad de Racionalización de Activos.
- Adendum al Acuerdo sobre el procedimiento de adquisición de bienes por parte de Pemex Refinación a la Unidad de Racionalización de Activos.

- Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados. Boletín B-10. Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A. C. México, 2002
- Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006. DOF. 30 de mayo de 2001
- DECRETO que establece las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal. DOF. 4 de diciembre de 2006.
- Diccionario de la Real Academia Española. XXIV edición. México, 2006
- <http://www.mailxmail.com/curso/empresa/controlartuinventario/capitulo1.htm>