



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTLA GUTIÉRREZ



APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LAS 9 S EN EL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y PROTECCIÓN AMBIENTAL DEL ACTIVO INTEGRAL VERACRUZ DE PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCIÓN

PRESENTA:

RAFAEL ALEJANDRO NUCAMENDI DIAZ

ASESOR:

VICENTE AGUSTIN COELLO CONSTANTINO

INGENIERÍA INDUSTRIAL

9º SEMESTRE

BOCA DEL RIO, VERACRUZ; A 17 DE ENERO DEL 2011



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO 1	
Caracterización del Proyecto y Dimensionamiento del Problema	3
1.1 Antecedentes	4
1.2 Definición del Problema	4
1.3 Objetivos	4
1.3.1 Objetivo General	4
1.3.2 Objetivos Específicos	5
1.4 Hipótesis	5
1.5 Justificación	6
1.6 Delimitación	6
1.7 Impactos	6
1.8 Cronograma	8
1.9 Difusión	8
CAPITULO 2	
Antecedentes y Aspectos Generales de la Empresa	9
2.1 Antecedentes del Sistema	10
2.1.1 Origen de Petróleos Mexicanos	10
2.1.2 Creación de PEMEX Exploración y Producción.	11
2.2 Razón Social.....	16

2.3 Ubicación	16
2.4 Mensaje del Administrador	17
2.5 Misión	17
2.6 Visión	17
2.7 Metas	17
2.8 Objetivos	18
2.8.1 Objetivos estratégicos	18
2.8.2 Objetivos de negocio	18
2.9 Política	18
2.9.1 Principios	19
2.10 Código de conducta	20
2.11 Estructura Orgánica	21
2.12 Activo Integral Veracruz	22
CAPITULO 3	
Marco Teórico	23
3.1 Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental	24
3.1.1 Instituto Federal de Acceso a La Información.	24
3.2 Metodología de las 9 S.	26
3.2.1 Definición	27
3.2.2. Beneficios	29
3.2.3. Clasificación de la metodología de las 9 S.	29

3.2.4 Ejemplos de aplicación.....	47
3.3 Administración de documentos.....	48
3.3.1 Tipos de Archivos.....	49
3.3.2 Instrumentos de Consulta y Control Archivísticos.	52
CAPITULO 4	
Metodología	58
4.1 Análisis De La Situación Actual	59
4.2 Estudio de la normatividad en materia de transparencia	59
4.3 Concientización del personal operativo.	59
4.4 Concientización de la línea de mando	60
4.5 Aplicación de las 9S	60
4.5.1 Selección y clasificación de expedientes (seiri y seiton)	60
4.5.2 Ordenamiento y limpieza (seiso y seiketsu)	61
4.5.3 Concientización del personal operativo (Shitsuke, shikari y shitsukoku)...	63
4.5.4 Captura en el SIAAR (Seido)	63
4.5.5 Capacitación a línea de mando en cuanto al uso del sistema (Seishoo) ..	65
4.6 Entrega de resultados mediante la presentación de la Guía Simple de Archivos del año 2010.....	65
CAPITULO 5	
Implementación de la metodología.....	66
5.1 Análisis De La Situación Actual	67
5.2 Estudio de la normatividad en materia de transparencia	68
5.3 Concientización del personal operativo.	69

5.4	Concientización de la línea de mando	70	
5.5	Selección y clasificación de expedientes	71	
5.6	Ordenamiento y limpieza	72	
5.7	Concientización del personal operativo	74	
5.8	Captura en el SIAAR.....	75	
5.9	Capacitación a línea de mando en cuanto al uso del sistema	75	
5.10	Entrega de resultados mediante la presentación de la Guía Simple de Archivos del año 2010	75	
CAPITULO 6			
Análisis de Resultados Y Conclusiones			77
6.1	Resultados.....	78	
6.2	Análisis de resultados	78	
6.3	Conclusiones	80	
Glosario de Términos			82
Bibliografía.....			86
Anexos			87
Anexo A			
	Cuadro General de Clasificación Archivística	88	
Anexo B			
	Catálogo de Disposición Documental	129	
Anexo C			
	Programa de concientización 2010.....	178	

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 Disposición documental en la coordinación de Seguridad Industrial y Protección Ambiental.

Figura 1.2 Cronograma de actividades

Figura 2.1 Portada del Centro Administrativo Mocambo del Activo Integral Veracruz de Pemex Exploración y Producción.

Figura 2.2 Croquis de la ubicación del Centro Administrativo Mocambo del Activo Integral Veracruz de Pemex Exploración y Producción.

Figura 2.3 Política y principios de Seguridad Salud en el Trabajo y Protección Ambiental

Figura 2.4 Organigrama actual de Pemex Exploración y Producción AIV

Figura 3.1 Cuadro General de Clasificación Archivística de la Región Norte de PEMEX Exploración y Producción.

Figura 3.2 Sección 4S del Cuadro General de Clasificación Archivística de la Región Norte de PEMEX Exploración y Producción.

Figura 3.3 Sección 1S del Catálogo de Disposición Documental de PEMEX Exploración y Producción.

Figura 3.4 Guía Simple de Archivos 2009 de la Coordinación de Construcción y Mantenimiento del AIV.

Figura 3.5 Menú Principal del Sistema de Información para la Administración de Archivos

Figura 4.1 Pantalla de registro de expedientes del SIAAR

Figura 4.2 Pantalla de registro de información reservada del SIAAR

Figura 5.1 Disposición de documentos de control de riesgo.

Figura 5.2 Disposición de documentos de presupuestos.

Figura 5.3 Bodega de la coordinación de SIPA.

Figura 5.4 Plática de concientización a la línea de mando.

Figura 5.6 Ejemplo de etiqueta generada para la identificación de expedientes durante la etapa de selección y clasificación.

Figura 5.5 Ejemplo de documento generado por la unidad administrativa.

Figura 5.7 Expediente etiquetado que ingresará al almacén de archivos.

Figura 5.8 Traslado de expedientes debidamente etiquetados de la bodega de la coordinación al módulo, para su ingreso en la etapa de ordenamiento y limpieza.

Figura 5.9 Adecuación de almacén y construcción de anaqueles móviles donde se resguardarán los expedientes.

Figura 5.10 Cajas de plástico de alta densidad debidamente etiquetadas donde se guardan los expedientes dentro del almacén documental.

Figura 5.11 Guía Simple de Archivos de Trámite del año 2010 de la coordinación de SIPA.



Figura 6.1 Disposición de la documentación de la coordinación de Seguridad Industrial y Protección Ambiental antes de la aplicación de la metodología.

Figura 6.2 Disposición de la documentación de la coordinación de Seguridad Industrial y Protección Ambiental después de la aplicación de la metodología.

INTRODUCCIÓN

Con el fin de combatir a la corrupción, a partir del año 2002 se creó y entró en vigor la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, esta obliga a que todas las dependencias gubernamentales den acceso a la información que generan y utilizan a todo el público, siempre y cuando no sea clasificada como reservada.

En el presente proyecto se desarrollará la metodología 9 S con el objetivo de lograr adecuar el almacén documental, a las disposiciones del Instituto Federal de Acceso a la Información en materia de transparencia.

En el primer capítulo se hace una presentación del proyecto, así como el dimensionamiento del problema que se pretende corregir; se presentan también los objetivos generales y específicos que se pretenden alcanzar al final de la Implementación de la mejora propuesta. Se plantea una justificación que indica la importancia de la realización de este proyecto y de la aplicación de la metodología y aspectos propuestos así como los alcances y limitaciones que tendremos en este.

En el segundo capítulo se abordan los aspectos generales de la empresa. Como sus antecedentes, su ubicación, estructura orgánica, misión, visión, valores organizacionales, políticas, razón social, etc., que servirán para conocer mejor la planta y de esta manera realizar mejor el cumplimiento de los objetivos planteados.

En el tercer capítulo se desarrolla el marco teórico del proyecto. En este se abordan los temas principales a tratar, como lo son la Ley Federal de Acceso a la Información, la metodología de las 9 S y las distintas herramientas archivísticas, para que sea más fácil comprenderlos y aplicarlos.

En el cuarto capítulo se abarca el método o metodología que se va a seguir para la aplicación del proyecto donde se busca adecuar el almacén documental a los

requerimientos de la Ley. En este se detallan los pasos a seguir y las herramientas que se necesitan para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

En el quinto capítulo se muestra la forma en la que aplicamos lo propuesto en la metodología del proyecto en la coordinación de Seguridad Industrial y Protección Ambiental.

En el sexto capítulo se dan las conclusiones de los resultados obtenidos tras la aplicación de la metodología propuesta, haciendo una comparación de la situación inicial, con lo obtenido después de la aplicación de todas las herramientas y procedimientos establecidos en la metodología del proyecto.

Capítulo 1

Caracterización del Proyecto y Dimensionamiento del Problema

1.1 Antecedentes

El Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (IFAI) presenta la Ley Federal de Transparencia que regula el derecho de acceso a la información pública gubernamental en México.

A partir del 12 de junio del 2003 la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental obliga al gobierno a abrir sus archivos. Ahora, toda persona puede solicitar a las instituciones federales cualquier documento que contenga información pública, y obtenerla en forma rápida y sencilla, el uso de los recursos públicos y sus resultados. De esa forma, la transparencia contribuye a reducir la impunidad y la corrupción.

1.2 Definición del Problema

En la coordinación de Seguridad y Protección Ambiental del Activo Integral Veracruz de la Región Norte de PEMEX Exploración y Producción, no se cuenta con un área de almacén apropiada para la disposición de los documentos que son utilizados en dicha coordinación, por lo tanto estos se manejan y almacenan en las áreas de trabajo del personal como se muestra en la Figura 1.1, lo cual genera un mal aspecto, dificulta las actividades de los trabajadores y puede ocasionar un extravío de información importante.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

Contar con un almacén de documentos ordenado y controlado para tener accesibles los documentos cuando se requieran y mantener este orden en los nuevos expedientes. Contar con un archivo de documentos ordenado, controlado y sistematizado.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Contar con un inventario de todos los documentos procesados.
- Cargar toda la información documental en el Sistema SIAAR requerida por el IFAI.
- Disposición rápida y sencilla de archivos en periodo de trámite.

1.4 Hipótesis

Al implementarse las propuestas establecidas en este proyecto se facilitará el manejo y control del archivo de trámite de la coordinación.



Figura 1.1 Disposición documental en la coordinación de Seguridad Industrial y Protección Ambiental.

1.5 Justificación

Con un archivo organizado y dentro de los marcos normativos de la Ley Federal de Acceso a la Información se reduce considerablemente el riesgo de una desatención a solicitudes del IFAI, lo que es sancionado en los artículos 32º y 8º., fracciones IV y XVI, de la LFRASP y en el artículo 310º del RLFPRH.

Es de gran prioridad para la coordinación apegarse a la normatividad de la Ley Federal de Acceso a la Información, debido a que en el año 2011 en el corporativo se homologarán las herramientas de disposición documental utilizadas en la región, para tener un mejor control de la información utilizada en el corporativo y así asegurar la transparencia en todos sus organismos subsidiarios.

1.6 Delimitación

El proyecto se desarrollará en el área de archivo de trámite de la Coordinación de Seguridad Industrial y Protección Ambiental. Entre las principales limitaciones se tienen las siguientes:

- No se cuenta con la infraestructura adecuada para el almacenamiento de los documentos de la coordinación.
- Desinterés por parte de la cadena de mando en lo que a disposición documental se refiere.
- Resistencia por parte del personal a involucrarse en la organización del archivo, debido a que se encuentra fuera de sus actividades correspondientes.

1.7 Impactos

El presente proyecto impacta en diversos ámbitos para la coordinación; los cuales son:

- **LEGAL:** Debido a que es una implementación gubernamental a nivel federal el tener un archivo organizado para atender correctamente y en tiempo a solicitudes de información, esto podría evitar a la empresa posibles problemas legales.

Etapas	Agosto	Septiembre					Octubre				Noviembre				Diciembre				Enero			
	Semana																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	Análisis de la situación actual.	■	■	■																		
2	Estudio de la normatividad en materia de transparencia.			■	■	■	■	■					■					■				
3	Concientización a personal operativo.							■										■				
4	Concientización a línea de mando.							■														
5	Selección y Clasificación de expedientes.							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
6	Ordenamiento y limpieza del almacén.								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
7	Captura en el sistema SIAAR (Estandarización).													■	■	■	■	■	■	■	■	■
8	Capacitación a la línea de mando, respecto al uso del sistema.																					■
9	Presentación de la Guía Simple del año 2010.																					■
10	Entrega de resultados.																					■

Figura 1.2 Cronograma de actividades

- **ECONÓMICO:** Con la implementación de esta metodología se evitará el que se extravíen documentos importantes, tales como análisis de riesgo o monitoreo

ambientales, los cuales pueden ser de muy alto costo y es indispensable tenerlos siempre disponibles.

- **AMBIENTAL:** El principal beneficio de la implementación de las 9 S, es la reducción del mal uso y despilfarro de papel utilizado en gran cantidad por ser esta un área administrativa.

1.8 Cronograma

La Figura 1.2 nos muestra el cronograma de actividades a realizar durante las 22 semanas, comprendidas del día 23 de Agosto del 2010 al 21 de Enero del 2011.

1.9 Difusión

Se entregara un informe escrito de los resultados de este proyecto al coordinador de SIPA. También se realizará una plática de adiestramiento respecto a la metodología a seguir para el registro, manejo y control de los documentos de archivo de trámite.

Capítulo 2

Antecedentes y Aspectos Generales de la Empresa

2.1 Antecedentes del Sistema

Petróleos Mexicanos es la mayor empresa de México y de América Latina, y el mayor contribuyente fiscal del país.

Es de las pocas empresas petroleras del mundo que desarrolla toda la cadena productiva de la industria, desde la exploración, hasta la distribución y comercialización de productos finales.

Durante 2006 obtuvo un rendimiento neto de 42 mil 497 millones de pesos, registró ventas en el país por 546 mil 750 millones de pesos y los ingresos por exportaciones alcanzaron 511 mil 366 millones de pesos.

En 2006 la producción promedio diario se ubicó en tres millones 255.6 millones de barriles diarios.

El plan de negocios de la empresa recoge la necesidad de crecer, fortaleciendo la infraestructura productiva y de operaciones; mejorar el desempeño operativo de manera integral y armonizar los esfuerzos de las diferentes líneas de negocio para maximizar su valor económico.

2.1.1 Origen de Petróleos Mexicanos

El año de 1937, tras una serie de eventos que deterioraron la relación entre trabajadores y empresarios, estalla una huelga en contra de las compañías petroleras extranjeras que paraliza al país, la Junta de Conciliación y Arbitraje falla a favor de los trabajadores, pero las compañías se amparan ante la Suprema Corte de Justicia de la Nación.

La Suprema Corte de Justicia les niega el amparo a las compañías petroleras, obligándolas a conceder demandas laborales. Éstas se niegan a cumplir con el mandato judicial y en consecuencia, el 18 de marzo de 1938, el Presidente Lázaro

Cárdenas del Río decreta la expropiación a favor de la Nación, declarando la disponibilidad de México para indemnizar a las compañías petroleras el importe de sus inversiones. Posteriormente, el 7 de junio se crea Petróleos Mexicanos como organismo encargado de explotar y administrar los hidrocarburos en beneficio de la nación.

2.1.2 Creación de PEMEX Exploración y Producción.

El año de 1992 se expide una nueva Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios donde se establecen los lineamientos básicos para definir las atribuciones de Petróleos Mexicanos en su carácter de órgano descentralizado de la Administración Pública Federal, responsable de la conducción de la industria petrolera nacional.

Esta Ley determina la creación de un órgano Corporativo y cuatro Organismos Subsidiarios, que es la estructura orgánica bajo la cual actualmente operan actualmente PEMEX. Dichos Organismos son:

- **PEMEX Exploración y Producción (PEP)**
- PEMEX Refinación (PXR)
- PEMEX Gas y Petroquímica Básica (PGPB)
- PEMEX Petroquímica (PPQ)

La Dirección General de PEMEX Exploración y Producción autorizó, mediante Acuerdo No. PEP/83/98 de fecha 2 de septiembre de 1998, las estructuras de organización e integración de las dependencias que conforman la Región Norte. Esto permitió cumplir con las iniciativas estratégicas establecidas en el Plan de Negocios 1996–2000 y estar en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 1995–2000 del Gobierno Federal. Los estudios de organización realizados en su momento, para determinar la estructura de organización de PEMEX Exploración y Producción en la Región Norte, dieron origen a:

- La Subdirección Regional, con tres coordinaciones técnico-administrativas de soporte.
- La Delegación Jurídica, con dos coordinaciones y tres representaciones foráneas.
- La Gerencia de Planeación, con cuatro subgerencias y un área de apoyo.
- La Coordinación Técnica Operativa, con tres subgerencias y un área de apoyo.
- La Gerencia de Mantenimiento y Logística, con tres subgerencias, cuatro sectores en activos de producción y un área de reconstrucción de equipo dinámico.
- La Gerencia de Seguridad Industrial y Protección Ambiental, con cuatro subgerencias y cuatro sectores en activos de producción.
- La Gerencia de Administración y Finanzas, con cinco subgerencias.
- Cuatro Activos de Exploración, conformados cada uno por un área de operación de exploración, dos áreas de proyecto y una otra de servicios administrativos y financieros.
- Cuatro Activos de Producción, donde en total se tenían siete áreas de diseño de explotación, cuatro de operación de explotación, cuatro de servicios de apoyo operativo, cuatro de administración y finanzas y un laboratorio de yacimientos.

La organización descrita permitió obtener los beneficios establecidos en su momento para maximizar el valor económico de la inversión en la Región, maximizar el valor económico del desarrollo y explotación de los yacimientos, acelerar el proceso de incorporación de reservas, reducir los costos de descubrimiento de reservas y de desarrollo y explotación de los yacimientos e incrementar la seguridad industrial y protección ambiental.

En su momento la estructura facilitó crear una nueva filosofía de organización alrededor de los Activos, asignándoles funciones integrales en aspectos de planeación, organización, ejecución, evaluación, desarrollo tecnológico y rentabilidad.

También promovió el desarrollo de habilidades críticas en las áreas operativas y de apoyo, para dar mayor autonomía de gestión y control.

Los cambios en el entorno nacional a partir del año 2001 en los mercados de hidrocarburos y en los esquemas de financiamiento de inversión petrolera, fueron referencias fundamentales para dar origen al Plan de Negocios 2001–2010 de PEMEX Exploración y Producción, en el cual la misión actualizada del Organismo mantiene la presencia de su razón de ser y resalta con claridad sus compromisos institucionales. La visión compartida por autoridades y trabajadores de PEP, plantea las más altas aspiraciones y para cumplir éstas, fueron definidos los objetivos estratégicos que establecen:

- Crecer de manera agresiva y colocar a la empresa a la par de las mejores prácticas en el ámbito mundial.
- Incrementar la competitividad para asegurar la viabilidad de PEP en el largo plazo.
- Convertir a PEMEX Exploración Producción en una empresa líder en el contexto internacional.

Por esta razón, en la Sesión Ordinaria 91 del 13 de diciembre de 2002 y mediante el Acuerdo CAPEP-105/02, el Consejo de Administración de PEMEX Exploración y Producción autorizó la estructura organizativa del Organismo hasta nivel gerencial, con miras de lograr las mejores prácticas internacionales, lo que significa:

- Fortalecer a los Activos como Unidades de Negocio.
- Visualizar la organización con un enfoque matricial.



Figura 2.1 Portada del Centro Administrativo Mocambo del Activo Integral Veracruz de Pemex Exploración y Producción.

- Fortalecer el proceso de toma de decisiones.
- Fortalecer las capacidades técnicas y administrativas.
- Capturar sinergias operativas y administrativas.
- Fortalecer los procesos sustantivos de exploración y explotación.

La macro estructura de organización autorizada para la Región Norte de PEMEX Exploración y Producción es:

- Subdirección Región Norte.
- Gerencia de Planeación y Evaluación.
- Gerencia de Seguridad Industrial y Protección Ambiental.
- Gerencia de Administración y Finanzas.
- Gerencia de Transporte y Distribución de Hidrocarburos.
- Gerencia de Construcción y Mantenimiento.

- Activo Regional de Exploración.
- **Activos Integrales Veracruz, Burgos y Poza Rica-Altamira.**

Como consecuencia de lo anterior, la Dirección General de PEMEX Exploración y Producción, instruyó a la Subdirección de Recursos Humanos, Competitividad e Innovación para que desarrollara el proyecto de organización e integración relativo a la microestructura del Organismo.

Es decir, el diseño del esquema organizativo para los subsecuentes órganos y estratos jerárquicos en que se desagregaron las dependencias de la estructura macro autorizada por el Consejo de Administración de Pemex Exploración y Producción para la Subdirección de la Región Norte, así como los puestos respectivos. Las estrategias, lineamientos, premisas y montos dados por las altas autoridades de Pemex Exploración y Producción, así como la metodología de análisis por procesos utilizada fueron los componentes administrativos y técnicos que permitieron hacer el mejor planteamiento de las diferentes misiones alineadas a las del Organismo, así como su respectiva cadena de valor, los procesos, subprocesos, funciones genéricas y específicas de cada especialidad, que sustentan las estructuras de organización de las dependencias que conforman a Pemex exploración y Producción en la Región Norte.

Por otra parte, derivado de los cambios efectuados en el esquema funcional de la Subdirección de Seguridad Industrial, Protección Ambiental y Calidad, en sesión ordinaria 101 del 24 de junio de 2004 y mediante Acuerdo CAPEP-032/04, el Consejo de Administración de PEMEX Exploración y Producción aprobó el cambio de denominación de la Gerencia de Seguridad Industrial y Protección Ambiental de la Región Norte por el de Gerencia de Seguridad Industrial, Protección Ambiental y Calidad. Basados en los criterios y conceptos mencionados, las Líneas de Negocio efectuaron el análisis por procesos con objeto de llegar a establecer las estructuras de organización óptimas, para las dependencias que conforman la Región Norte,

mismas que formalizaron mediante el acuerdo de la Dirección General de Pemex Exploración y Producción, número PEP/064/2004, que da origen a la estructura de organización vigente.

2.2 Razón Social

Pemex Exploración y Producción

2.3 Ubicación

La figura 2.2 muestra de manera gráfica la localización del Centro Administrativo Mocambo del Activo Integral Veracruz de la Región Norte de Pemex Exploración y Producción (Figura 2.1), el cual se encuentra ubicado como punto estratégico de las distintas estaciones de producción de gas y aceite del activo con



Figura 2.2 Croquis de la ubicación del Centro Administrativo Mocambo del Activo Integral Veracruz de Pemex Exploración y Producción.

dirección en Av. Urano 420, Col. Ylang Ylang, municipio de Boca del Rio, Veracruz.

2.4 Mensaje del Administrador

“En el activo Integral Veracruz nos esforzamos todos los días por ser mejores, por crecer y renovarnos. Buscamos optimizar nuestros procesos productivos continuamente y tratamos de capitalizar cada experiencia en aprendizaje que nos impulsa al logro de nuevas metas y que nos fortalezca para enfrentar retos mayores. Estamos comprometidos con nuestra empresa, con nuestras autoridades, con nuestra política de seguridad y cuidado al medio ambiente, con nuestros objetivos de negocio y estratégicos, con nuestro código de honor, con toda la familia petrolera y con nosotros mismos. Nos sentimos orgullosos de pertenecer a la mejor empresa de México y asumimos con agrado la enorme responsabilidad que esto significa”.

2.5 Misión

“NUESTRA MISIÓN es descubrir y producir hidrocarburos, con estricto apego a la seguridad y respetando al medio ambiente”.

2.6 Visión

“NUESTRA VISIÓN es ser un activo líder en producción de hidrocarburos en términos de rentabilidad con altos estándares de eficiencia, ética, protección al medio ambiente y seguridad”.

2.7 Metas

1. Incorporar al menos 33.3 MMbpce de reservas.
2. Producir un promedio anual de 843 MMpcd de gas.
3. Producir un promedio anual de 5.1 Mbd de aceite.
4. Obtener 1,733 km² de sísmica 3D.

5. Perforar y terminar al menos 10 pozos exploratorios, perforar y terminar 22 pozos de desarrollo.
6. Obtener un éxito exploratorio al menos del 40%.
7. Ejercer eficientemente el 100% de los recursos de inversión de 6,729 MM\$ en flujo de efectivo.

2.8 Objetivos

2.8.1 Objetivos estratégicos

1. Ser líderes en la producción de gas e incrementar la producción de aceite.
2. Mantener Cero accidentes.
3. Mantener el costo de producción más bajo de PEP.
4. Mantener instalaciones limpias y seguras.
5. Tener una relación armónica con el sindicato, con la comunidad y con el medio ambiente.
6. Actuar con base en una cultura de calidad, centrada en valores.

2.8.2 Objetivos de negocio

1. Incrementar la incorporación de reservas y la producción de aceite y gas.
2. Optimizar los costos.
3. Optimizar la inversión.
4. Tener un estado de resultados con utilidades después de impuestos.

2.9 Política

El sistema del SSPA (Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental) es una pieza clave de todas las actividades que se realizan en PEMEX. Dicho sistema cuenta con una política principal (Figura 2.3), mencionada a continuación:

Política y Principios de SSPA en PEMEX

Política

Petróleos Mexicanos es una empresa eficiente y competitiva, que se distingue por el esfuerzo y el compromiso de sus trabajadores con la Seguridad, la Salud en el Trabajo y la Protección Ambiental

Principios

- La Seguridad, Salud en el trabajo y Protección Ambiental son valores de la **más alta prioridad para la producción, el transporte, las ventas, la calidad y los costos**
- Todos los incidentes y lesiones se pueden **prevenir**
- La Seguridad, Salud en el trabajo y Protección Ambiental son **responsabilidad de todos y condición de empleo**
- En Petróleos Mexicanos, nos comprometemos a continuar con la protección y el mejoramiento del medio ambiente **en beneficio de la comunidad**
- Los trabajadores petroleros estamos convencidos de que la Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental son en beneficio propio y **nos motivan a participar en este esfuerzo**

Figura 2.3 Política y principios de Seguridad Salud en el Trabajo y Protección Ambiental

“Petróleos Mexicanos es una empresa eficiente y competitiva, que se distingue por el esfuerzo y el compromiso de sus trabajadores con la Seguridad, la Salud en el Trabajo y la Protección Ambiental”.

2.9.1 Principios

La política anterior se encuentra basada en cinco principios:

- La Seguridad, Salud en el trabajo y Protección Ambiental son valores de la más alta prioridad para la producción, el transporte, las ventas, la calidad y los costos.
- Todos los incidentes y lesiones se pueden prevenir

- La Seguridad, Salud en el trabajo y Protección Ambiental son responsabilidad de todos y condición de empleo
- En Petróleos Mexicanos, nos comprometemos a continuar con la protección y el mejoramiento del medio ambiente en beneficio de la comunidad
- Los trabajadores petroleros estamos convencidos de que la Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental son en beneficio propio y nos motivan a participar en este esfuerzo.

2.10 Código de conducta

Un código de conducta es un documento en el que se especifican un conjunto de conductas observables que establecen, de manera formal, cuál es el comportamiento que se espera de los miembros de un grupo, así como cuáles son aquéllas que no pueden ser permitidas al marco de valores establecidos por la sociedad.

En este sentido, el Código de Conducta de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, es una guía que sirve para resolver dilemas éticos o de conducta en nuestra organización, contribuye a cumplir con nuestra visión y objetivos; en su contenido está presente la filosofía de los petroleros, capaz de orientar el comportamiento de todos los que integramos la Industria Petrolera Estatal.

A continuación se señalan los elementos del entorno con los que nuestra institución interactúa, frente a los que reconocen una responsabilidad y fundamenta su actuar y decidir en relación a ellos:

- Acepta que ninguno de nosotros vale más que la suma de todos.
- Se puntual y respeta el tiempo de los demás.
- Cumple con todos tus acuerdos.
- Se propositivo y honesto.

- Asume tu responsabilidad y no te justificas.
- Respeta y reconoce el conocimiento de los demás.
- Confía en ti y en tu equipo de trabajo.
- Reconoce los triunfos y celébralos.
- Escucha la opinión de los demás.
- Apoya a quien te solicite ayuda.

2.11 Estructura Orgánica

La figura 2.4 muestra la estructura orgánica indica la estructura orgánica del

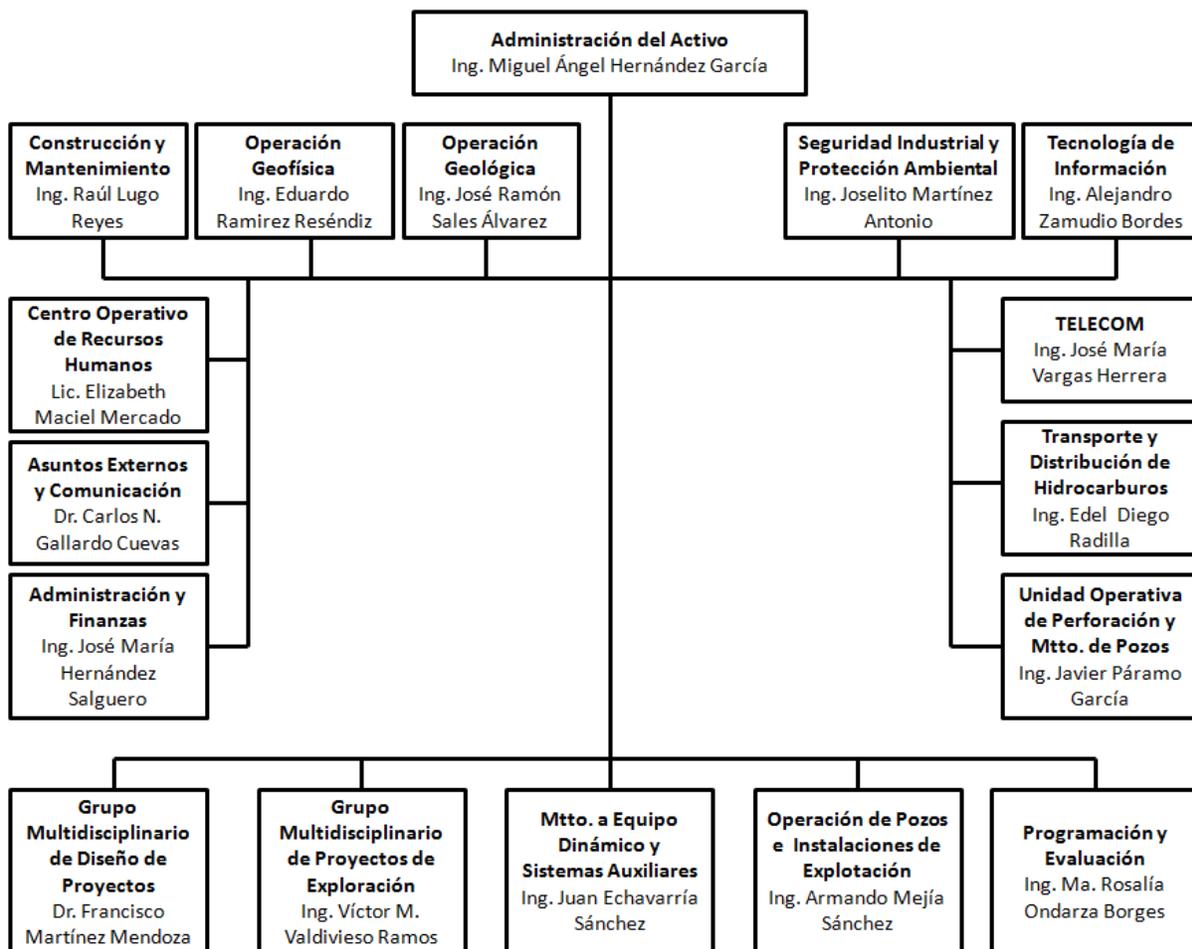


Figura 2.4 Organigrama actual de Pemex Exploración y Producción AIV

Activo Integral Veracruz de Pemex Exploración y Producción.

2.12 Activo Integral Veracruz

Su jurisdicción se extiende a lo largo de 47 municipios del Estado de Veracruz, siendo los más importantes: Alvarado, Cotaxtla, Ignacio de la Llave, Ixmiquilpan, Tlalixcoyan, Tierra Blanca, Tuxtilla, Soledad de Doblado y Chacaltianguis.

La mayoría de sus campos productores son principalmente de gas seco dulce y tienen las siguientes características:

- Productividad por pozo: de 5 a 10 MMpcd.
- Yacimientos de alta permeabilidad.
- Pozos multilaterales (Papan 93) y horizontales de muy alta producción.
- Producción acumulada de gas en el año 2008: 70.03 MMbpce.
- Tasa de reposición del 89%.
- Reservas de gas 3P: 1,227 MMMpc (al 1 de enero de 2009)
- Descubrimiento del campo Cauchy en agosto de 2008 con 223 MMMpc.
- 605% de incremento de producción de gas del año 2001 al 2008.

Se cuentan con 29 campos productores, de los cuales 7 son de gas húmedo amargo, 20 de gas seco dulce y 2 de aceite, sumando un total de 221 pozos productores operando (datos al mes de Agosto de 2010).

Capítulo 3

Marco Teórico

3.1 Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental

A partir del 12 de junio del 2003 la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental obliga al gobierno a abrir sus archivos. Ahora, toda persona puede solicitar a las instituciones federales cualquier documento que contenga información pública, y obtenerla en forma rápida y sencilla.

Con la Ley de Transparencia y Acceso a la Información, el gobierno mexicano está obligado a entregar la información sobre su forma de trabajo, el uso de los recursos públicos y sus resultados. Las personas pueden conocer toda la información pública y evaluar mejor a sus gobiernos. De esa forma, la transparencia contribuye a reducir la impunidad y la corrupción.

En ciertos casos, definidos como excepciones por la Ley de Transparencia y Acceso a la Información, la información que posee el Gobierno Federal es reservada o confidencial. Por ejemplo, es reservada cuando su divulgación pone en riesgo la seguridad nacional o la vida de cualquier persona. Asimismo, el concepto de información confidencial se refiere a datos personales cuya divulgación lesionaría el derecho a la privacidad de las personas. La nueva legislación fue aprobada en el año 2002 y es el resultado de la participación de grupos de la sociedad que llevaron una iniciativa propia al Congreso. También participaron en su elaboración el Poder Ejecutivo Federal y los legisladores, quienes la aprobaron en forma unánime.

3.1.1 Instituto Federal de Acceso a La Información.

La Ley de Transparencia y Acceso a la Información creó al IFAI como un organismo independiente que cuenta con la autonomía y autoridad necesarias para vigilar el cumplimiento de la Ley, revisar los casos en que autoridades nieguen el acceso a la información y determinar si la información que solicitan las personas es pública, reservada o confidencial.

“El Instituto Federal de Acceso a la Información Pública es un órgano de la Administración Pública Federal, con autonomía operativa, presupuestaria y de decisión, encargado de promover y difundir el ejercicio del derecho de acceso a la información; resolver sobre la negativa a las solicitudes de acceso a la información y proteger los datos personales en poder de las dependencias y entidades”¹.

El Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (IFAI) es una institución al servicio de la sociedad.

Es el organismo encargado de:

- Garantizar tu derecho de acceso a la información pública gubernamental.
- Proteger tus datos personales que están en manos del gobierno federal.
- Y resolver sobre las negativas de acceso a información que las dependencias o entidades del gobierno federal hayan formulado.

A partir de la entrada en vigor de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, más de 250 dependencias y entidades del gobierno federal tienen la obligación de atender tus solicitudes de información.

Todas ellas abrirán una Unidad de Enlace para ese fin. Una vez solicitada, un Comité de Información en cada dependencia determinará si la información se otorga o no. En caso de que la decisión sea negativa, el solicitante puede interponer un recurso de revisión ante el IFAI.

El IFAI sólo interviene en aquellos casos en los cuales, las personas se inconformen e interpongan un recurso de revisión.

¹ Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, Artículo 33. DOF-2010.

El IFAI elaborará un dictamen en cada caso, abriendo la información o confirmando la decisión de la dependencia. En cualquier caso, el IFAI trabajará bajo el principio de publicidad de la información del gobierno.

El IFAI es un organismo descentralizado de la Administración Pública Federal, no sectorizado, y goza de autonomía operativa, presupuestaria y de decisión.

El Instituto Federal de Acceso a la Información Pública (IFAI) es una institución al servicio de la sociedad.

Si bien la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental obliga a los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial, así como a los organismos constitucionales autónomos (IFE, CNDH, Banco de México), el IFAI tiene facultades para vigilar su cumplimiento y resolver sobre negativas de acceso a la información únicamente respecto a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal (A.P.F.), incluidas la Presidencia y la Procuraduría General de la República.

Conforme a la misma Ley, tanto los Poderes Legislativo y Judicial, como los organismos constitucionales autónomos, deben expedir sus propios reglamentos para garantizar la exacta observancia y aplicación de las disposiciones.

3.2 Metodología de las 9 S.

Una de las técnicas más utilizada en las empresas y que se convierte en el primer paso para mejorar los ambientes de trabajo, permitir la implementación de otras técnicas y herramientas, y proporcionar el aumento de la productividad son las 9 S.

El movimiento de las 9 S es una concepción ligada a la orientación hacia la calidad total que se originó en Japón hace más de 40 años y que está incluida dentro

de lo que se conoce como mejoramiento continuo o Gemba Kaizen. Surgió a partir de la segunda guerra mundial, sugerida por la Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros como parte de un movimiento de mejora de la calidad y sus objetivos principales eran eliminar obstáculos que impidan una producción eficiente, lo que trajo también aparejado una mejor sustantiva de la higiene y seguridad durante los procesos productivos.

La metodología de las 9 S, se desarrolló en los años 60's en Japón y hasta la fecha ha sido implementada en miles de compañías e instituciones en el mundo entero, con resultados favorables. Una característica que hace atractiva la metodología es que para la implementación del programa 5 S no se contemplan inversiones financieras significativas en máquinas (hardware) y tecnología (software). Su esencia está en la alteración del comportamiento de las personas, transformándolos en trabajadores que persiguen la excelencia operacional.

La metodología 9 S es un procedimiento para lograr la calidad del espacio en donde se trabaja. Ayuda a deshacerse de los materiales innecesarios, a que todo se encuentre ordenado e identificado, a eliminar las fuentes de suciedad y arreglar los desperfectos, que a simple vista se aprecie y a que todo eso se mantenga y mejore constantemente.

3.2.1 Definición

*“Regla que resume las acciones a realizar, en un entorno **just in time**, para la mejora de las aéreas de trabajo: arreglo metódico, orden, limpieza, perfecto estado de uso y disciplina”².*

² Pau I Cos, Jordi; Navascués y Gesea, Ricardo de. Manual de logística integral. Ediciones Díaz de Santos, 2008, pág. 807.

Este nombre le viene dado porque en japonés las palabras correspondientes a estas acciones comienzan con la letra “S”: Seiri, Seiton, Seigo, Seiketsu, Shitsuke, Shikari, Shitsukoku, Seishoo y Seido.

Las 9 S están evocadas a entender, implantar y mantener un sistema de orden y limpieza en la empresa, al aplicarlas tenemos retribuciones como una mejora continua, unas mejores condiciones de calidad, seguridad y medio ambiente de toda la empresa.

Este movimiento ha cobrado un gran auge en las empresas occidentales a partir del bajísimo costo que implica su puesta en marcha, el ahorro en costos y recursos, la reducción de accidentes, el incremento en la motivación del personal, y los incrementos en calidad y productividad entre muchos otros.

Las 9 S conjuntamente con la estandarización (documentación de la mejor forma de realizar el trabajo) y la eliminación del muda (desperdicio en japonés) constituyen los pilares fundamentales para la práctica del gamba kaizen (mejora continua en un lugar de acción).

“Las 9 S buscan generar un ambiente de trabajo que además de ser congruente con la calidad total, brinda al ser humano la oportunidad de ser muy efectivo, ya que abarca el mejoramiento de las condiciones mentales de quien se apega a esta metodología”³.

La aplicación de la metodología de las 9 S no solo tienen como objetivo el lograr una empresa limpia y ordenada, sino también crear la conciencia en todas las personas involucradas lo necesario de tener la disciplina y constancia para no solo la aplicación, también el seguimiento de esta metodología dentro y fuera del área de trabajo.

³ Macías Martínez, Eduardo Guadalupe. La calidad desde adentro. El Cid Editor, 2009, pág. 4.

3.2.2. Beneficios

La aplicación de la metodología de las 9 S contribuye a:

- Adquirir autodisciplina.
- Permite destacar los numerosos desperdicios en el lugar de trabajo.
- La eliminación de los desperdicios en el lugar de trabajo intensifica el proceso de las 9 S.
- Señala excedentes de inventarios.
- Reduce los movimientos innecesarios.
- Permite que se identifiquen visualmente, y se solucionen los problemas relacionados con escasez de elementos.
- Mejora la eficiencia en el trabajo y reduce los costos de operaciones.
- Reduce la probabilidad de accidentes.

3.2.3. Clasificación de la metodología de las 9 S.

Las 9 S son las iniciales de nueve palabras japonesas que se corresponden a las nueve fases de las que consta un método para lograr calidad en un lugar de trabajo.

3.2.3.1 Seiri

El seiri significa diferenciar entre elementos de trabajo necesarios e innecesarios del área de trabajo, para descartar lo que no se utilice.

Este primer paso se entiende, como la separación de elementos que existen en un área de trabajo en dos categorías esenciales: lo necesario y lo innecesario.

En un área de trabajo donde ocurre a acción del día a día, pueden encontrarse toda clase de objetos. Una mirada minuciosa revela que en el trabajo diario, solo se necesitan y utilizan un número pequeño de los mismos.

3.2.3.1.1 Definición

“Palabra japonesa correspondiente a una de las acciones a realizar, según la Regla de las cinco eses, para la mejora de las áreas de trabajo. Hace referencia al arreglo metódico; debemos clasificar y separar lo defectuoso”⁴.

La primera etapa de esta metodología corresponde a clasificar (seiri), ya que siempre que se desee realizar la limpieza y ordenamiento de un área específica, primero hay que conocer que es lo que se debe ordenar, tomando en cuenta todo aquello que sea de utilidad para realizar las labores diarias, lo que no sea utilizado, lo que podría ser utilizado si es arreglado y lo que aun siendo reparado no es de utilidad alguna.

3.2.3.1.2 Beneficios

La aplicación de Seiri prepara los lugares de trabajo para que estos sean más seguros y productivos. El impacto más directo de Seiri está relacionado con la seguridad. Ante la presencia de elementos innecesarios el ambiente de trabajo se vuelve desorganizado, se impide la visión completa de las áreas de trabajo, dificulta observar el funcionamiento de los equipos y máquinas, las salidas de emergencia quedan obstaculizadas, etcétera.

Algunos beneficios obtenidos tras la aplicación de esta etapa son:

1. Se evita el almacenamiento excesivo y los movimientos de personal innecesarios.
2. Se elimina el despilfarro.
3. Se elimina el exceso de herramientas y los elementos obsoletos.
4. Se obtiene un espacio adicional.

⁴ Pau I Cos, Jordi; Navascués y Gesea, Ricardo de, OP.CIT., pág. 837.

5. Se elimina el exceso de tiempo en los inventarios.

3.2.3.2 Seiton

Con esta siguiente “S” se comienza a relacionar el concepto de control visual, ya que la ubicación de un elemento de trabajo debe estar plenamente identificada de manera visual. Etiquetas de identificación que especifiquen el nombre del elemento, el proceso, el trabajador involucrado, el estándar de trabajo, y la ubicación del mismo, debe ser parte esencial cuando se aplique el seiton en el lugar de trabajo. Para el seiton, esto significa poner en práctica controles visuales, que identifican de manera rápida y fiable las herramientas, instrumentos y equipos de trabajo.

3.2.3.2.1 Definición

“Palabra japonesa correspondiente a una de las acciones a realizar, según la regla de las cinco eses, para la mejora de las áreas de trabajo. Hace referencia a la necesidad de poner las cosas en orden: un lugar para cada cosa y cada cosa en su lugar”⁵.

En un área de trabajo, existen materiales, instrumentos, herramientas o equipo que no pueden estar demasiado lejos de la operación del trabajador, ya que definitivamente son necesarios por su uso continuo, por lo tanto, clasificar estos elementos por su uso y disponibilidad, corresponde a un método práctico, para minimizar el tiempo y esfuerzo del trabajador cuando los utiliza.

3.2.3.2.2 Beneficios

La organización es el estudio de la eficacia. Es una cuestión de cuán rápido uno puede conseguir lo que necesita, y cuán rápido puede devolverla a su sitio nuevo. Cada cosa debe tener un único, y exclusivo lugar donde debe encontrarse

⁵ IBID.

antes de su uso, y después de utilizarlo debe volver a él. Todo debe estar disponible y próximo en el lugar de uso.

Tener lo que es necesario, en su justa cantidad, con la calidad requerida, y en el momento y lugar adecuado nos llevará a estas ventajas:

- Menor necesidad de controles de stock y producción.
- Facilita el transporte interno, el control de la producción y la ejecución del trabajo en el plazo previsto.
- Menor tiempo de búsqueda de aquello que nos hace falta.
- Evita la compra de materiales y componentes innecesarios y también de los daños a los materiales o productos almacenados.
- Aumenta el retorno de capital.
- Aumenta la productividad de las máquinas y personas.
- Provoca una mayor racionalización del trabajo, menor cansancio físico y mental, y mejor ambiente.

3.2.3.2.3 Implementación De Seiton

La implantación del Seiton requiere la aplicación de métodos simples y desarrollados por los trabajadores. Los métodos más utilizados son:

3.2.3.2.3.1 Controles Visuales

Un control visual se utiliza para informar de una manera fácil entre otros los siguientes temas:

- Sitio donde se encuentran los elementos.
- Frecuencia de lubricación de un equipo, tipo de lubricante y sitio donde aplicarlo.

- Estándares sugeridos para cada una de las actividades que se deben realizar en un equipo o proceso de trabajo.
- Dónde ubicar el material en proceso, producto final y si existe, productos defectuosos.
- Sitio donde deben ubicarse los elementos de aseo, limpieza y residuos clasificados.

Los controles visuales están íntimamente relacionados con los procesos de estandarización. Un control visual es un estándar representado mediante un elemento gráfico o físico, de color o numérico y muy fácil de ver. La estandarización se transforma en gráficos y estos se convierten en controles visuales. Cuando sucede esto, sólo hay un sitio para cada cosa, y podemos decir de modo inmediato si una operación particular está procediendo normal o anormalmente.

3.2.3.2.3.2 Mapa 5 S

Es un gráfico que muestra la ubicación de los elementos que pretendemos ordenar en un área de la planta. El Mapa 5 S permite mostrar donde ubicar el almacén de herramientas, elementos de seguridad, extintores de fuego, duchas para los ojos, pasillos de emergencia y vías rápidas de escape, armarios con documentos o elementos de la máquina, etc.

Los criterios o principios para encontrar las mejores localizaciones de herramientas y útiles son:

- Localizar los elementos en el sitio de trabajo de acuerdo con su frecuencia de uso.
- Los elementos usados con más frecuencia se colocan cerca del lugar de uso.
- Los elementos de uso no frecuente se almacenan fuera del lugar de uso.
- Si los elementos se utilizan juntos se almacenan juntos, y en la secuencia con que se usan.

- Las herramientas se almacenan suspendidas de un resorte en posición al alcance de la mano, cuando se suelta recupera su posición inicial.
- Los lugares de almacenamiento deben ser más grandes que las herramientas, para retirarlos y colocarlos con facilidad.
- Eliminar la variedad de plantillas, herramientas y útiles que sirvan en múltiples funciones.
- Almacenar las herramientas de acuerdo con su función o producto.
- El almacenaje basado en la función consiste en almacenar juntas las herramientas que sirven funciones similares.
- El almacenaje basado en productos consiste en almacenar juntas las herramientas que se usan en el mismo producto. Esto funciona mejor en la producción repetitiva.
- Marcación de la ubicación

Una vez que se ha decidido las mejores localizaciones, es necesario un modo para identificar estas localizaciones de forma que cada uno sepa dónde están las cosas, y cuántas cosas de cada elemento hay en cada sitio. Para esto se pueden emplear:

- Indicadores de ubicación.
- Indicadores de cantidad.
- Letreros y tarjetas.
- Nombre de las áreas de trabajo.
- Localización de stocks.
- Lugar de almacenaje de equipos.
- Procedimientos estándares.
- Disposición de las máquinas.
- Puntos de lubricación, limpieza y seguridad.

3.2.3.2.3.3 Marcación Con Colores

Es un método para identificar la localización de puntos de trabajo, ubicación de elementos, materiales y productos, nivel de un fluido en un depósito, sentido de giro de una máquina, etc. La marcación con colores se utiliza para crear líneas que señalen la división entre áreas de trabajo y movimiento, seguridad y ubicación de materiales. Las aplicaciones más frecuentes de las líneas de colores son:

- Localización de almacenaje de carros con materiales en proceso.
- Dirección de pasillo.
- Localización de elementos de seguridad: grifos, válvulas de agua, camillas, etc.
- Colocación de marcas para situar mesas de trabajo.
- Líneas cebra para indicar áreas en las que no se debe localizar elementos ya que se trata de áreas con riesgo.

3.2.3.2.3.4 Codificación De Colores

Se usa para señalar claramente las piezas, herramientas, conexiones, tipos de lubricantes y sitio donde se aplican. Por ejemplo, la grasea de color azul puede servir para aplicar un tipo especial de aceite en un punto del equipo marcado con color azul.

3.2.3.2.3.5 Identificar Los Contornos

Se usan dibujos o plantillas de contornos para indicar la colocación de herramientas, partes de una máquina, elementos de aseo y limpieza, bolígrafos, grapadora, calculadora y otros elementos de oficina. En cajones de armarios se puede construir plantillas en espuma con la forma de los elementos que se guardan. Al observar y encontrar en la plantilla un lugar vacío, se podrá rápidamente saber cuál es el elemento que hace falta.

3.2.3.3 Seiso

Si algo es realmente importante en el cambio cultural que provocan las 9 S, es seiso, limpiar. Aprender a limpiar con diligencia y humildad, de manera cotidiana y esmerada, es como la gota de agua que termina por romper cualquier resistencia.

La limpieza en la empresa es toda una filosofía de mejoramiento y está estrechamente ligada a los resultados. Limpiar es una tarea que exige constancia y la participación de todos:

- No es conveniente subcontratar las labores de limpieza en los procesos clave de la empresa.
- La responsabilidad debe recaer directamente en las mismas personas que trabajan en un área de la empresa.
- El área de responsabilidad y todas las actividades que incluye la labor de limpieza deberán quedar asignadas.
- Establecer la responsabilidad de limpieza en layout de la planta es de gran utilidad.
- Es conveniente rotar las responsabilidades y ser equitativo con la carga de trabajo de cada persona, de esta forma las tareas de limpieza motivarán al personal.

3.2.3.3.1 Definición

“Realizar la limpieza inicial con el fin de que el operador/administrativo se identifique con su puesto de trabajo y máquinas/equipos que tenga asignados”⁶.

El objetivo de esto no es hacer brillar las máquinas y equipos del área de trabajo, sino impulsar a los trabajadores en el cuidado de su área de trabajo y enseñarles donde se encuentran los focos de suciedad. *“Así pues, hemos de lograr limpiar completamente el lugar de trabajo, de tal forma que no haya polvo, salpicaduras, virutas, etc., en el piso, ni en las máquinas y equipos”⁷.*

3.2.3.3.2 Beneficios

La limpieza en la empresa es toda una filosofía de mejoramiento y está estrechamente ligada a los resultados. Un trabajo limpio trae como beneficios:

- Un ambiente de trabajo agradable que influye en la motivación del personal. Maquinaria y equipos bien mantenidos, lo cual incide en bajos costos de mantenimiento correctivo y menores porcentajes de defectuosos.
- La reducción de las fuentes de contaminación de materiales, lo que incide en mantener bajos los costos por desperdicios.
- Visibilidad, que permite detectar fallas antes de que se tornen graves, lo cual incide en la buena calidad y bajos costos.
- Que el avance logrado con las dos primeras “S” se consolide y mantenga.
- La limpieza es un común denominador de los procesos alternamente productivos.

⁶ Rey Sacristán, Francisco, Las 5 S. Orden y limpieza en el trabajo. Editorial Fundación Confemetal, Madrid, 2005, pág. 19.

⁷ IBID.

Un lugar sucio, además de no tener las ventajas antes mencionadas, provoca un efecto de refuerzo o “bola de nieve” que consume en forma creciente los recursos de la empresa.

3.2.3.4 Seiketsu

Seiketsu es bienestar personal, significa buscar la calidad personal que nos permite servir mejor a los demás. Bienestar personal es el estado en el que una persona desarrolla de una manera fácil y cómoda todas sus acciones. Esto consiste en mantener la conciencia mental y física en cada empleado, medidas de sanidad pública y condiciones de trabajo sin contaminación.

La salud física y mental, así como el ambiente de trabajo saludable y cómodo contribuyen al bienestar personal. Una persona enferma no puede desarrollar su trabajo e incluso puede ser peligroso que lo haga ya que no podría ser capaz de concentrarse totalmente en su trabajo, podría provocar un accidente o contagiar a sus compañeros.

Las preocupaciones y los conflictos en el trabajo también provocan malestar en las personas. El lugar de trabajo contribuye al bienestar de los empleados, un lugar de trabajo sin condiciones de seguridad con instalaciones defectuosas o peligrosas, maquinarias en mal estado, riesgos de accidente, elementos sucios o en mal estado que pueden producir accidentes, desaseo, malos olores, poca luz, baños en mal estado, ventilación deficiente, en general un lugar insalubre influirá en la salud de los empleados.

3.2.3.4.1 Implementación De Seiso

El Seiso debe implantarse siguiendo una serie de pasos que ayuden a crear el hábito de mantener el sitio de trabajo en correctas condiciones. El proceso de implantación se debe apoyar en un fuerte programa de entrenamiento y suministro

de los elementos necesarios para su realización, como también del tiempo requerido para su ejecución.

3.2.3.4.1.1 Campaña o Jornada de Limpieza

Es muy frecuente que una empresa realice una campaña de orden y limpieza como un primer paso para implantar las 9 S. En esta jornada se eliminan los elementos innecesarios y se limpia el equipo, pasillos, armarios, almacenes, etc.

Esta clase de limpieza no se puede considerar un Seiso totalmente desarrollado, ya que se trata de un buen inicio y preparación para la práctica de la limpieza permanente. Esta jornada de limpieza ayuda a obtener un estándar de la forma como deben estar los equipos permanentemente. Las acciones Seiso deben ayudarnos a mantener el estándar alcanzado el día de la jornada inicial. Como evento motivacional ayuda a comprometer a la dirección y operarios en el proceso de implantación seguro de las 9 S.

Esta jornada o campaña crea la motivación y sensibilización para iniciar el trabajo de mantenimiento de la limpieza y progresar a etapas superiores Seiso.

3.2.3.4.1.2 Planificar El Mantenimiento De La Limpieza

El encargado del área debe asignar un contenido de trabajo de limpieza en la planta. Si se trata de un equipo de gran tamaño o una línea compleja, será necesario dividirla y asignar responsabilidades por zona a cada trabajador. Esta asignación se debe registrar en un gráfico en el que se muestre la responsabilidad de cada persona.

3.2.3.4.1.3 Preparar El Manual De Limpieza

Es muy útil la elaboración de un manual de entrenamiento para limpieza. Este manual debe incluir además del gráfico de asignación de áreas, la

forma de utilizar los elementos de limpieza, detergentes, jabones, aire, agua; como también, la frecuencia y tiempo medio establecido para esta labor. Las actividades de limpieza deben incluir la Inspección antes del comienzo de turnos, las actividades de limpieza que tienen lugar durante el trabajo, y las que se hacen al final del turno.

Es importante establecer tiempos para estas actividades de modo que lleguen a formar parte natural del trabajo diario.

Es frecuente en empresas que han avanzado significativamente en el desarrollo del pilar "mantenimiento autónomo" encontrar que estos estándares han sido preparados por los operarios, debido a que han recibido un entrenamiento especial sobre esta habilidad.

- El manual de limpieza debe incluir:
- Propósitos de la limpieza.
- Fotografía o gráfico del equipo donde se indique la asignación de zonas o partes del taller.
- Mapa de seguridad del equipo indicando los puntos de riesgo que nos podemos encontrar durante el proceso de limpieza.
- Fotografía del equipo humano que interviene en el cuidado de la sección.
- Elementos de limpieza necesarios y de seguridad.
- Diagrama de flujo a seguir.
- Estándares para procedimientos de limpieza. Conocer el procedimiento de limpieza para emplear eficientemente el tiempo. El estándar puede contener fotografías que sirvan de referencia sobre el estado en que debe quedar el equipo.

3.2.3.4.1.4 Preparar Elementos Para La Limpieza

Aquí aplicamos el Seiton a los elementos de limpieza, almacenados en lugares fáciles de encontrar y devolver. El personal debe estar entrenado sobre el

empleo y uso de estos elementos desde el punto de vista de la seguridad y conservación de estos.

3.2.3.4.1.5 Implantación De La Limpieza

Retirar polvo, aceite, grasa sobrante de los puntos de lubricación, asegurar la limpieza de la suciedad de las grietas del suelo, paredes, cajones, maquinaria, ventanas, etc., Es necesario remover capas de grasa y mugre depositadas sobre las guardas de los equipos, rescatar los colores de la pintura o del equipo oculta por el polvo.

Seiso implica retirar y limpiar profundamente la suciedad, desechos, polvo, óxido, limaduras de corte, arena, pintura y otras materias extrañas de todas las superficies. No hay que olvidar las cajas de control eléctrico, ya que allí se deposita polvo y no es frecuente por motivos de seguridad, abrir y observar el estado interior.

Durante la limpieza es necesario tomar información sobre las áreas de acceso difícil, ya que en un futuro será necesario realizar acciones kaizen o de mejora continua para su eliminación, facilitando las futuras limpiezas de rutina.

Debemos insistir que la limpieza es un evento importante para aprender del equipo e identificar a través de la inspección las posibles mejoras que requiere el equipo. La información debe guardarse en fichas o listas para su posterior análisis y planificación de las acciones correctivas.

Esta técnica TPM será muy útil para ayudar a difundir prácticas y acciones de mejora a los compañeros del área de trabajo. La LUP se emplea para estandarizar acciones, informar sobre posibles problemas de seguridad, conocimiento básico sobre el empleo de un producto de limpieza, etc. Con esta técnica se podrá mantener actualizado al personal sobre cualquier cambio o mejora en los métodos de limpieza.

3.2.3.5 Shitsuke

Shitsuke o disciplina significa convertir en hábito el empleo y utilización de los métodos establecidos y estandarizados para la limpieza en el lugar de trabajo. Podrá obtener los beneficios alcanzados por las “S” por largo tiempo si se logra crear un ambiente de respeto a las normas y estándares establecidos.

Las 4 S anteriores se pueden implantar sin dificultad si en los lugares de trabajo se mantiene la disciplina. Su aplicación nos garantiza que la seguridad será permanente, la productividad se mejore progresivamente y la calidad de los trabajos sea excelente.

Shitsuke implica un desarrollo de la cultura de auto-control dentro de la empresa y evita que se rompan los procedimientos ya establecidos, entrenando a la gente para que continúe con disciplina.

Para lograr disciplina en los empleos se pueden crear condiciones que estimulen la práctica del mismo como son el mantener una visión compartida, la formación que se logra principalmente con el ejemplo, disponer de tiempo para aplicar 9 S y fundamentalmente el papel que juega la dirección y el mismo personal en el éxito de las 9 S. esto es el apego por parte de los empleados al conjunto de leyes o reglamentos que rigen a la empresa.

La práctica del Shitsuke pretende alcanzar el hábito de respetar y utilizar correctamente los procedimientos, estándares y controles previamente desarrollados. Una persona se disciplina asimismo para mantener “vivas” las 9 S, ya que los beneficios y las ventajas son significativos.

La disciplina es importante, porque sin ésta, la implantación de las cuatro primeras 9 S se deteriora rápidamente. Si los beneficios de la implantación de las

primeras cuatro 9 S se han mostrado, tendrá que ser natural asumir la implantación de la quinta o Shitsuke.

Shitsuke implica:

- ✓ El respeto de las normas y estándares establecidos para conservar el sitio de trabajo impecable.
- ✓ Realizar un control personal y el respeto por las normas que regulan el funcionamiento de una organización.
- ✓ Promover el hábito de auto controlar o reflexionar sobre el nivel de cumplimiento de las normas establecidas.
- ✓ Comprender la importancia del respeto por los demás y por las normas en las que el trabajador seguramente ha participado directa o indirectamente en su elaboración.
- ✓ Mejorar el respeto de su propio ser y de los demás.

3.2.3.5.1 Beneficios

Algunos de los beneficios obtenidos tras la aplicación de shitsuke son:

- Se crea una cultura de sensibilidad, respeto y cuidado de los recursos de la empresa
- La disciplina es una forma de cambiar los hábitos
- Se siguen los estándares establecidos y existe una mayor sensibilidad y respeto entre personas
- La moral se incrementa en el trabajo
- el sitio de trabajo será un lugar donde realmente será atractivo trabajar cada día

3.2.3.6. Shikari

Shikari o constancia, es la capacidad de una persona para mantenerse firmemente en una línea de acción. La voluntad de lograr una meta. Es común que

en las organizaciones el entusiasmo se apodera del personal al conocer nuevos planes, ideas, métodos, como lo puede ser esta metodología.

Este entusiasmo puede mantenerse por unos días y después aparecen dificultades que hacen que el ánimo decaiga y se llega a la inconstancia, esto nos produce dificultad para obtener resultados satisfactorios. Por lo tanto es necesario motivar a los empleados cada mes recordándoles la importancia de estos cambios o mejoras. Se les debe recompensar los logros obtenidos con felicitaciones, reconocimientos, incentivos, etc.

3.2.3.6.1 Beneficios

La constancia genera resultados satisfactorios, fija objetivos, ayuda a alcanzar las metas, desarrolla estrategias. La constancia es una actividad, es tener una mentalidad positiva para el desarrollo de hábitos y logro de objetivos.

3.2.3.7 Shitsukoku

Shitsukoku o compromiso, es cumplir con lo pactado. Los procesos de comunicación generan compromisos. Cuando se empeña la palabra se hace todo el esfuerzo por cumplirla. Es una ética que se desarrolla en los lugares de trabajo a partir de una alta moral personal.

Algunas personas llegan a ser disciplinadas y constantes. Sin embargo, es posible que estas personas no estén totalmente comprometidas con la tarea. Shitsukoku nos lleva al logro de algo, pero esa perseverancia nace del convencimiento y entendimiento de que el fin buscado es necesario, útil, urgente, etc., para el trabajador, sus compañeros, la organización en general y hasta para la sociedad.

Los primeros en comprometerse con la mejora del ambiente de trabajo deben ser los directivos con:

- Aplicación y seguimiento de tareas
- Capacitación
- Promoción y Motivación
- Lograr el compromiso de las demás personas con la empresa

3.2.3.7.1 Beneficios

Comprometerse es entusiasmarse con lo que se hace, es mantener una actitud positiva ante cualquier problema. El entusiasmo nos permite ser productivo en lo que realizamos. El empleado comprometido está convencido de que su participación es importante en el desarrollo de una cultura de calidad, que involucra cambios, iniciando por los de actitud personal.

3.2.3.8 Seishoo

Seishoo o coordinación, tiene que ver con la capacidad de realizar un trabajo con un método y teniendo en cuenta a las demás personas que integran el equipo de trabajo. Busca aglutinar los esfuerzos para el logro de objetivos establecidos. Se trata de que los empleados de la organización logren un trabajo, producto o servicio para el consumidor, en donde los elementos principales y secundarios actúen bajo una sincronización perfecta de acuerdo a un orden establecido para que todos trabajen al mismo ritmo.

3.2.3.8.1 Beneficios

La coordinación es el resultado del trabajo en equipo, cuando se trabaja en equipo surge en fenómeno llamado sinergismo. El sinergismo aplica acciones simultáneas de actividades separadas que tienen en su conjunto un efecto total mayor que la suma de sus efectos individuales.

Para trabajar coordinadamente es necesario estar dispuesto a integrarse como equipo y es de allí donde obtenemos resultados como:

- Responsabilidad compartida
- Comunicación eficaz
- Visión del futuro
- Estimulación de la creatividad
- Dar respuestas rápidas
- Liderazgo participativo

3.2.3.9 Seido

Seido o estandarización, es la metodología que nos permite mantener los logros alcanzados con la aplicación de las otras S. si no existe un proceso para conservar los logros, es posible que el lugar de trabajo nuevamente llegue a tener elementos innecesarios y se pierda lo alcanzado con nuestras acciones.

“Nosotros debemos preparar estándares para nosotros”. Cuando los estándares son impuestos, estos no se cumplen satisfactoriamente, en comparación de aquellos que desarrollamos gracias a un proceso de formación previo y una percepción clara del objetivo a lograr.

3.2.3.9.1 Beneficios

- Se guarda el conocimiento adquirido a lo largo de varios años
- Se mejora el bienestar personal al crear el hábito de conservar impecable el lugar de trabajo y las herramientas
- Los operarios aprenden a conocer a detalle el equipo
- Se evitan errores en la limpieza que pueden conducir a accidentes o riesgos laborales innecesarios

- La dirección se compromete más con el mantenimiento de los equipos y áreas de trabajo al intervenir en la aprobación y promoción de los estándares
- Se prepara al personal para asumir mayores responsabilidades en la gestión del puesto de trabajo
- Se incrementa la productividad de la planta

Los procedimientos y estándares ayudaran a armonizar el trabajo, mantener documentado el proceso, procedimiento y todo aquello que coadyuve a mejorar, permite tener una base de análisis para revisar. Al aplicar Seido todos en la empresa saben que hacer aun cuando uno o varios de sus integrantes falten, esto evita un paro en las actividades por falta de una orientación o dirección.

3.2.4 Ejemplos de aplicación

Muchas empresas que han implementado la metodología de las 5S's han logrado aumentar la motivación de los trabajadores, gracias a la colaboración de todos los trabajadores ha sido posible arraigar la cultura de seguridad de forma real cambiando la mentalidad y hábitos de los trabajadores en el ambiente laboral, mejorar los niveles de seguridad y la calidad de las empresas. Así como también de detectar y denunciar aquellos problemas que están relacionados con la falta de material, las líneas de producción que están desequilibradas, denunciar las averías en las máquinas.

3.2.4.1. Toyota

La empresa japonesa Toyota, fue una de las principales colaboradoras en el desarrollo y aplicación de la metodología, y gracias a la metodología les fue posible vender más coches, porque los trabajadores estaban más a gusto en su trabajo y los automóviles se hacían mejor y salían más baratos.

3.2.4.2. Retenes MAI

La empresa Retenes MAI de Horacio de Luca es una empresa chica, fabricante de retenes (materia prima: goma metal), para el sector aftermarket de la industria automotriz como primer cliente y la industria en general. La empresa posee 13 empleados y una superficie fabril de 280 m². El objetivo de la mejora fue el disminuir los niveles de fallos a la mitad.

Los pasos que se siguieron para dicho objetivo fueron los siguientes.

1º- Se realizaron charlas explicativas del objetivo establecido y de la metodología a utilizar para lograrlo con todo el personal de la planta.

2º- Se estableció un día para realizar la organización de la planta. El día establecido fue un sábado donde los operarios asistieron en su mayoría con la voluntad de mejorar.

3º- Mediante la aplicación de las planillas de control de calidad y la implementación parcial de las 9 S se detectó que el 81 % de los defectos en uno de los productos se generaba en una prensa en particular. A raíz de dicha detección se estudió como se encontraba trabajando la prensa en cuestión y notamos que los defectos se concentraban en las primeras horas de la mañana debido a que la maquina tenía una resistencia de uno de sus platos que no funcionaba y por lo tanto, la maquina tardaba más de lo habitual en llegar a la temperatura de trabajo.

3.3 Administración de documentos

La administración de documentos puede definirse como, *“el conjunto de métodos y prácticas destinados a planear, dirigir y controlar la producción, circulación,*

*organización, conservación, uso, selección y destino final de los documentos de archivo*⁸.

Para ello es necesario el asegurar la disponibilidad, localización expedita e integridad de los documentos de archivo. Deben establecerse los criterios de organización y conservación de la documentación contenida en los archivos de las dependencias y entidades.

3.3.1 Tipos de Archivos

Los archivos son un *“conjunto orgánico de documentos en cualquier soporte, que son producidos o recibidos en el ejercicio de sus atribuciones por las dependencias y entidades”*⁹.

Para su organización, los archivos son clasificados en 3 distintas unidades encargadas de su resguardo y conservación: Archivos de Trámite, Archivos de Concentración, Disposición Final (Archivos Históricos o Baja Documental).

3.3.1.1 Archivos de Trámite

El archivo en trámite es definido como la *“Unidad responsable de la administración de documentos de uso cotidiano y necesario para el ejercicio de las atribuciones de una unidad administrativa”*¹⁰.

⁸ Lineamientos generales para la organización y conservación de los archivos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Lineamiento segundo. DOF-2004

⁹ IBID.

¹⁰ IBID.

Estos son los archivos que el área generadora utiliza frecuentemente como un apoyo para sus actividades cotidianas o como consulta para la realización de otros proyectos.

 EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN		CUADRO GENERAL DE CLASIFICACIÓN ARCHIVÍSTICA
FONDO PEP		
SECCIONES COMUNES		
1C	Legislación	
2C	Asuntos Jurídicos	
3C	Programación, Organización y Presupuestación	
4C	Recursos Humanos	
5C	Recursos Financieros	
6C	Recursos Materiales y Obra Pública	
7C	Administración Patrimonial y de Servicios	
8C	Tecnologías y Servicios de la Información	
9C	Comunicación Social	
10C	Control de Auditoría de Actividades Públicas	
11C	Planeación, Información, Evaluación y Políticas	
12C	Transparencia y Acceso a la Información	
SECCIONES SUSTANTIVAS		
1S	Exploración	
2S	Perforación	
3S	Explotación	
4S	Seguridad Industrial y Protección Ambiental	
5S	Logística	
6S	Distribución y Comercialización	
7S	Planeación y Evaluación	
8S	Desarrollo de Ingeniería	
9S	Administración de Asuntos Externos y Comunicación	
10S	Mantenimiento	
11S	Estrategias de Suministros	
12S	Desarrollo Sustentable	

Figura 3.1 Cuadro General de Clasificación Archivística de la Región Norte de PEMEX Exploración y Producción.

3.3.1.2 Archivos de Concentración

El archivo de concentración es la *“Unidad responsable de la administración de documentos cuya consulta es esporádica por parte de las unidades administrativas de las dependencias y entidades, y que permanecen en él hasta su destino final”*¹¹.

Son archivos de consulta esporádica y que solamente son resguardados en espera de su disposición final.

3.3.1.3 Disposición Final

La disposición final de un documento hace referencia al destino de los documentos después de haber cumplido con su periodo de resguardo correspondiente en el Archivo de Concentración. Para ello, es tomado en cuenta el valor del documento para la nación y así considerar si es conservado o es dado de baja del archivo de la entidad administrativa.

El archivo histórico es la *“unidad responsable de organizar, conservar, administrar, describir y divulgar la memoria documental institucional”*¹². En este archivo entran todos aquellos documentos, que por su contenido tienen un valor histórico para la nación o las entidades generadoras de dicho documento.

Todo aquel documento que no entra en el Archivo Histórico pasa a proceso de Baja Documental, el cual es definido como la *“eliminación de aquella documentación que haya prescrito en sus valores administrativos, legales, fiscales o contables y que no contenga valores históricos”*¹³.

¹¹ IBID.

¹² IBID.

¹³ IBID.

3.3.2 Instrumentos de Consulta y Control Archivísticos.

Con la finalidad de facilitar la homologación de la organización de los archivos de las distintas coordinaciones de la Región Norte de PEMEX Exploración y Producción, la Unidad de Control de Gestión propone varias herramientas que ayuden a la organización y consulta de los documentos:

- Cuadro General de Clasificación Archivística.
- Catálogo de Disposición Documental.
- Guía Simple de Archivo.

3.3.2.1 Cuadro General de Clasificación Archivística.

“Instrumento técnico que refleja la estructura de un archivo con base en las atribuciones y funciones de cada dependencia o entidad”¹⁴.

El Cuadro General de Clasificación Archivística es el instrumento que sirve para clasificar y archivar bajo un solo criterio toda la documentación que generan o reciben las áreas de PEP.

El cuadro general de clasificación archivística está estructurado con los siguientes elementos:

- Fondo.
- Subfondo.
- Sección.
- Series (documentos a los que corresponde una clave o código de identificación).

Fondo. *“Conjunto de documentos producidos orgánicamente por una dependencia o entidad con cuyo nombre se identifica”¹⁵.*

¹⁴ IBID.

Subfondo. “Subdivisión del fondo consistente en un conjunto de documentos relacionados entre sí que se corresponden con las subdivisiones administrativas de la Institución u Organismo que la origina”¹⁶.

Sección. “Cada una de las divisiones del fondo, basada en las atribuciones de cada dependencia o entidad de conformidad con las disposiciones legales

 EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN		CUADRO GENERAL DE CLASIFICACIÓN ARCHIVÍSTICA
FONDO PEP		
SECCIÓN		
4S	SEGURIDAD INDUSTRIAL, PROTECCIÓN AMBIENTAL	
4S.1	Normatividad en seguridad industrial, protección ambiental y calidad	
4S.2	Programas y proyectos en materia de seguridad industrial	
4S.4	Control de riesgo en proceso y factor humano	
4S.5	Análisis de riesgos	
4S.6	Análisis de accidentes personales e industriales	
4S.7	Expedientes sobre la seguridad física	
4S.8	Auditorías de SIPAC	
4S.9	Planes y programas de atención a emergencias en instalaciones petroleras	
4S.10	Análisis y monitoreo ambiental	
4S.11	Expedientes de las sesiones de la comisión mixta de seguridad e higiene	
4S.12	Gestión, permisos, licencias, registro y regularización en materia de SIPAC	
4S.13	Pasivo ambiental	
4S.14	Expedientes de residuos peligrosos	
4S.15	Sistemas de gestión de SIPAC	
4S.16	Certificaciones de industria limpia	
4S.17	Convenios nacionales e internacionales en materia de SIPAC	
4S.18	Tecnologías en SIPAC	
4S.30	Guardias	

Figura 3.2 Sección 4S del Cuadro General de Clasificación Archivística de la Región Norte de PEMEX Exploración y Producción.

¹⁵ <http://rnnte.dpep.pep.pemex.com/sites/UCG/ORGANIZACION%20DE%20ARCHIVOS>

¹⁶ IBID.

aplicables”¹⁷.

Series documentales. *“División de una sección que corresponde al conjunto de documentos producidos en el desarrollo de una misma atribución general y que versan sobre una materia o asunto específico”*¹⁸.

El Fondo PEP hace referencia a la totalidad de los documentos que por el desarrollo de sus funciones tiene PEP, éste se integra por 18 Subfondos, 23 Secciones (12 comunes y 11 sustantivas) y 236 series (146 comunes y 90 sustantivas) en las que es posible clasificar cualquier tipo de documento que reciba o genere la institución (Figura 3.1).

Cada sección tiene un Código de Clasificación, de la 1 a la 12 se les identifica con la letra C por ser Secciones que son comunes a todas las instituciones públicas y a las 12 restantes con la letra S por ser sustantivas.

Las secciones se integran por Series Documentales, éstas son divisiones que corresponden a grupos de documentos generados por las Unidades Administrativas de PEP en el ejercicio de una atribución y que versan sobre una misma materia (Figura 3.2).

3.3.2.2 Catálogo de Disposición Documental.

*“Registro general y sistemático que establece los valores documentales, los plazos de conservación, la vigencia documental, la clasificación de reserva o confidencialidad y el destino final”*¹⁹.

El Catálogo de Disposición Documental (Figura 3.3) contiene los valores primarios y secundarios, la clasificación de la información, el tiempo de guarda y el

¹⁷ IBID.

¹⁸ IBID.

¹⁹ Lineamientos generales para la organización y conservación de los archivos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Lineamiento segundo. DOF-2004

destino final que asigna PEP a cada serie documental, en cumplimiento a las normas que al respecto ha emitido el gobierno federal en la materia y considerando la funcionalidad y naturaleza de la institución.

3.3.2.3 Guía Simple de Archivos.

La Guía Simple de archivos es el “esquema general de descripción de las series documentales de los archivos de una dependencia o entidad, que indica sus características fundamentales conforme al cuadro general de clasificación archivística y sus datos generales”²⁰ que cada coordinación reporta todos los años a



EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

CATÁLOGO DE DISPOSICIÓN DOCUMENTAL

HOJA 1 DE 1

FONDO: PEP

SECCIÓN: 1S EXPLORACIÓN

CLAVE	SERIE	VALORES		CLASIFICACIÓN	TIEMPO DE GUARDA		ANÁLISIS TÉCNICO ARCHIVÍSTICO PARA DETERMINAR VALORES SECUNDARIOS Y DESTINO FINAL DE LA DOCUMENTACIÓN	DESTINO FINAL	FUNDAMENTO LEGAL
		PRIMARIOS	SECUNDARIOS		ARCHIVO DE TRÁMITE	ARCHIVO DE CONCENTRACIÓN			
1S.1	Estudios técnicos en materia de Exploración	Especializada y técnica		Reservada	12	0		Trámite	Artículo 14 Fracción II y VI de la LFTAIPG, Artículos 82, 84 y 85 de la Ley de Propiedad Industrial, Artículo 28 párrafo IV Constitucional. (Período de reserva 12 años).
1S.2	Gestión de tecnología de Exploración	Especializada y técnica		Pública	5	7		Concentración	
1S.3	Desarrollo profesional técnico de Exploración	Especializada y técnica		Pública	5	7		Concentración	
1S.4	Fuentes de energía para estudios de exploración	Especializada y técnica		Reservada	7	5		Concentración	Artículos 13 fracción I y 14 Fracción I de la LFTAIPG, Artículos 5 fracción XII y 51 fracción II de la Ley de Seguridad Nacional, Artículo 28 Constitucional. (Período de reserva 7 años).

Figura 3.3 Sección 1S del Catálogo de Disposición Documental de PEMEX Exploración y Producción.

²⁰ IBID.

la Unidad de Control de Gestión (Figura 3.4).

3.3.2.4 Sistema de Información para la Administración de Archivos

El SIAAR es un sistema diseñado para apoyar al personal de la Unidad de Control de Gestión en la organización de los archivos bajo criterios uniformes, generando un estándar para la guarda de documentos, para facilitar la localización conceptual de la información y así agilizar la localización física de cada documento.

De esta manera se vigila debidamente la vigencia documental para incrementar los plazos con motivo de solicitudes de acceso a la información, clasificación, etc., apoyando con el cumplimiento de la LFTyAIPG y todo su marco normativo (Figura 3.5).



Figura 3.5 Menú Principal del Sistema de Información para la Administración de Archivos



PEP-GSA-07

Anexo 3: Formato: Guía Simple de Archivos de Trámite de PEMEX Exploración y Producción

GUIA SIMPLE DE ARCHIVOS DE TRÁMITE

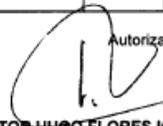
IDENTIFICACION							
Unidad Administrativa:		SUBDIRECCION REGION NORTE					
Área de procedencia del archivo:		ACTIVO INTEGRAL VERACRUZ					
Nombre del Responsable y Cargo: MONICA LIZETH ROBLES FERRAL, RESPONSABLE ARCHIVO DE TRAMITE DE LA COORDINACION DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO							
Domicilio: AV. URANO 420, COL. YLANG-YLANG, BOCA DEL RIO, VER., MODULO "H"							
Teléfono: (01-229) 9 89 26 00 EXT. 22 617 Y 22 514							
Correo Electrónico: mroblesf@pep.pemex.com							
SENTADO							
Fondo		PEMEX EXPLORACION Y PRODUCCION					
Clave y Nombre Subfondo		(09) SUBDIRECCION REGION NORTE					
CLAVE Y NOMBRE DE LA SECCION	CLAVE	NOMBRE	DESCRIPCION	PERIODO DE TRAMITE	VOLUMEN (ESPECIFICAR CANTIDAD)		UBICACION FISICA
					UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	
10 S MANTENIMIENTO	10S.3	DESARROLLO Y EJECUCION DEL MANTENIMIENTO	REUNIONES OPERATIVAS, ASUNTOS RELACIONASO CON LA CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES. DOCUMENTACION ADMINISTRATIVA	2005/2009	EXPEDIENTE	452	AV. URANO 420 COL. YLANG YLANG MODULO "H" BOCA DEL RIO, VER. C.P. 94298
4S SEGURIDAD INDUSTRIAL, PROTECCION AMBIENTAL Y CALIDAD	4S.15	SISTEMAS DE GESTION DE SIPAC	LIBRO AZUL	2007/2009		20	
4C RECURSOS HUMANOS	4C.31	COMISIONES	DOCUMENTACION RELACIONADA CON COMISIONES	2006/2009		65	
6C RECURSOS MATERIALES Y OBRAS	6C.6	CONTRATOS	SUPERVISION Y ADMINISTRACION DE CONTRATOS DE OBRA Y SERVICIOS	2004/2009	CARPETAS	2093	
Elabora		 MONICA LIZETH ROBLES FERRAL F-314215 Nombre, Ficha y Firma Cargo: RESPONSABLE ARCHIVO DE TRAMITE		Autoriza		 VICTOR HUGO FLORES IGLESIAS F-116812 Nombre, Ficha y Firma Cargo: E.D. COORD. CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO	

Figura 3.4 Guía Simple de Archivos 2009 de la Coordinación de Construcción y Mantenimiento del AIV.

Capítulo 4

Metodología

4.1 Análisis De La Situación Actual

Semana 1 y 2.

El análisis de la situación actual profundiza en los problemas detectados para así indicar de manera precisa el porqué de los mismos. Es necesario utilizar un procedimiento para profundizar en la problemática de la manera que sigue:

Tomar fotografías de cada una de las áreas a trabajar las siguientes semanas para observar detenidamente los hechos y para usar las mismas como parámetro comparativo de lo que se podría lograr al aplicar la metodología propuesta. Recopilar esta información y las fotografías para analizarlos de manera posterior e identificar con mayor facilidad la causa fundamental de los problemas.

4.2 Estudio de la normatividad en materia de transparencia

Semana 3.

Debido a ser PEMEX una dependencia Federal, hay que tomar siempre en cuenta la normatividad vigente que rige al ámbito de aplicación del proyecto, para mantenerse siempre dentro de norma y no ser merecedor de sanciones por parte de los organismos correspondientes.

4.3 Concientización del personal operativo.

Semana 3 y 8.

Informar al personal operativo de la empresa acerca de los beneficios de la implementación de la metodología con la finalidad de involucrarlos mediante presentaciones, manuales de los beneficios y aplicación, trípticos o cualquier otro material por escrito. Esto con la finalidad de reforzar los conocimientos necesarios para el personal y crear conciencia de la importancia de la aplicación de la metodología.

4.4 Concientización de la línea de mando

Semana 7.

Es muy importante el dar conocimiento a la línea de mando, en cuanto a las acciones que se realizarán en la metodología. Para así evitar malentendidos y poder contar con su apoyo en los momentos en los que sea necesario.

Esto se hará a través de una presentación de diapositivas donde se detallaran las acciones a seguir, los resultados esperados y los costos que esto implicará.

4.5 Aplicación de las 9S

Semana 8 a 20.

En esta etapa se aplicarán las primeras 5 S de la metodología de las 9 S, con la finalidad de lograr un orden y limpieza en el área de trabajo que facilite las operaciones en el área de trabajo.

4.5.1 Selección y clasificación de expedientes (seiri y seiton)

Semana 8 a 18.

En esta etapa se determinarán los documentos que serán resguardados en las distintas unidades de archivo, tomando en cuenta el tipo de documento que sea y el área que lo genera. Para realizar dicha labor serán utilizados algunos instrumentos de consulta y control archivístico sugeridos por la unidad de control de gestión de la Región Norte de PEMEX Exploración y Producción, basadas en la normatividad vigente. Para ello es necesario eliminar todas las copias y los documentos que no son generados por la Unidad Administrativa

4.5.1.1 Instrumentos de consulta y control archivístico

En esta etapa se utilizará el Cuadro General de Clasificación Archivística (véase Anexo A) para la identificación de los documentos que serán clasificados. Esta actividad deberá ser realizada de manera conjunta con el personal operativo que genera los documentos para poder clasificar de forma confiable.

En base a la serie documental designada según el Cuadro General de Clasificación Archivística, se deberá ubicar cada documento en el Catálogo de Disposición Documental (véase Anexo B) para ubicar correctamente cada documento en el tipo de unidad de archivo correspondiente.

4.5.2 Ordenamiento y limpieza (seiso y seiketsu)

Semana 9 a 19

En esta etapa, el almacén de los documentos será remodelado con las especificaciones necesarias para asegurar la conservación de los documentos.

Por cada expediente, se debe realizar el inventario y captura de los datos requeridos en el sistema para la generación de carátulas de cada registro para el SIAAR (etapa de estandarización). Se debe generar e imprimir las etiquetas con códigos de barras para su identificación.

Los documentos se limpian, se etiquetan y se acomodan en una caja de cartón de plástico de alta densidad, correctamente etiquetado para su identificación. Sumado a esto las cajas deben colocarse en libreros móviles que facilitarán su localización y disposición. Siendo este ubicado en una zona aislada, con clima controlado y acceso restringido a personal autorizado.

El personal autorizado deberá ser capacitado para tomar conciencia sobre lo importante de mantener la integridad de las instalaciones y los documentos archivados, así como del mantenimiento que debe darse a la zona de archivo para asegurar la integridad de los expedientes.

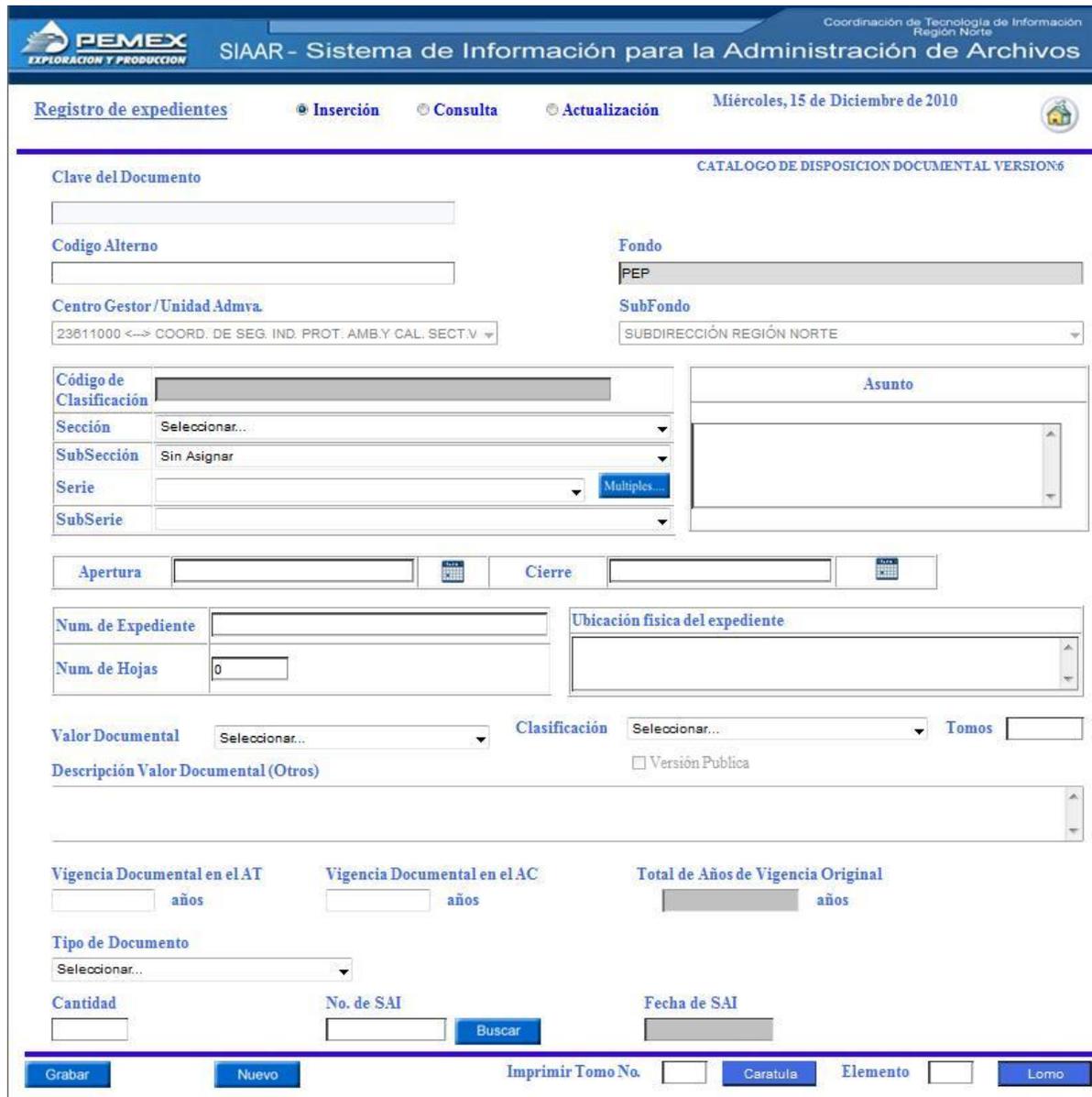


Figura 4.1 Pantalla de registro de expedientes del SIAAR

4.5.3 Concientización del personal operativo (Shitsuke, shikari y shitsukoku)

Semana 13, 17 y 20.

Es necesario el concientizar al personal sobre la importancia de lo realizado en las etapas anteriores y fomentar el apoyo en la implementación de estas, en conjunto con el personal asignado a realizar dichas labores.

Es importante también el hacer de su conocimiento toda la normatividad en materia de transparencia y acceso a la información, resaltando sus obligaciones como servidores públicos en lo que a esto respecta.

Y con todo lo anterior crear un compromiso en el área operativa para así facilitar la aplicación y el seguimiento de la metodología.

4.5.4 Captura en el SIAAR (Seido)

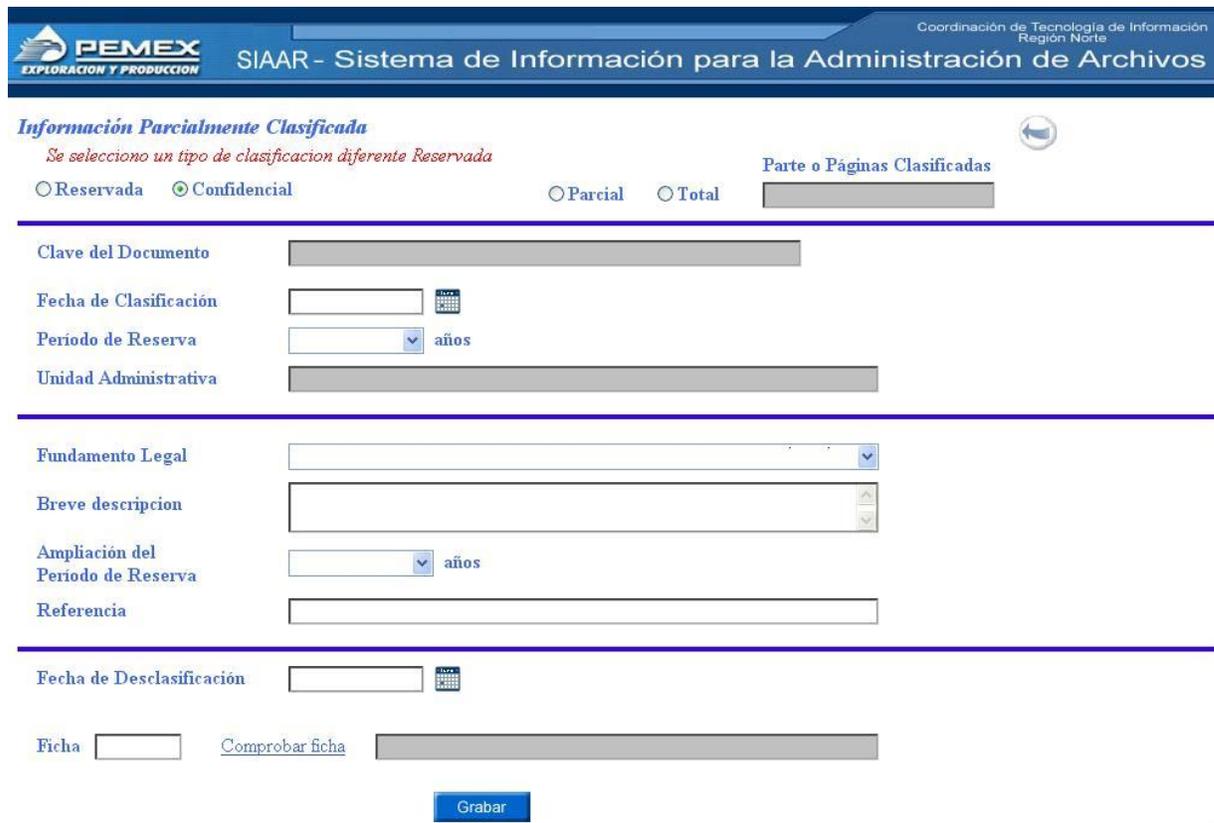
Semana 13 a 21.

La información generada, en la etapa de ordenamiento y limpieza, de los expedientes deberá ser cargada al Sistema de Información para la Administración de Archivos para así contar con un inventario de los documentos en los distintos archivos de la Unidad Administrativa. Así también para tener un control sobre la gestión de los documentos y la disposición que se les dará a estos.

Los documentos deberán ser registrados en la pantalla de registro de expedientes del programa, donde se llenará un formulario (Figura 4.1) con la información antes obtenida. En este formulario existen dos opciones: Inserción y Actualización. Cuando el usuario realiza una *inserción* de un expediente captura toda la información de los campos requeridos y la clave del documento se genera de manera automática por el sistema. En caso de una *actualización* se deberá proporcionar la *clave del documento* y oprimir el botón de *Buscar* para que se muestre

la información relacionada con el expediente y modificar o actualizar los campos que sean necesarios. La lista desplegable de la Serie está relacionada con la Sección, por lo que es necesario seleccionar la Sección para que se muestre la información de la Serie.

La pantalla que se muestra en la Figura 4.2 es en la que se dan de alta el registro de expedientes que contienen información reservada o confidencial, se dispara del formulario de registro de expedientes para capturar la información.



The screenshot shows the SIAAR registration interface. At the top, there is a header with the PEMEX logo on the left and the text 'SIAAR - Sistema de Información para la Administración de Archivos' in the center. To the right of the header, it says 'Coordinación de Tecnología de Información Región Norte'. Below the header, the page title is 'Información Parcialmente Clasificada' with a sub-note: 'Se selecciono un tipo de clasificacion diferente Reservada'. There are radio buttons for 'Reservada' and 'Confidencial', with 'Confidencial' selected. To the right, there are radio buttons for 'Parcial' and 'Total', and a text input field for 'Parte o Páginas Clasificadas'. The form contains several input fields: 'Clave del Documento', 'Fecha de Clasificación' (with a calendar icon), 'Periodo de Reserva' (with a dropdown menu and 'años' label), 'Unidad Administrativa', 'Fundamento Legal' (with a dropdown menu), 'Breve descripción' (with a text area), 'Ampliación del Periodo de Reserva' (with a dropdown menu and 'años' label), 'Referencia', 'Fecha de Desclasificación' (with a calendar icon), and 'Fecha' (with a text input field and a 'Comprobar fecha' link). A 'Grabar' button is located at the bottom center of the form.

Figura 4.2 Pantalla de registro de información reservada del SIAAR

4.5.5 Capacitación a línea de mando en cuanto al uso del sistema (Seishoo)

Semana 21

Los integrantes de la línea de mando serán informados acerca de la utilización del sistema para que ayuden a la coordinación del personal operativo y así lograr que la metodología sea aprovechada de forma correcta.

4.6 Entrega de resultados mediante la presentación de la Guía Simple de Archivos del año 2010

Semana 22

Tomando como base toda la información generada en las etapas anteriores, y con el fin de cumplir con la normatividad establecida por la Ley Federal de Acceso a la Información, será elaborada la Guía Simple de Archivos de Trámite del año 2010 para poder así reportar a la Unidad de Control de Gestión de la Región Norte la disposición documental de la unidad administrativa.

Capítulo 5

Implementación de la metodología

5.1 Análisis De La Situación Actual

Los expedientes generados por la unidad administrativa se encontraron esparcidos por toda la coordinación sin un orden o estándar de organización. Fue necesario el apoyo del personal generador de la información para poder localizar muchos de los documentos con los que cuenta la coordinación. Muchos de estos se encontraban incompletos o mezclados con otros expedientes. Algunos otros estaban mal rotulados y eso podría confundir a una persona que no esté familiarizada con el documento, lo que se volvería un problema muy grave en caso de una solicitud de acceso a la información.

Algunos expedientes no tenían lugares específicos asignados y solo estaban arrumbados al costado de archiveros y puertas, dando un muy mal aspecto y entorpeciendo los movimientos del personal en las oficinas (Figura 5.1 y 5.2).

Se encontró una bodega (Figura 5.3) en la cual se disponen los archivos cuando ocupan demasiado espacio en la coordinación, pero no hay un control sobre



Figura 5.1 Disposición de documentos de control de riesgo.



Figura 5.2 Disposición de documentos de presupuestos.

lo que se ingresa a ella, no está correctamente organizada ni cuenta con las condiciones idóneas para garantizar la integridad de los expedientes.

5.2 Estudio de la normatividad en materia de transparencia

Para que los resultados de la aplicación de la metodología sean apegados a la norma, se tomó en cuenta el siguiente marco normativo:

- Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. Publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 11 de junio de 2002.
- Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. Publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 11 de junio de 2003.
- Decreto del Instituto Federal de Acceso a la Información. Publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 24 de diciembre de 2002.



Figura 5.3 Bodega de la coordinación de SIPA.

- Lineamientos Generales para la organización y conservación de los archivos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal. Publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 20 de febrero del 2004.
- Lineamientos que habrán de observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para la publicación de las obligaciones de transparencia señaladas en el artículo 7 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental. Publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 01 de noviembre de 2006.

5.3 Concientización del personal operativo.

Tras ser debidamente estudiado y analizado el marco normativo en materia de transparencia y acceso a la información pública gubernamental, se realizó una presentación de diapositivas (véase Anexo C), que fue presentada al personal

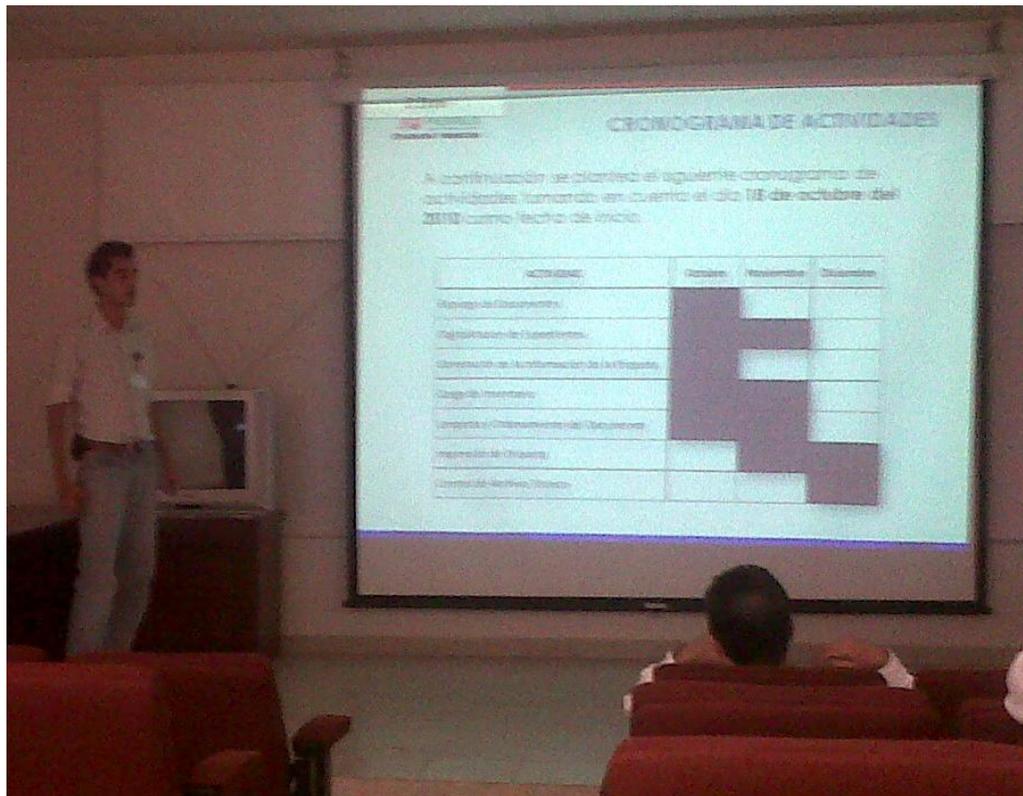


Figura 5.4 Plática de concientización a la línea de mando.

operativo de la coordinación en dos sesiones distintas debido a la poca disponibilidad que mostraba el personal por consecuencia de las actividades que realizan.

En dichas diapositivas, se le presentó al personal operativo un resumen de todo lo que está estipulado por el marco normativo, así como sus obligaciones y las sanciones a las que podrían verse implicados en caso de faltar a alguna de las normas.

5.4 Concientización de la línea de mando

Antes de comenzar con la parte operativa de la metodología, fue necesario exponer a la línea de mando las actividades a realizar (Figura 5.4), para que estos

DATOS DE LA SUBGERENCIA O DEPARTAMENTO										
ÁREA DE PROCEDENCIA DEL ARCHIVO:		SEGURIDAD INDUSTRIAL, PROTECCIÓN AMBIENTAL								
NOMBRE DEL RESPONSABLE Y CARGO (Titular):		PATRICIA RAMIREZ RAMIREZ								
DOMICILIO:		AVENIDA URANO NO. 420, MODULO "C", COL. YLANG YLANG, CP 94298, BOCA DEL RIO, VER								
TELÉFONO:		01-229- 989-26-00 EXT. 22-549								
CORREO ELECTRÓNICO:		pramirezr@pep.pemex.com.mx								
SECCIÓN (Línea de negocios):		6C RECURSOS MATERIALES Y OBRA PÚBLICA								
SECCION/SERIE		FECHA(S)	VOLUMEN (correlacionado o con tipo de archivo)		UBICACIÓN FÍSICA	CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	TIEMPO DE GUARDA (años)		DESTINO FINAL	TIPO DE ARCHIVO
Clave y Nombre	Descripción	(Del año - al año)	Unidad de medida	Cant.	(dirección)	(P:pública / R:reservada / C:confidencial)	Archivo de Trámite	Archivo de Concentración	(B:baja / H:histórico)	(T:trámite / C:concentración)
6C.6 Contratos	Entregables del contrato No. 4240108400 - OT. F.49353.02.004-21-008/2010	2010	carpetas cajas	6 1	Camp. Tinajas	P	5	7	B	T
	SAA-C-001	2010	carpetas	1						
	SAA-C-002	2010	carpetas	1						
	SAA-C-003	2010	carpetas	1						
	SAA-C-004	2010	carpetas	1						
	SAA-C-005	2010	carpetas	1						
	SAA-C-003, SAA-C-004, SAA-C-005	2010	carpetas	1						

Figura 5.6 Ejemplo de etiqueta generada para la identificación de expedientes durante la etapa de selección y clasificación.

ayuden a coordinar al personal operativo y que estén enterados de las actividades que se realizarán.

5.5 Selección y clasificación de expedientes

En conjunto con el personal operativo, se seleccionaron los documentos que son generados por la unidad administrativa (Figura 5.5) y se clasificaron tomando en cuenta el Cuadro General de Clasificación Archivística (Anexo A) y los conocimientos necesarios sobre la documentación generada del personal de outsourcing de la coordinación. Se elaboran las etiquetas de cada expediente tomando como apoyo el Catálogo de Disposición Documental, siendo el resultado final una etiqueta ilustrada en la figura 5.6; donde se indica la serie a la que pertenece el expediente, la ubicación que tendrá antes de entrar al almacén de archivo, el tipo de archivo en el que será resguardado, el tiempo en que este se retendrá en los distintos tipos de archivo y la disposición final del expediente.

Ya seleccionados y clasificados, los expedientes, son etiquetados como se muestra en la figura 5.7 para su fácil identificación durante la siguiente etapa de la metodología de ordenamiento y limpieza del almacén.

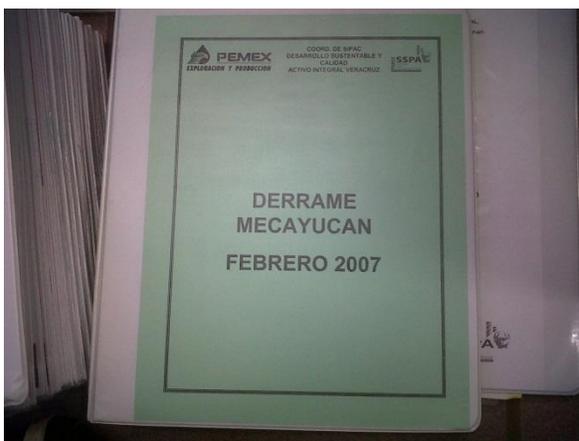


Figura 5.5 Ejemplo de documento generado por la unidad administrativa.



Figura 5.7 Expediente etiquetado que ingresará al almacén de archivos.

También se tomó la decisión por parte de la línea de mando de la coordinación, que la documentación encontrada en la bodega externa al módulo fuera clasificada y trasladada al módulo para formar parte del almacén de archivo de la coordinación (Figura 5.8).

5.6 Ordenamiento y limpieza

Para la adecuación del almacén de archivo de la coordinación fue necesaria la subcontratación de una empresa especializada en manejo de información, para la construcción de un área aislada y con condiciones óptimas para el resguardo de documentos, el armado de anaqueles móviles que facilitan el control de grandes cantidades de expedientes (Figura 5.9) y la obtención de los contenedores de



Figura 5.8 Traslado de expedientes debidamente etiquetados de la bodega de la coordinación al módulo, para su ingreso en la etapa de ordenamiento y limpieza.

plástico de alta densidad donde los documentos serán conservados.

Los expedientes son cargados al Sistema de Información para la Administración de Archivos, para tener un control adecuado de su existencia y generar los códigos que serán asignados a cada uno de ellos al ser ingresados en los distintos tipos de archivos.

Todos los expedientes seleccionados para ingresar en el archivo de trámite de la coordinación fueron debidamente limpiados (eliminación de copias, clips y grapas) y colocados dentro de cajas de plástico de alta densidad, las cuales son etiquetadas con códigos de barras que contienen la información cargada en el SIAAR y se colocan en los anaqueles móviles como se ilustra en la figura 5.10, donde serán resguardados hasta que su tiempo de guarda en el Archivo de Trámite se cumpla y



Figura 5.9 Adecuación de almacén y construcción de anaqueles móviles donde se resguardarán los expedientes.

tengan que ser enviados al Archivo de Concentración ubicado en otro módulo y administrado por la coordinación de Administración y Finanzas del Activo.

5.7 Concientización del personal operativo

Se explicó al personal operativo lo realizado en la etapa de ordenamiento y limpieza y las distintas restricciones de acceso al área de nueva creación en el módulo. Así también como el procedimiento para solicitud de préstamo de expedientes y quienes son las personas designadas para la administración y resguardo del almacén documental.

También se hizo de su conocimiento las especificaciones que se ingresan al SIAAR para la gestión de documentos, con el fin de lograr un involucramiento con la siguiente etapa del personal, siendo ellos los sujetos indicados para el suministro de



Figura 5.10 Cajas de plástico de alta densidad debidamente etiquetadas donde se guardan los expedientes dentro del almacén documental.

los datos necesarios para el llenado de los formularios del programa.

5.8 Captura en el SIAAR

Se utilizó la información suministrada por el personal de la unidad administrativa que genera la documentación para el llenado del formulario de registro del sistema, para cada uno de los expedientes que fueron ingresados al Archivo de Trámite de la coordinación.

5.9 Capacitación a línea de mando en cuanto al uso del sistema

Se instruyó a los integrantes de la línea de mando sobre la utilización del sistema de almacenamiento documental del Archivo de Trámite de la coordinación, con la finalidad de que estos coordinen al personal operativo en la correcta administración y control del nuevo almacén documental y el sistema de ingresos y préstamos de documentos.

5.10 Entrega de resultados mediante la presentación de la Guía Simple de Archivos del año 2010

Como parte de los requerimientos establecidos en la Unidad de Control de Gestión de la Región Norte de PEMEX Exploración y Producción se presentó la Guía Simple de Archivos de Trámite del año 2010 de la coordinación mostrada en la figura 5.11.

Anexo 3: Formato: Guía Simple de Archivos de Trámite de PEMEX Exploración y Producción

GUIA SIMPLE DE ARCHIVOS DE TRÁMITE

IDENTIFICACIÓN								
Unidad Administrativa: Región Norte								
Área de procedencia del archivo: Activo Integral Veracruz								
Nombre del Responsable y Cargo: Patricia Ramirez Ramirez, Especialista Técnico "D", Coordinación de Seguridad Industrial y Protección Ambiental								
Domicilio: Urano No. 420 Col. Ylang Ylang Boca del Rio, Ver.								
Teléfono: 01 229 989 26 00 Exts: 22549								
CONTEXTO								
Fondo: Pemex Exploración y Producción								
Clave y Nombre Subfondo: (07) Subdirección Región Norte								
CLAVE Y NOMBRE DE LA SECCIÓN	SERIES				FECHAS EXTREMAS (AÑO)	VOLUMEN (E SPECIFICAR CANTIDAD)		UBICACIÓN FÍSICA
	CLAVE	NOMBRE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA		CANTIDAD		
4C CAPACITACION	4C.32	PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y DESARROLLO	Capacitación y Adiestramiento en materia de SIPAC	2008-2010	CARPETAS ARCHIVO ELECTRÓNICO	3 1	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	
5C RECURSOS FINANCIEROS	5C.36	PRESUPUESTOS	Presupuestos	2006-2010	CARPETAS	7	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	
6C RECURSOS MATERIALES Y OBRAS PUBLICAS	6C.6	CONTRATOS	Miscelaneos y Solicitudes de pedido	2006-2010	CARPETAS	6	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	
			Contratos	2004-2010	CARPETAS CD'S BITACORAS	150 24 62	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	
12C TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN	12C.6	SOLICITUDES DE ACCESO A LA INFORMACION	Expediente LFTyAI (Normatividad y Requerimientos)	2006-2010	CARPETAS	1	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	
45 SEGURIDAD INDUSTRIAL, PROTECCIÓN AMBIENTAL Y CALIDAD	45.4	CONTROL DE RIESGO EN PROCESO Y FACTOR HUMANO	Sistema de Permisos de Trabajos con Riesgo.	2010	CAJAS	7	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	
			Mantenimiento de Exhtriores Contraccando	2010	CARPETAS	4	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	
			Coordinación y Evaluación de Simulacros	2010	CARPETAS, CD Y DVD	21 21	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	
			Atlas de Riesgo	2010	CARPETAS	6	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	
			Anexales	2010	CARPETAS	2	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	
45 SEGURIDAD INDUSTRIAL, PROTECCIÓN AMBIENTAL Y CALIDAD	45.5	ANÁLISIS DE RIESGO	Estudios de Analisis de Riesgo a los Procesos en instalaciones del activo Integral Veracruz	2005-2010	CARPETAS CDS	102 30	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	
45 SEGURIDAD INDUSTRIAL, PROTECCIÓN AMBIENTAL Y CALIDAD	45.6	ANÁLISIS Y REPORTE DE ACCIDENTES PERSONALES E INDUSTRIALES	Accidentes	2010	CARPETAS	4 1	Modulo "C" y Area de SIPA, Módulo 1-3 Urano No. 420, Col. Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver. C.P. 94290	
45 SEGURIDAD INDUSTRIAL, PROTECCIÓN AMBIENTAL Y CALIDAD	45.7	SEGURIDAD FÍSICA	Estudios de Vulnerabilidad	2006-2010	CARPETAS CDS	35 35	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	
45 SEGURIDAD INDUSTRIAL, PROTECCIÓN AMBIENTAL Y CALIDAD	45.8	Auditorías de SIPAC	Auditorías Electivas	2010	CARPETAS	4	Modulo "C" y Area de SIPA, Módulo 1-3 Urano No. 420, Col. Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver. C.P. 94290	
			Auditorías NSAI	2010	CARPETAS CDS	9 9	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	
45 SEGURIDAD INDUSTRIAL, PROTECCIÓN AMBIENTAL Y CALIDAD	45.10	ANÁLISIS Y MONITOREO AMBIENTAL	Estudios de Monitoreo y Calidad del Aire a Instalaciones del Activo Integral Veracruz	2003-2010	CARPETAS CDS	29 29	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	
45 SEGURIDAD INDUSTRIAL, PROTECCIÓN AMBIENTAL Y CALIDAD	45.10	ANÁLISIS Y MONITOREO AMBIENTAL	Estudios de Riesgo ambiental	2004-2010	CARPETAS CDS	348 348	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	
45 SEGURIDAD INDUSTRIAL, PROTECCIÓN AMBIENTAL Y CALIDAD	45.11	COMISIÓN MIXTA DE SEGURIDAD E HIGIENE	Expedientes de las sesiones de la comisión mixta de seguridad e higiene	2010	CARPETAS	2	Modulo "C" y Area de SIPA, Módulo 1-3 Urano No. 420, Col. Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver. C.P. 94290	
45 SEGURIDAD INDUSTRIAL, PROTECCIÓN AMBIENTAL Y CALIDAD	45.12	GESTION PERMISOS, LICENCIAS, REGISTRO Y REGULARIZACIÓN EN MATERIA DE SIPAC	Dictámenes Anexo "S"	2010	CARPETAS	1	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	
			Gestion Ambiental	2010	CARPETAS CDS	2 2	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	
			Licencia ambiental Unica	2010	CARPETAS CDS	4 4	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	
			Visitas de inspección de CONAGUA	2010	CARPETA	1	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	
			Actas y aviso de inspección PROFEPA	2010	CARPETA	1	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	
45 SEGURIDAD INDUSTRIAL, PROTECCIÓN AMBIENTAL Y CALIDAD	45.16	CERTIFICACIONES DE INDUSTRIA LIMPIA	Certificación de Industria Limpia	2010	CDS	9	Modulo "C" Urano 420 Colonia Ylang Ylang, Boca del Rio, Ver.	



Patricia Ramirez Ramirez F-888593
Especialista Técnico "D"



Josepito Martinez Antonio F-206502
Cargo: Coordinador de Seguridad Industrial y Protección Ambiental

Figura 5.11 Guía Simple de Archivos de Trámite del año 2010 de la coordinación de SIPA.

Capítulo 6

Análisis de Resultados Y Conclusiones

6.1 Resultados

Al finalizar la implementación de la metodología se encontró que gran parte de la documentación generada en la coordinación de Seguridad Industrial y Protección Ambiental estaba muy mal organizada y muchos expedientes estaban incompletos, por lo que fue necesario el uso de personal de outsourcing para la localización de muchos expedientes de los que pocas personas conocían su presencia física en el módulo.

También cabe resaltar la gran cantidad de basura que se almacenaba en los archiveros de las distintas áreas de trabajo de la coordinación, ya que, gran parte de lo almacenado eran copias de documentos que son resguardados en otras coordinaciones y que están a disposición de cualquier coordinación que así lo solicite, por lo que no es necesario guardar copias de dichos expedientes.

Las distintas herramientas de administración archivística también ayudaron al personal a organizar de una manera más eficiente los archivos electrónicos existentes en sus equipos y así facilitar su trabajo.

Durante la fase final de la implementación de la metodología se recibió una solicitud de acceso a la información referente a los convenios de la coordinación con alguna universidad del país, y gracias a la correcta organización con la que ya se contaba, logramos contestar de forma rápida y eficiente evitando así cualquier tipo de sanción por parte del IFAI. Esto motivó en la fase final a la línea de mando a continuar con la implementación de la metodología para el siguiente año 2011 en las áreas de trabajo que por cantidad no pudieron entrar en el ejercicio actual.

6.2 Análisis de resultados

En la figura 6.1 se muestra el estado en el que se encontraban resguardados muchos de los expedientes generados por la unidad administrativa.

La figura 6.2 nos muestra el resultado final de la implementación de la metodología y el estado en el que son resguardados los expedientes pertenecientes al Archivo de Trámite de la coordinación.

Al comparar ambas evidencias fotográficas es muy notoria la seguridad y fácil acceso con el que se cuenta en la actualidad en la coordinación al Archivo de Trámite.



Figura 6.1 Disposición de la documentación de la coordinación de Seguridad Industrial y Protección Ambiental antes de la aplicación de la metodología.

6.3 Conclusiones

Mediante la implementación de la metodología de las 9 S a la coordinación de Seguridad Industrial y Protección Ambiental de PEMEX Exploración y Producción nos dimos cuenta de que no importa el lugar ni el tamaño en donde se aplique la metodología, si se aplican en orden y con responsabilidad siempre se tendrá un



Figura 6.2 Disposición de la documentación de la coordinación de Seguridad Industrial y Protección Ambiental después de la aplicación de la metodología.

resultado positivo.

La resistencia al cambio es un factor que siempre va estar presente en cualquier empresa; pero es más difícil vencerla si viene de la alta gerencia por eso, es fundamental tener el apoyo de la línea de mando, para que el trabajador le tome importancia a la implementación del programa de las 9 S.

Los resultados son satisfactorios ya que se refleja en el ambiente de calidad y compromiso de los recursos humanos de la empresa y este compromiso se ve reflejado en el desempeño de cada uno de los integrantes de la empresa.

Glosario de Términos

Administración de documentos: conjunto de métodos y prácticas destinados a planear, dirigir y controlar la producción, circulación, organización, conservación, uso, selección y destino final de los documentos de archivo.

Archivo: conjunto orgánico de documentos en cualquier soporte, que son producidos o recibidos en el ejercicio de sus atribuciones por las dependencias y entidades.

Archivo de concentración: unidad responsable de la administración de documentos cuya consulta es esporádica por parte de las unidades administrativas de las dependencias y entidades, y que permanecen en él hasta su destino final.

Archivo de trámite: unidad responsable de la administración de documentos de uso cotidiano y necesario para el ejercicio de las atribuciones de una unidad administrativa.

Archivo histórico: unidad responsable de organizar, conservar, administrar, describir y divulgar la memoria documental institucional.

Baja documental: eliminación de aquella documentación que haya prescrito en sus valores administrativos, legales, fiscales o contables y que no contenga valores históricos.

Catálogo de disposición documental: registro general y sistemático que establece los valores documentales, los plazos de conservación, la vigencia documental, la clasificación de reserva o confidencialidad y el destino final.

Clasificación: el acto por el cual se determina que la información que posee una dependencia o entidad es reservada o confidencial;

Clasificación archivística: proceso de identificación y agrupación de expedientes homogéneos con base en la estructura funcional de la dependencia o entidad.

Conservación de archivos: conjunto de procedimientos y medidas destinados a asegurar la preservación y la prevención de alteraciones físicas y de información de los documentos de archivo.

Cuadro general de clasificación archivística: instrumento técnico que refleja la estructura de un archivo con base en las atribuciones y funciones de cada dependencia o entidad.

Dependencias y entidades: Las señaladas en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, incluidas la Presidencia de la República, los órganos administrativos desconcentrados, así como la Procuraduría General de la República; V. Información: La contenida en los documentos que los sujetos obligados generen, obtengan, adquieran, transformen o conserven por cualquier título;

Destino final: selección en los archivos de trámite o concentración de aquellos expedientes cuyo plazo de conservación o uso ha prescrito, con el fin de darlos de baja o transferirlos a un archivo histórico.

Documentación activa: aquella necesaria para el ejercicio de las atribuciones de las unidades administrativas y de uso frecuente, que se conserva en el archivo de trámite.

Documentación histórica: aquella que contiene evidencia y testimonios de las acciones de la dependencia o entidad, por lo que debe conservarse permanentemente.

Documentación semiactiva: aquélla de uso esporádico que debe conservarse por razones administrativas, legales, fiscales o contables en el archivo de concentración.

Documento de archivo: aquel que registra un hecho, acto administrativo, jurídico, fiscal o contable, creado, recibido, manejado y usado en el ejercicio de las facultades y actividades de las dependencias y entidades.

Documentos: Los expedientes, reportes, estudios, actas, resoluciones, oficios, correspondencia, acuerdos, directivas, directrices, circulares, contratos, convenios, instructivos, notas, memorandos, estadísticas o bien, cualquier otro registro que documente el ejercicio de las facultades o la actividad de los sujetos obligados y sus servidores públicos, sin importar su fuente o fecha de elaboración. Los documentos podrán estar en cualquier medio, sea escrito, impreso, sonoro, visual, electrónico, informático u holográfico;

Expediente: unidad documental constituida por uno o varios documentos de archivo, ordenados y relacionados por un mismo asunto, actividad o trámite de una dependencia o entidad.

Guía simple de archivo: esquema general de descripción de las series documentales de los archivos de una dependencia o entidad, que indica sus características fundamentales conforme al cuadro general de clasificación archivística y sus datos generales.

Inventarios documentales: instrumentos de consulta que describen las series y expedientes de un archivo y que permiten su localización (inventario general), transferencia (inventario de transferencia) o baja documental (inventario de baja documental).

Lineamientos: los actos administrativos de carácter general expedidos por el Pleno del Instituto y de observancia obligatoria;

Plazo de conservación: periodo de guarda de la documentación en los archivos de trámite, de concentración e histórico. Consiste en la combinación de la vigencia documental, el término precautorio, el periodo de reserva, en su caso, y los periodos adicionales establecidos en los presentes Lineamientos.

Transferencia: traslado controlado y sistemático de expedientes de consulta esporádica de un archivo de trámite al archivo de concentración (transferencia primaria) y de expedientes que deben conservarse de manera permanente, del archivo de concentración al archivo histórico (transferencia secundaria).

Unidades administrativas: Las que de acuerdo con la normatividad de cada uno de los sujetos obligados tengan la información de conformidad con las facultades que les correspondan.

Vigencia documental: periodo durante el cual un documento de archivo mantiene sus valores administrativos, legales, fiscales o contables, de conformidad con las disposiciones jurídicas vigentes y aplicables.

Bibliografía

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, Artículo 33. DOF-2010.

Pau I Cos, Jordi; Navascués y Gesea, Ricardo de. Manual de logística integral. Ediciones Díaz de Santos, 2008

Macías Martínez, Eduardo Guadalupe. La calidad desde adentro. El Cid Editor, 2009

Rey Sacristán, Francisco, Las 5 S. Orden y limpieza en el trabajo. Editorial Fundación Confemetal, Madrid, 2005,

Lineamientos generales para la organización y conservación de los archivos de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, Lineamiento segundo. DOF-2004

Espinosa Solórzano, José Rodolfo. (2002). Implantación de las 9 S's de la Empresa Industrias Cruz Chavarría (Trabajo de grado, Ingeniería Industrial, Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas)

Nava Montesinos, Jorge Alberto. (2004). Aplicación de la Metodología de las 9 S's en la Empresa Impulsora Construcciones Eléctricas S.A de C.V. (Trabajo de grado, Ingeniería Industrial, Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas)

<http://nte.dpep.pemex.com/aiv>

<http://www.ifai.org.mx>



Anexos

Anexo A
Cuadro General de Clasificación
Archivística

Anexo B
Catálogo de Disposición
Documental

Anexo C
Programa de concientización
2011