



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE INGENIERÍA.

“LA IMPORTANCIA DEL CONTROL DE CONTRATISTAS DENTRO DEL SSPA”

TESIS PROFESIONAL.

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERO PETROLERO
PRESENTA:

FLORES SÁNCHEZ GUBYSHA GUNDANI VÍCTOR



DIRECTOR: ING. RAMÓN DOMÍNGUEZ BETANCOURT

MÉXICO, D.F. CIUDAD UNIVERSITARIA, 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Índice

Contenido

ÍNDICE.....	1
INTRODUCCIÓN	6
CAPITULO I. LA NUEVA LEGISLACIÓN LABORAL MEXICANA.....	8
1.1. PROCEDIMIENTOS GENERALES.....	8
1.1.1. TRABAJO DIGNO.....	8
1.1.2. IGUALDAD SUSTANTIVA O DE HECHO ENTRE HOMBRES Y MUJERES.	8
1.1.3. DERECHO A LA NO DISCRIMINACIÓN.	8
1.1.4. DERECHO A LA CAPACITACIÓN.....	9
1.1.5. HOSTIGAMIENTO Y ACOSO SEXUAL.	9
1.1.6. ALCANCES DE LOS NUEVOS PRINCIPIOS.	9
1.2. SUBCONTRATACIÓN (OUTSOURCING).....	10
1.2.1. RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA CONTRATANTE.	10
1.2.2. OBLIGACIONES DE LA EMPRESA CONTRATANTE Y LAS UNIDADES DE VERIFICACIÓN.	10
1.2.3. PROHIBICIÓN DE LA SUBCONTRATACIÓN.	10
1.3. TRABAJOS Y TRABAJADORES ESPECIALES.....	11
1.3.1. TRABAJADORES EN EL EXTRANJERO.	11
1.4. ACCESO AL EMPLEO Y NUEVAS FORMAS DE CONTRATACIÓN.	11
1.4.1. NUEVAS RELACIONES DE TRABAJO Y FORMAS DE CONTRATACIÓN.	12
1.4.2. CONTRATO A PRUEBA.....	12
1.4.2.1. <i>Características del Contrato a Prueba.</i>	12
1.4.3. CONTRATO DE CAPACITACIÓN INICIAL.....	13
1.4.3.1. <i>Características del Contrato de Trabajo de Capacitación Inicial.</i>	13
1.4.4. RELACIÓN DE TRABAJO POR TIEMPO INDETERMINADO PARA LABORES DISCONTINUAS.	14
1.5. RESCISIÓN DE LA RELACIÓN DE TRABAJO.	14
1.5.1. RESCISIÓN DE LA RELACIÓN DE TRABAJO SIN RESPONSABILIDAD PARA EL EMPLEADOR.....	14
1.5.2. AVISO DE DESPIDO.....	14
1.5.3. ACCIONES DEL TRABAJADOR: SALARIOS VENCIDOS E INTERESES.	15
1.5.4. RESCISIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL SIN RESPONSABILIDAD PARA EL TRABAJADOR.....	15
1.6. CONDICIONES DE TRABAJO.	15
1.6.1. DISPOSICIONES GENERALES.....	15
1.6.1.1. <i>Jornadas de Trabajo.</i>	15
1.6.1.2. <i>Días de Descanso.</i>	16
1.6.1.3. <i>Salario: Pago por Hora, Descuentos, Pago Electrónico y Reparto de Utilidades.</i>	16
1.7. NUEVOS DERECHOS Y OBLIGACIONES	17

1.7.1.	NUEVAS OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES PARA LOS EMPLEADORES.....	17
1.7.2.	NUEVAS OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES PARA LOS TRABAJADORES.....	19
1.8.	FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE LOS TRABAJADORES.....	19
1.8.1.	CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN.....	19
1.8.2.	PRODUCTIVIDAD.....	20
1.9.	NUEVAS MODALIDADES DE CONTRATACIÓN Y SIMULACIÓN JURÍDICA.....	21
1.9.1.	DERECHOS DE PREFERENCIA: INCLUSIÓN DE LAS HABILIDADES Y COMPETENCIAS.....	21
1.9.2.	TRABAJO ESPECIAL.....	22
1.9.3.	TRABAJADORES DE CONFIANZA.....	22
1.10.	RELACIONES COLECTIVAS DE TRABAJO.....	22
1.10.1.	DERECHOS COLECTIVOS.....	22
1.10.2.	DEMOCRACIA Y RENDICIÓN DE CUENTAS.....	23
1.10.3.	CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO.....	23
1.10.4.	ACCESO A LA INFORMACIÓN.....	24
1.10.5.	MODIFICACIÓN COLECTIVA DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO.....	24
1.10.6.	SUSPENSIÓN COLECTIVA DE RELACIONES DE TRABAJO.....	25
1.10.7.	HUELGA.....	25
1.10.8.	RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES.....	26
1.10.9.	INCREMENTO DE LA INDEMNIZACIÓN EN CASO DE MUERTE DEL TRABAJADOR.....	26
1.11.	AUTORIDADES LABORALES.....	27
1.11.1.	LAS JUNTAS DE CONCILIACIÓN Y ARBITRAJE.....	27
1.11.2.	LA PROCURADURÍA DE LA DEFENSA DEL TRABAJO.....	27
1.11.3.	LA INSPECCIÓN DEL TRABAJO.....	28
CAPITULO II. LA LEY DEL IMSS Y SU REPERCUCION EN LOS CONTRATISTAS Y EN PEMEX,.....		29
2.2.	RÉGIMEN OBLIGATORIO.....	29
2.2.1.	BASES DE COTIZACIÓN Y CUOTAS.....	31
2.2.2.	SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO.....	33
2.2.2.1.	<i>Prestaciones en Especie.....</i>	<i>34</i>
2.2.2.2.	<i>Prestaciones en Dinero.....</i>	<i>34</i>
2.2.2.3.	<i>Régimen Financiero.....</i>	<i>35</i>
2.2.2.4.	<i>Prevención de Riesgos de Trabajo.....</i>	<i>36</i>
2.2.3.	SEGURO DE ENFERMEDADES Y MATERNIDAD.....	37
2.2.3.1.	<i>Prestaciones en Especie.....</i>	<i>37</i>
2.2.3.2.	<i>Prestaciones en Dinero.....</i>	<i>38</i>
2.2.3.3.	<i>Régimen Financiero.....</i>	<i>39</i>
2.2.4.	SEGURO DE INVALIDEZ Y VIDA.....	39
2.2.4.1.	<i>Invalidez.....</i>	<i>40</i>
2.2.4.2.	<i>Vida.....</i>	<i>41</i>
2.2.4.3.	<i>Régimen Financiero.....</i>	<i>41</i>
2.2.5.	SEGURO DE CESANTÍA EN EDAD AVANZADA.....	42
2.2.5.1.	<i>Cesantía en Edad Avanzada.....</i>	<i>42</i>

2.2.6.	SEGURO DE GUARDERÍAS Y LAS PRESTACIONES SOCIALES.	42
2.2.6.1.	<i>Guarderías.</i>	42
2.2.6.2.	<i>Prestaciones Sociales.</i>	43
2.2.6.3.	<i>Régimen Financiero.</i>	44
2.2.7.	CONTINUACIÓN VOLUNTARIA EN EL RÉGIMEN OBLIGATORIO.	44
2.3.	RÉGIMEN VOLUNTARIO.....	44
2.3.1.	SEGURO DE SALUD PARA LA FAMILIA.	44
2.3.2.	SEGUROS ADICIONALES.	45
CAPITULO III. LA IMPORTANCIA Y FUNCIONES DE LOS CONTRATISTAS PARA PEP-PEMEX.....		46
3.1.	PEMEX.....	46
3.1.1.	MODELO DE LOS VALORES.	47
3.1.2.	CÓDIGO DE CONDUCTA.	48
3.1.3.	ORGANIGRAMA DE PEMEX.	48
3.2.	PEMEX EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN PEP	49
3.2.1.	OBJETIVOS.	49
3.2.2.	ORGANIGRAMA DE PEP	49
3.3.	PROGRAMA ESTRATÉGICO TECNOLÓGICO PET	51
3.4.	TECNOLOGÍA.	52
3.5.	COMPAÑÍAS CONTRATISTAS.	52
3.5.1.	ORIGEN DE LAS COMPAÑÍAS CONTRATISTAS	53
3.5.2.	SERVICIOS DE TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN.	54
3.5.3.	FORTALECIMIENTO DE LA CADENA DE VALOR: EMPRESA-CONTRATISTA.	54
3.6.	NUEVOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN.	55
3.7.	PERSPECTIVAS.	56
3.8.	LA IMPORTANCIA DE LOS CONTRATISTAS PARA PEP-PEMEX.....	56
CAPÍTULO IV EL SSPA “SISTEMA DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL”.		58
4.1.	SISTEMA SSPA.	58
4.1.1.	OBJETIVO.	58
4.1.2.	LAS 12 MEJORES PRÁCTICAS INTERNACIONALES DE SSPA	59
4.2.	SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LOS PROCESOS (SASP).	59
4.2.1.	AUTOEVALUACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN.....	60
4.2.2.	CENTRAL O CENTRO DE TRABAJO.	60
4.2.3.	COMPROMISO Y LIDERAZGO DE LA GERENCIA.....	60
4.2.3.1.	<i>Tecnología.</i>	61
4.2.3.2.	<i>Personal.</i>	62
4.2.3.3.	<i>Instalaciones.</i>	64
4.2.4.	CICLO DE MEJORAMIENTO CONTINUO EN SASP	65

4.3.	SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN SALUD EN EL TRABAJO (SAST)	66
4.3.1.	APLICACIÓN DE LA TABLA DE SAST.	67
4.3.2.	ELEMENTOS DE LA TABLA DE AUTOEVALUACIÓN DEL SAST.	67
4.3.2.1.	<i>Agentes Físicos</i>	68
4.3.2.2.	<i>Agentes Químicos</i>	68
4.3.2.3.	<i>Agentes Biológicos</i>	69
4.3.2.4.	<i>Factores Ergonómicos</i>	69
4.3.2.5.	<i>Factores Psicosociales</i>	69
4.3.2.6.	<i>Programa de Conservación Auditiva</i>	69
4.3.2.7.	<i>Ventilación y Calidad del Aire</i>	70
4.3.2.8.	<i>Servicios para el Personal</i>	70
4.3.2.9.	<i>Selección del equipo de Protección Personal Específico</i>	70
4.3.2.10.	<i>Capacitación y Comunicación en Riesgos para la Salud</i>	71
4.3.2.11.	<i>Compatibilidad Puesto-Persona</i>	71
4.3.2.12.	<i>Vigilancia de la Salud</i>	71
4.3.2.13.	<i>Primeros Auxilios y Respuesta Médica a Emergencias</i>	71
4.3.2.14.	<i>Indicadores de Desempeño y Resultados</i>	72
4.3.3.	MODELO VISUAL DEL CICLO DE MEJORA CONTINUA EN EL SAST.....	72
4.4.	SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL	73
4.4.1.	ELEMENTOS DE LA TABLA DE AUTOEVALUACIÓN DEL SAA.	73
4.4.2.	APLICACIÓN DE LA TABLA DE AUTOEVALUACIÓN DEL SAA.....	73
4.4.3.	ELEMENTOS DEL SAA.	73
4.4.3.1.	<i>Aspectos Ambientales</i>	75
4.4.3.2.	<i>Requisitos legales y Otros Requisitos</i>	75
4.4.3.3.	<i>Objetivos, Metas, Programas e Indicadores</i>	75
4.4.3.4.	<i>Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad</i>	75
4.4.3.5.	<i>Competencia, Formación y Toma de Conciencia</i>	76
4.4.3.6.	<i>Comunicación Interna y Externa</i>	76
4.4.3.7.	<i>Control de Documentos y Registros</i>	76
4.4.3.8.	<i>Control Operacional</i>	76
4.4.3.9.	<i>Plan de Respuesta a Emergencia</i>	76
4.4.3.10.	<i>Seguimiento y Medición de las Operaciones</i>	77
4.4.3.11.	<i>Evaluación del Cumplimiento Legal</i>	77
4.4.3.12.	<i>No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva</i>	77
4.4.3.13.	<i>Auditorías Ambientales</i>	77
4.4.3.14.	<i>Mejores Prácticas Ambientales</i>	78
4.4.3.15.	<i>Revisión por la Dirección</i>	78
4.4.4.	MODELO VISUAL DEL CICLO DE MEJORA CONTINUA EN EL SAA.	79
4.5.	ANEXO SSPA “OBLIGACIONES DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y PROTECCIÓN AMBIENTAL DE LOS PROVEEDORES O CONTRATISTAS QUE REALIZAN ACTIVIDADES EN INSTALACIONES DE PEMEX Y ORGANISMOS SUBSIDIARIOS”	79
4.5.1.	OBJETIVO.	79
4.5.2.	DEDUCCIONES POR INCUMPLIMIENTO O RESCISIÓN ADMINISTRATIVA DEL CONTRATO.	80
4.5.3.	REQUERIMIENTOS COMUNES.	80

4.5.4.	REQUERIMIENTOS DE CAPACITACIÓN.....	80
4.5.5.	REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD FÍSICA.....	81
4.5.6.	REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.....	81
4.5.7.	REQUERIMIENTOS DE SALUD EN EL TRABAJO.....	82
4.5.8.	REQUERIMIENTOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.....	82
4.5.9.	FORMATOS DEL ANEXO SSPA.....	82
4.5.10.	RESULTADOS OBTENIDOS DESDE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA.....	83
CAPITULO V. LA IMPORTANCIA DEL CONTROL DE LOS CONTRATISTAS.....		84
5.1.	CONTROL DE CONTRATISTAS.....	84
5.2.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.....	84
CONCLUSIONES.....		86
BIBLIOGRAFÍA.....		87

INTRODUCCIÓN

A raíz de las dos grandes explosiones sufridas en las instalaciones de Pemex, una en 1984 en la Planta de San Juan Ixhuatépéc y otra en 1996 en la Planta de Cactus Chiapas y luego de las miles de perdidas tanto humanas como económicas, es que Pemex tuvo la necesidad de implementar un Sistema de Administración de la Seguridad Industrial para prevenir y reducir accidentes dentro de sus instalaciones.

A partir de 1997, Pemex implementó los sistemas PROSPA para Pemex Gas y Petroquímica Básica y SIASPA para Pemex Exploración y Producción, Pemex Refinación, Pemex Petroquímica y Pemex Corporativo, que tenían como objetivo establecer una cultura de la seguridad industrial, de los riesgos en el trabajo, y de la protección ambiental. Gracias a la implementación de dichos sistemas se logro reducir en gran medida los incidentes en sus instalaciones.

Actualmente Pemex presenta grandes retos en toda su cadena de producción, el enfoque del presente trabajo se basa en Pemex Exploración y Producción donde el trabajo es mas manual, mismo que requiere de mayor tecnología para desarrollar los campos y continuar con la producción que el país necesita. Por lo que después de diversos estudios y mediante la asesoría de Dupont Corporation. Así como, la incorporación de las 12 mejores prácticas internacionales se logró el desarrollo y mejora del Sistema de Administración nombrado Sistema de Administración PEMEX-SSPA, mismo que en 2006 inició su aplicación y para 2008 se procedió con la implementación. Tres años después, gracias a este sistema se redujeron los accidentes en un cincuenta por ciento.

Asimismo, con el Sistema de Administración de Seguridad PEMEX-SSPA se tiene un mejor control sobre las compañías contratistas, ya que deben basarse en dicho sistema para que puedan ser empleadas por Pemex para desarrollar con mayor eficiencia y eficacia los trabajos que la paraestatal requiera y de esta manera reducir los incidentes que puedan ocurrir dentro de las instalaciones de PEMEX.

Es de todos conocido que las compañías contratistas juegan un papel importante para el desarrollo equilibrado de Pemex pues son quienes prestan la mayoría de los servicios, con las limitaciones que el Artículo 27 Constitucional actualmente establece: “La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada.”, evitando en todo momento que pudiera interpretarse equivocadamente que Pemex se privatiza con la participación de compañías contratistas en algunas funciones en la que la empresa requiere sus servicios.

El presente trabajo pretende dar una visión de la importancia que tiene el control de las compañías contratistas, así como el funcionamiento del Sistema de Administración Pemex SSPA, tanto para las compañías contratistas como para la paraestatal, dicho trabajo consta de cinco capítulos.

En el capítulo I, se mencionan los conceptos principales de la Nueva Legislación Laboral Mexicana que tiene por objeto regular las relaciones obrero-patronales, en las que se basan Pemex y las compañías contratistas para la elaboración de sus contratos los cuales no deben en ninguna forma oponerse a lo establecido en la ley.

En el capítulo II, se aborda el tema de la Ley del IMSS, así como su repercusión para Pemex en su relación con las compañías contratistas, ya que ambos están obligados a ofrecer y dar seguridad social a sus trabajadores, así como definir los derechos y obligaciones que estas tienen.

En el capítulo III, se establece en lo general la importancia y funciones de los contratistas para PEP-Pemex, debido a que son una parte fundamental en el desarrollo de la paraestatal, ya que la misma ocasionalmente no cuenta con los recursos tecnológicos e infraestructura para realizar los procesos que se requieren, pero se tiene claramente definidas e identificadas sus necesidades.

El capítulo IV, se refiere al Sistema de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental de Pemex (SSPA), en cuyos ámbitos las compañías contratistas deben desarrollar sus actividades con base a un conjunto de elementos relacionados entre sí, ya que se basa en la aplicación de las 12 mejores prácticas internacionales (MPI) y los subsistemas de seguridad de los procesos, administración ambiental y salud en el trabajo, conforme a un proceso de disciplina operativa.

El capítulo V, se refiere a la importancia del control de los contratistas y se describe someramente el proceso que Pemex ha llevado a cabo para tener un buen control de dichos contratistas. De esta manera es factible desarrollar un mejor trabajo conjuntamente con las compañías contratistas.

CAPITULO I. LA NUEVA LEGISLACIÓN LABORAL MEXICANA

La Ley Federal del Trabajo es un instrumento jurídico en el cual se basan y deben respetar las empresas en sus relaciones laborales con sus trabajadores, a fin de que dentro de un ámbito laboral se respeten los derechos de los trabajadores, con lo cual se llegaría a un equilibrio entre los factores de la producción.

1.1. Procedimientos Generales.

1.1.1. Trabajo Digno.

El Artículo 2 establece que las normas de trabajo además de conseguir un equilibrio entre los factores de producción y la justicia social, también tienen como finalidad propiciar el trabajo digno.

El trabajo digno es aquel que respeta plenamente la dignidad humana del trabajador; no existe discriminación por origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales o estado civil; se tiene acceso a la seguridad social y se percibe un salario remunerador, se recibe capacitación continua para el incremento de la productividad con beneficios compartidos, y se cuenta con condiciones optimas de seguridad e higiene para prevenir riesgos de trabajo. Además de incluir el respeto irrestricto a los derechos colectivos de los trabajadores, como la libertad de asociación, la autonomía, el derecho de huelga y contratación colectiva.

1.1.2. Igualdad Sustantiva o de Hecho Entre Hombres y Mujeres.

También, el Artículo 2 contiene la noción de igualdad sustantiva o de hecho de trabajadores y trabajadoras frente al patrón, la cual supone el acceso a las mismas oportunidades considerando las diferencias biológicas, sociales y culturales de mujeres y hombres; se consigue así, eliminar la discriminación contra las mujeres, que menoscaba o anula el reconocimiento, goce o ejercicio de sus derechos humanos y las libertades fundamentales en el ámbito laboral.

Este rubro ha sido considerado importante tanto por las compañías contratistas como por Pemex, ya que en los últimos años ha habido una contratación mayor de mujeres en comparación de años anteriores. Esto habla de que se ha roto con paradigmas de que solo este trabajo puede ser para hombres

1.1.3. Derecho a la No Discriminación.

En el Artículo 3, se hacen modificaciones respecto a la no discriminación. El cual apunta que no podrán establecerse condiciones que impliquen discriminación entre los trabajadores por motivos de origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, condición migratoria, opiniones, preferencias sexuales, estado civil, o cualquier otro que atente contra la dignidad humana. Excluyendo como actividades discriminatorias las distinciones, exclusiones, o preferencias que sustenten en las calificaciones particulares que exijan una labor determinada.

1.1.4. Derecho a la Capacitación.

Asimismo el Artículo 3 instituye que es de interés social promover y vigilar la capacitación, el adiestramiento, la formación para y en el trabajo, la certificación de competencias laborales, la productividad y la calidad en el trabajo, la sustentabilidad ambiental, así como los beneficios que éstas deban generar tanto a los trabajadores como a las empresas. Con esto, se busca establecer a la formación profesional como un derecho y, por otro lado, como un fin para generar beneficios a los trabajadores y a las compañías contratistas.

1.1.5. Hostigamiento y Acoso Sexual.

Se agregaron a la legislación laboral dos nuevas nociones expresadas en el Artículo 3 bis:

- A. **Hostigamiento:** Se entiende el ejercicio del poder en una relación de subordinación real de la víctima frente al agresor en el ámbito laboral, que se expresa en conductas verbales, físicas o ambas.
- B. **Acoso Sexual:** Una forma de violencia en la que, si bien no existe la subordinación, hay un ejercicio de poder, que conlleva a un estado de indefensión y de riesgo para la víctima, independientemente de que se realice en uno o varios eventos.

1.1.6. Alcances de los Nuevos Principios.

La noción de trabajo digno contemplada en la Ley reformada, es muy importante, ya que consiste en tener un trabajo bien remunerado, con los correspondientes aportes al sindicato y con cobertura de seguridad social, asimismo debe estar presente la igualdad sustantiva, la no discriminación y el derecho a la capacitación. Si un trabajo no reúne los siete elementos antes mencionados en el Artículo 2 de la Ley reformada, no podrá considerarse un trabajo digno.

En relación con las nociones del hostigamiento y acoso sexual, si bien las dos son importantes pareciera que se deja de lado la noción de acoso laboral, la cual se puede entender como: los actos o comportamientos, en un nuevo evento o una serie de ellos, en el entorno del trabajo o con un motivo de este, con independencia de la relación jerárquica de las personas involucradas, que atenten contra la autoestima, salud, integridad, libertad o seguridad de las personas, entre otros: la provocación, presión, intimidación, exclusión, asilamiento, ridiculización, o ataques verbales o físicos que puedan realizarse de forma evidente, sutil o discreta y que ocasionan humillación, frustración, ofensa, miedo, incomodidad o estrés en la persona a la que se dirigen o en quienes lo presencian, con el resultado de que interfieren en el rendimiento laboral o generan un ambiente negativo en el trabajo.

1.2. Subcontratación (Outsourcing).

A. Noción.

El trabajo en régimen de subcontratación, es aquel por medio del cual un patrón denominado contratista ejecuta obras o presta servicios con sus trabajadores bajo su dependencia, a favor de un contratante, persona física o moral, la cual fija las tareas del contratista y lo supervisa en el desarrollo de los servicios o la ejecución de obras contratadas expresadas en el Artículo 15-A.

B. Condiciones.

El trabajo en régimen de subcontratación debe cumplir las siguientes condiciones:

- I. No puede abarcar la totalidad de las actividades, iguales o similares en su totalidad, que se desarrollen en el centro de trabajo.
- II. Debe justificarse por su carácter especializado.
- III. No puede comprender tareas iguales o similares a las que realizan el resto de los trabajadores al servicio del contratante.
- IV. El contrato que se celebre entre la persona física o moral que solicita los servicios y un contratista, debe constar por escrito.

De no cumplir las anteriores condiciones, el contratante es considerado como patrón para todos los efectos establecidos en la Ley Federal del Trabajo y las obligaciones en materia de seguridad social.

1.2.1. Responsabilidad de la Empresa Contratante.

La empresa contratante debe cerciorarse, al momento de celebrar un contrato, que la compañía contratista cuente con la documentación y los elementos propios suficientes para cumplir con las obligaciones que deriven de las relaciones con sus trabajadores.

1.2.2. Obligaciones de la Empresa Contratante y las Unidades de Verificación.

La empresa contratante debe cerciorarse permanentemente que la empresa contratista cumpla con las disposiciones aplicables en materia de seguridad, salud y medio ambiente en el trabajo, respecto de los trabajadores de esta última.

La empresa contratante puede cumplir con su obligación a través de una unidad de verificación debidamente acreditada y aprobada por la Ley.

1.2.3. Prohibición de la Subcontratación.

La Ley no permite la subcontratación cuando se transfiera de manera deliberada y dolosa, con el fin de disminuir derechos laborales (Artículo 15-D). Quien utilice el régimen de contratación de personal en forma dolosa, se le impondrá una multa de 250 a 5,000 veces el salario mínimo general (Artículo 1004-C).

1.3. Trabajos y Trabajadores Especiales.

1.3.1. Trabajadores en el Extranjero.

Referente al trabajo que realizan mexicanos en el extranjero, que suelen ser contratados en México, y cuyo contrato de trabajo se rija conforme a derecho nacional, se reformo el Artículo 28 para señalar con claridad dicho presupuesto. El artículo reafirma el respeto de las condiciones de trabajo establecidas en el Artículo 25 de la Ley Federal del Trabajo.

Se agrega un Artículo 28-A, el cual se refiere a los trabajadores mexicanos reclutados y seleccionados en México, para realizar un empleo en el exterior, a través de mecanismos acordados por el gobierno mexicano con un gobierno extranjero. El artículo establece que además de lo señalado en el acuerdo respectivo, se deben salvaguardar los derechos de los trabajadores.

Asimismo, se agrega un Artículo 28-B relativo a los trabajadores mexicanos reclutados y seleccionados en México, para un empleo en el exterior, que sean colocados por entidades privadas.

Cuando se trate de dicho supuesto, las agencias privadas deben:

- I. Estar debidamente autorizadas y registradas.
- II. Cerciorarse de:
 1. La veracidad de las condiciones generales de trabajo que se ofrecen, así como de las relativas a vivienda, seguridad social y repatriación. Dichas condiciones deben ser dignas y no ser discriminatorias.
 2. Que los aspirantes hayan realizado los trámites para la expedición de visa o permiso de trabajo por la autoridad consular o migratoria del país donde se prestara el servicio.
- III. Informar a los trabajadores sobre la protección consular a la que tienen derecho y la ubicación de la embajada o consulados mexicanos en el país que corresponda, además de las autoridades competentes a las que podrán acudir para hacer valer sus derechos en el país de destino.

En los casos en que los trabajadores hayan sido engañados respecto a las condiciones de trabajo ofrecidas, las agencias de colocación (AC) de trabajadores serán responsables de sufragar los gastos de repatriación respectivos.

La Inspección Federal del Trabajo debe vigilar el cumplimiento de las obligaciones a cargo de las empresas privadas de colocación

1.4. Acceso al Empleo y Nuevas Formas de Contratación.

La reforma de 2012 del Capítulo II en el apartado de las relaciones de trabajo abre la puerta tanto a nuevas relaciones de trabajo como a nuevos contratos, reintroduce el contrato a prueba e introduce el contrato de capacitación inicial, con una serie de candados a fin de evitar el abuso de los mismos. Cabe mencionar que ya existía el contrato a prueba y de formación inicial, junto con otros que la legislación no cubre, particularmente las ayudantías y la figura de becario.

Asimismo, la Ley introdujo dos nuevas modalidades contractuales: la relación de trabajo por tiempo indeterminado para las labores discontinuas y el trabajo en régimen de subcontratación (outsourcing). Nuevas formalidades que requieren cierto grado de formalismo para que no se presten a la simulación jurídica.

1.4.1. Nuevas Relaciones de Trabajo y Formas de Contratación.

El Artículo 35 señala que las relaciones de trabajo pueden ser por obra o por tiempo determinado, por temporada o por tiempo indeterminado y en su caso este puede estar sujeto a prueba o a capacitación inicial. Asimismo, mantiene el principio de que a falta de estipulación expresa del tipo de relación de trabajo, esta se entenderá por tiempo indeterminado.

El contrato de trabajo será escrito donde consten las condiciones de trabajo; además del nombre, nacionalidad, edad, sexo, estado civil, y domicilio del trabajador y empleador, se le agrega la Clave Única de Registro de Población (CURP) de cada uno de ellos. También debe establecer si la relación de trabajo es por obra o por tiempo determinado, por temporada, de capacitación inicial o por tiempo indeterminado o si está sujeta a un periodo de prueba.

1.4.2. Contrato a Prueba.

La legislación establece que las relaciones de trabajo por tiempo indeterminado o cuando excedan los 180 días, puede establecerse un periodo a prueba, el cual no debe exceder de 30 días, este tipo de contrato de cierta manera ya se aplicaba en Pemex el cual otorgaba contratos por 28 días, este tipo de contratos es para los llamados Transitorios.

El periodo puede extenderse hasta 180 días, cuando se trate de trabajadores para puestos directivos, gerenciales y de más personas que ejerzan funciones de dirección o administración en la empresa o para desempeñar labores técnicas o profesionales especializadas. Cabe mencionar que durante el periodo de prueba el trabajador disfrutara del salario, la garantía de la seguridad social y de las prestaciones de la categoría o puesto que desempeñe.

Si al término del periodo de prueba el trabajador no acredita los requisitos y conocimientos necesarios para desarrollar sus labores, a juicio del patrón, de la opinión de la Comisión Mixta de Productividad, Capacitación y Adiestramiento, así como por la naturaleza de la categoría o puesto, se dará por terminada la relación de trabajo, sin responsabilidad del patrón.

Concluido el contrato a prueba y subsistiendo la relación de trabajo, el contrato se convierte inmediatamente en un contrato por tiempo indeterminado.

1.4.2.1. Características del Contrato a Prueba.

- I. Duración de 30 días o de hasta 180 días. Su continuidad lo convierte en un contrato por tiempo indeterminado.
- II. El trabajador tiene garantizadas sus condiciones generales de trabajo y de seguridad social.

- III. Se debe hacer por escrito para garantizar la seguridad social para el trabajador y sus prestaciones laborales
- IV. Es improrrogable.
- V. Dentro de una misma empresa, no puede aplicarse al mismo trabajador en forma simultánea o sucesiva periodos de prueba o de capacitación inicial, ni en más de una ocasión, ni tratándose de puestos de trabajo distintos o de ascensos, a fin de garantizar los derechos de la seguridad social del trabajador.
- VI. El empleador y la opinión de la Comisión Mixta de Productividad, Capacitación y Adiestramiento (CMCA) determinaran la continuidad del contrato.

1.4.3. Contrato de Capacitación Inicial.

Es el contrato en el cual el trabajador se obliga a prestar sus servicios subordinados, bajo la dirección y mando del patrón, con el fin de que adquiera conocimientos o habilidades necesarios para una actividad para la que vaya a ser contratado.

La capacitación inicial tiene una duración máxima de tres meses o hasta seis meses, cuando se trate de trabajadores para puestos de dirección, gerenciales, y demás personas que ejerzan funciones de dirección o administración en la empresa, para desempeñar labores que requieran conocimientos profesionales especializados.

Asimismo este tipo de contratos son los que aplican las compañías contratistas, ya que al ingresar al campo laboral, dichas compañías te introducen en un área llamada "training" posterior al training.

Si el trabajador no acredita su competencia, a juicio de la compañía, así como por la naturaleza de la categoría o puesto, se dará por terminada la relación de trabajo, sin responsabilidad para la compañía contratista.

Concluido el periodo de capacitación inicial y subsistiendo la relación de trabajo, esta se considerara por tiempo indeterminado.

1.4.3.1. Características del Contrato de Trabajo de Capacitación Inicial.

- I. Duración de 30 días o de hasta 180 días. Su continuidad lo convierte en un contrato por tiempo indeterminado.
- II. El trabajador tiene garantizadas sus condiciones generales de trabajo y de seguridad social.
- III. Se debe hacer por escrito para garantizar la seguridad social para el trabajador y sus prestaciones laborales
- IV. Es improrrogable.
- V. Dentro de una misma empresa, no puede aplicarse al mismo trabajador en forma simultánea o sucesiva periodos de prueba o de capacitación inicial, ni en más de una ocasión, ni tratándose de puestos de trabajo distintos o de ascensos, a fin de garantizar los derechos de la seguridad social del trabajador.

- VI. El empleador y la opinión de la Comisión Mixta de Productividad, Capacitación y Adiestramiento (CMCA) determinaran la continuidad del contrato.

1.4.4. Relación de Trabajo por Tiempo Indeterminado Para Labores Discontinuas.

Dicha relación podrá pactarse para labores discontinuas cuando los servicios requeridos sean para labores fijas y periódicas de carácter discontinuo, en los casos de actividades de temporada o que no exijan la prestación de servicios toda la semana, el mes o el año. Los trabajadores que presten servicios bajo esta modalidad tienen los mismos derechos y obligaciones que los trabajadores por tiempo indeterminado.

Por su parte, el Artículo 42 referente a la suspensión de los efectos de la relación de trabajo introdujo una nueva fracción para señalar que es causa de suspensión temporal de las obligaciones de prestar el servicio y pagar el salario, sin responsabilidad para el trabajador y la empresa la conclusión de la temporada en el caso que los trabajadores estén contratados bajo esta modalidad. Teniendo efectos la suspensión según lo establecido en la nueva fracción V del Artículo 43, desde la fecha de conclusión de la temporada hasta el inicio de la siguiente.

1.5. Rescisión de la Relación de Trabajo.

1.5.1. Rescisión de la Relación de Trabajo Sin Responsabilidad Para el Empleador.

El Artículo 47 reformado introduce nuevas causas de rescisión de la relación de trabajo sin responsabilidad para el empleador (Compañías Contratistas).

1. Que el trabajador incurra durante sus labores, en faltas de probidad u honradez, en actos de violencia, amagos, injurias o malos tratamientos en contra de clientes y proveedores de las Compañías, salvo que medie provocación o que obre en defensa propia.
2. Que el trabajador cometa actos inmorales o de hostigamiento y/o acoso sexual contra cualquier persona dentro del establecimiento o lugar de trabajo.
3. La falta de documentos que exijan las leyes y reglamentos necesarios para la prestación del servicio cuando sea imputable al trabajador y que exceda de un periodo de dos meses.

1.5.2. Aviso de Despido.

Dispone que el deber de la Compañía que despida a un trabajador sea señalar por escrito y con claridad la conducta o conductas que motivan a la rescisión, así como la fecha o fechas en que se cometieron. Asimismo, debe entregar el aviso personalmente al trabajador en el momento mismo del despido, o bien comunicarlo a la Junta de Conciliación y Arbitraje competente dentro de los cinco días hábiles siguientes. Al igual que la antigua Ley, establece la obligación del patrón de entregarle a la Junta de Conciliación competente, el último domicilio que tenga registrado del trabajador a fin de que la autoridad le notifique en forma personal.

1.5.3. Acciones del Trabajador: Salarios Vencidos e Intereses.

El Artículo 48 conserva las dos acciones que puede ejercer un trabajador en caso de despido injustificado: reinstalación o indemnización de tres meses de salario. En el caso de se opte por la indemnización, se especifica que el importe de tres meses de salario debe corresponder a la fecha en el que se realice el último pago.

Asimismo, se establece que si en el juicio correspondiente el patrón no comprueba las causas de la rescisión, el trabajador tiene derecho, además de la acción intentada, a que se le paguen los salarios vencidos computados desde la fecha del despido hasta por un periodo máximo de 12 meses. De igual manera, la nueva redacción limita los salarios caídos a un año en caso de continuar el juicio, se pagara un interés del 2% mensual sobre una base de 15 meses, capitalizable al momento del pago

1.5.4. Rescisión de la Relación Laboral sin Responsabilidad para el Trabajador.

La Ley reformada incluye dos nuevas causales de rescisión de la relación laboral si responsabilidad para el trabajador (Artículo 51):

1. La compañía incurra, dentro del servicio, en faltas de probidad u honradez, actos de violencia, amenazas, injurias, hostigamiento y/o acoso sexual, malos tratamientos u otros análogos, en contra del trabajador, cónyuge, padres, hijos o hermanos.
2. Que la compañía exija la realización de actos, conductas o comportamientos que menoscaben o atenten contra la dignidad del trabajador.

1.6. Condiciones de Trabajo.

1.6.1. Disposiciones Generales.

En el Título Tercero de la Ley Federal del Trabajo en su apartado de condiciones de trabajo, se estipulan las disposiciones generales del trabajador, así como las jornadas de trabajo, los días de descanso, las vacaciones, sus salarios, que por derecho les corresponden a los trabajadores

Dichas condiciones de trabajo establecidas en el Artículo 56, están basadas en el principio de igualdad sustantiva entre mujeres y hombres, las cuales en ningún caso pueden ser inferiores a las establecidas en la Ley y deberán ser proporcionales a la importancia de los servicios e iguales para trabajos iguales, sin que puedan establecerse diferencias.

1.6.1.1. Jornadas de Trabajo.

La jornada de trabajo es el tiempo durante el cual el trabajador está a disposición del patrón para prestar sus servicios, la cual ambos fijaran sin que se pueda exceder de los máximos legales.

En el Artículo 60 y 61 habla de la duración de las jornadas las cuales se establecen que:

- I. La jornada diurna es comprendida entre las seis y las veinte horas, la cual tiene una duración máxima de ocho horas.

- II. La jornada nocturna es la comprendida entre las veinte horas y las seis horas, la cual tiene una duración máxima de siete horas.
- III. La jornada mixta es que comprende periodos de tiempo de las jornadas diurna y nocturna, la cual su duración no debe ser mayor a siete horas y media.

1.6.1.2. Días de Descanso.

La ley establece que por cada seis días de trabajo el trabajador disfrutara de un día de descanso por lo menos, con goce de salario. Asimismo el Artículo 70 establece que los trabajos que requieran una labor continua, los trabajadores y el patrón fijaran de común acuerdo los días en que los trabajadores deberán disfrutar de los de descanso semanal.

1.6.1.3. Salario: Pago por Hora, Descuentos, Pago Electrónico y Reparto de Utilidades.

En materia salarial se especifico el trabajo por unidad de tiempo, agregándose un segundo párrafo al Artículo 83. El párrafo agregado señala que cuando se trate de trabajo por unidad de tiempo, se debe establecer con claridad. Si bien el trabajador y la compañía pueden convenir el monto del salario, este debe ser siempre remunerador.

1.6.1.3.1. Pago por Hora.

El párrafo señala que el patrón y el empleador pueden convenir el pago por hora de prestación de servicio, sin exceder la jornada máxima legal y se respeten los derechos laborales y de seguridad social. Asimismo, cuando el pago sea por hora, el ingreso que perciban los trabajadores en ningún caso debe ser inferior al que corresponda una jornada diaria.

Dicho párrafo resulta interesante, ya que no importa el tiempo que labore un trabajador (una hora u ocho) siempre se debe pagar un salario mínimo. Al ganar un salario mínimo, sin duda debe cotizar a la seguridad social con dicho emolumento.

1.6.1.3.2. Descuentos al Salario.

La fracción VI del Artículo 97 y el Artículo 103 bis fueron reformados para establecer el cambio que sufrió Fonacot, por el Infonacot y la posibilidad de descontar de los salarios mínimos el pago de abonos para cubrir créditos otorgados o garantizados por dicho Instituto. Créditos destinados a la adquisición de bienes de consumo duradero o al pago de servicios. Descuentos que deben contar con la aceptación de los trabajadores, los cuales además no pueden exceder el 10% del salario.

Por su parte el Infonacot establece las bases para:

- I. Otorgar créditos a los trabajadores procurando las mejores condiciones del mercado
- II. Facilitar el acceso de los trabajadores a los servicios financieros que promueven su ahorro y la consolidación de su patrimonio.

Igualmente se reforma el Artículo 110, fracciones V y VII. En el primer caso, se habla genéricamente de los descuentos a los trabajadores para el pago de las pensiones alimenticias a favor de los acreedores de alimentación (esposa, hijos, ascendientes y nietos). Además establece la obligación del empleador de informar a la autoridad jurisdiccional competente y los acreedores alimentarios cuando el trabajador deje de prestar sus servicios. En el segundo caso, la fracción VII comprende el cambio de nombre del Fondo para el Consumo de Trabajadores por el Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores.

1.6.1.3.3. Pago por Medios Electrónicos.

Al Artículo 101 se le agregó un segundo párrafo para regularizar la práctica de pagar a través de medios electrónicos. Con previo consentimiento del trabajador, el pago del salario puede efectuarse por medio de depósito en cuenta bancaria, tarjeta de debito, transferencias o cualquier otro medio electrónico. Se establece con claridad que los gastos o costos que se originen por el pago a través de medios electrónicos, serán cubiertos por la compañía.

1.6.1.3.4. Reparto de Utilidades.

Se reformo la fracción II del Artículo 121 relativo al derecho de los trabajadores para formular objeciones a las declaraciones que presente el patrón ante la SHCP, para que esta responda por escrito, una vez que concluyan los procedimientos de fiscalización de acuerdo con los plazos que establece el Código Fiscal de la Federación (CFF), a las objeciones presentadas por el sindicato titular del contrato colectivo o por la mayoría de los trabajadores de la compañía.

Asimismo se agrego un segundo párrafo a la fracción IV del Artículo 121 para que la compañía pueda suspender el reparto adicional de utilidades ordenado por la SHCP, si el patrón hubiese obtenido de la junta de Conciliación y Arbitraje la suspensión del reparto adicional.

1.7. Nuevos Derechos y Obligaciones

En materia de derechos y obligaciones que establece la Ley, aparecen nuevas figuras tanto para las compañías como para los trabajadores.

1.7.1. Nuevas Obligaciones y Prohibiciones para los Empleadores.

El Artículo 132 también fue objeto de modificaciones y de adiciones para incluir nuevas obligaciones de las compañías o precisiones en las mismas. Las cuales destacan:

- I. Se precisa la obligación de instalar y operar los lugares en donde se ejecuten labores, de acuerdo con las disposiciones establecidas en el reglamento y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, a efecto de prevenir accidentes y enfermedades laborales.
- II. Los centros de trabajo que tengan más de 50 trabajadores deben contar con instalaciones adecuadas para el acceso y desarrollo de actividades de las personas con discapacidad.

- III. Fijar visiblemente y difundir en los lugares donde se preste el trabajo, las disposiciones conducentes de los reglamentos y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo.
- IV. Fijar visiblemente y difundir en los lugares donde se preste el trabajo, el texto integro del o los contratos colectivos de trabajo que rijan en la compañía.
- V. Difundir entre los trabajadores la información sobre los riesgos y peligros a los que están expuestos.
- VI. Cumplir con las disposiciones que en caso de emergencia sanitaria fije la autoridad competente, así como proporcionar a sus trabajadores que señale dicha autoridad, para prevenir enfermedades en caso de declaratoria de contingencia sanitaria.
- VII. Hacer las deducciones y pagos correspondientes a las pensiones y colaborar al efecto con la autoridad jurisdiccional competente.
- VIII. Afiliar su centro de trabajo al Instituto del Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores, a efecto de que los trabajadores puedan ser sujetos del crédito que proporciona dicha entidad. La afiliación es gratuita para la compañía.
- IX. Otorgar permisos de paternidad de cinco días laborables con goce de sueldo, a los hombres trabajadores, por el nacimiento de sus hijos de igual manera en el caso de adopción de un infante.

Entre las nuevas prohibiciones que contempla la legislación reformada se encuentran (Artículo 133).

- I. Negarse a aceptar trabajadores por razón de origen étnico o nacional, género, edad, discapacidad, condición social, condiciones de salud, religión, opiniones, preferencias sexuales, estado civil o cualquier otro criterio que pueda dar lugar a un acto discriminatorio(fracción I)
- II. Intervenir en cualquier forma en el régimen interno del sindicato, impedir su formación o el desarrollo de la actividad sindical, mediante represalias implícitas o explícitas contra los trabajadores (fracción V)
- III. Realizar actos de hostigamiento y/o acoso sexual contra cualquier persona en el lugar de trabajo (fracción XII)
- IV. Permitir o tolerar actos de hostigamiento y/o acoso sexual en el centro de trabajo (fracción XIII)
- V. Exigir la presentación de certificados médicos de no embarazo para el ingreso, permanencia o ascenso en el empleo (fracción XIV)
- VI. Despedir a una trabajadora o coaccionarla directa o indirectamente para que renuncie por estar embarazada, por cambio de estado civil o por tener el cuidado de hijos menores (fracción XV).

1.7.2. Nuevas Obligaciones y Prohibiciones para los Trabajadores.

En materia de obligaciones de los trabajadores, el Artículo 134 fue objeto de reformas, además de las ya establecidas en la legislación: observa las disposiciones contenidas en el reglamento y las normas oficiales mexicanas en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, así como las que indiquen las compañías para su seguridad y protección personal.

En materia de prohibiciones para los trabajadores se incluyen la nueva fracción en el Artículo 135: acosar sexualmente a cualquier persona o realizar actos inmorales en los lugares de trabajo (fracción XI).

1.8. Formación y Capacitación de los Trabajadores.

Todo el capítulo III bis del título IV, relativo a los derechos y a las obligaciones de los trabajadores y empleadores, fue reformado para precisar algunas cuestiones en materia de capacitación e introducir el tema de la productividad.

1.8.1. Capacitación y Formación.

En materia de capacitación, destaca la supresión de la palabra “adiestramiento” y su remplazo por la de “formación”. Asimismo, se introdujeron algunas nociones como la de “habilidades y competencias laborales”, que ya desde hace algunos años se vienen utilizando en el lenguaje nacional e internacional.

Asimismo, se estableció en el Artículo 153-H, la obligación de presentar los planes y programas de capacitación y adiestramiento cada dos años y no cada cuatro, como lo establecía la legislación anterior.

Se debe resaltar que se ha eliminado de la Ley Federal del Trabajo la obligación de las compañías, establecida en el antiguo Artículo 153-B, de cubrir las cuotas derivadas de la adhesión a un centro de formación.

El nuevo Artículo 153-B establece que la capacitación tiene por objeto preparar a los trabajadores de nueva contratación y a los demás interesados en ocupar las vacantes o puestos de nueva creación.

Por otra parte el contenido del Artículo 153-G desapareció, el cual establecía que durante el tiempo en que un trabajador de nuevo ingreso requiera capacitación inicial para el empleo que va a desempeñar, reciba esta, prestara sus servicios conforme a las condiciones generales de trabajo que rijan en la compañía o a lo que se estipule respecto a ella en los contratos colectivos.

Se estableció en el Artículo 153-E que las compañías que tengan más de 50 trabajadores se constituirán Comisiones Mixtas de Capacitación, Adiestramiento y Productividad, integradas por igual número de representantes de los trabajadores y de los patrones.

Entre las buenas funciones de las Comisiones Mixtas de Capacitación, Adiestramiento y Productividad, en materia de capacitación se encuentran:

- a) Poner las medidas acordadas por el Comité Nacional y los comités estatales de productividad, con el propósito de impulsar la capacitación, medir y elevar la productividad, así como garantizar el reparto equitativo de sus beneficios.
- b) Vigilar el cumplimiento de los acuerdos de productividad.
- c) Resolver las objeciones que, en su caso, presenten los trabajadores con motivo de la distribución de los beneficios de la productividad.

Se suprimió también el contenido del Artículo 153- O, que señalaba la obligación de las compañías en donde no existiera un contrato colectivo de trabajo, de someter a la aprobación de la STPS, dentro de los primeros 60 días de los años impares, los planes y programas de capacitación y adiestramiento que, de común acuerdo con los trabajadores, hubieran decidido implantar. Igualmente, se suprimió su obligación de informar respecto a la constitución y bases generales a que se sujetaría el funcionamiento de las Comisiones Mixtas de Capacitación y Adiestramiento.

Como se observa, se eliminó la obligación que tenían las compañías de capacitar y adiestrar a pesar de no contar con un contrato colectivo, lo cual puede implicar un paso hacia atrás en materia de formación profesional.

Se derogó, también el contenido del Artículo 153-R, el cual establecía que dentro de los 60 días hábiles siguientes a la presentación de tales planes y programas ante la STPS aprobaría o dispondría modificaciones que estimaría pertinentes a los planes y programas de capacitación; en el entendido de que los planes y programas no hubieran sido objetados por la autoridad laboral.

Finalmente se establece en el Artículo 153-V que la constancia de competencias o de habilidades laborales, es un documento con el cual el trabajador acreditará haber llevado y aprobado un curso de capacitación.

Sin embargo, se suprimió el párrafo tercero de dicho artículo que señalaba que las constancias sufrirán efectos plenos, para fines de ascenso, dentro de la compañía en que se haya proporcionado la capacitación y adiestramiento.

Cabe mencionar que las compañías contratistas se rigen por su propia ley, sin embargo no se contraponen a la Ley Federal del Trabajo, además de que las compañías contratistas siempre han proporcionado capacitación a los trabajadores cuando lo requieran

1.8.2. Productividad.

Se entiende por productividad, el resultado de optimizar los recursos humanos, materiales, financieros, tecnológicos y organizacionales que concurren en la empresa, para la elaboración de bienes o la prestación de servicios, con el fin de promover a nivel sectorial, nacional e internacional y acorde con el mercado al que tiene acceso y de esta manera mejorar su capacidad,

su tecnología y su organización, e incrementar los ingresos, el bienestar de los trabajadores y distribuir equitativamente sus beneficios

Por otra parte se presenta ahora con un contenido jurídico, el cual aparece como uno de los objetivos de la capacitación y el adiestramiento. Asimismo, se establece la obligación de integrar comisiones mixtas de capacitación, adiestramiento y productividad, como instancias bilaterales y paritaria, encargadas de diversas tareas en el tema, entre las que están las de proponer los cambios necesarios que permitan incrementar la productividad, vigilar los acuerdos sobre la productividad, atender objeciones de los trabajadores con motivo de la distribución de los beneficios.

1.9. Nuevas Modalidades de Contratación y Simulación Jurídica.

Las nuevas modalidades deben quedar perfectamente establecidas en los contratos de trabajo, de otra manera se estaría atentando contra la seguridad jurídica de las partes trabajador y empresa. Además, en el caso del contrato a prueba y del contrato de formación inicial destaca la formalidad tal y como lo establece la Ley Federal del Trabajo reformada, para los nuevos contratos de trabajo debe ser así con el fin de que no se presten a la simulación jurídica.

Por otro lado, establecer las condiciones de trabajo por escrito en el caso de trabajo a prueba y de formación inicial, resulta fundamental ya que se debe evitar todo intento de utilizarlos como un mecanismo de disfrazar el trabajo precario.

1.9.1. Derechos de Preferencia: Inclusión de las Habilidades y Competencias.

En materia de preferencia, antigüedad, y ascenso, el Artículo 154 introduce elementos, en el cual el patrón está obligado a preferir, en igualdad de circunstancias, a los trabajadores mexicanos respecto de quienes no lo sean, a quienes les hayan servido satisfactoriamente por mayor tiempo, a quienes no teniendo ninguna otra fuente de ingreso económico tengan a su cargo una familia y a los sindicalizados respecto de quienes no lo sean.

Ahora se tomara en cuenta a quienes hayan terminado su educación básica obligatoria, a los capacitados respecto de los que no lo sean y a los que tengan mayor aptitud y conocimientos para realizar un trabajo. De esta manera las habilidades y competencias, a partir de la reforma, van a tomar un lugar primordial.

Lo anterior se reafirma con la modificación introducida al artículo 159, en donde desaparece la preferencia escalafonaria para considerar tanto en las vacantes definitivas como en las provisionales de más de 30 días y puestos de nueva creación, no solo a los trabajadores de categoría inmediata superior, sino también a los trabajadores con mayor capacitación, mayor antigüedad, que demuestren mayor aptitud, que acrediten mayor productividad y sean aptos para el puesto en cuestión.

1.9.2. Trabajos Especiales

Se les denomino este nombre a diversas actividades que dan nacimiento a relaciones de trabajo por algunas características en particulares, que exigen normas adecuadas para un mejor desarrollo. El objeto de reglamentar determinados trabajos es para proteger a los trabajadores que prestan dichas labores, dada la naturaleza peculiar de sus servicios.

1.9.3. Trabajadores de Confianza.

En lo que se refiere a trabajadores de confianza la ley es sus Artículos 182 y 183 establece; que las condiciones de trabajo de los trabajadores de confianza serán proporcionadas a la naturaleza e importancia de los servicios que presten y no podrán ser inferiores a las que rijan para trabajos semejantes dentro de la empresa.

Por otra parte dichos trabajadores no podrán formar parte de los sindicatos de los demás trabajadores, ni serán tomados en consideración en los recuentos que se efectúen para determinar la mayoría en los casos de huelga, ni podrán ser representantes de los trabajadores en los organismos que integren de conformidad con las disposiciones de esta Ley.

1.10. Relaciones Colectivas de Trabajo

1.10.1. Derechos Colectivos

En materia de derechos colectivos, la reforma laboral se concentró en temas relacionados con la democracia y la transparencia sindical, desdeñando y dejando de lado el amplio catalogo de temas incorporados en materia individual.

El primer cambio aparece al inicio del capítulo de sindicatos, federaciones y confederaciones (Artículo 357) en donde se agregó un breve párrafo que señala “cualquier injerencia indebida será sancionada en los términos que disponga la Ley”, esto no solo ayuda a ratificar el principio universal del derecho a la sindicalización, sino además se establece que se sancionaran las “injerencias indebidas”.

Dichos sindicatos como lo establece el Artículo 360 pueden ser:

- I. Gremiales: son los formados por trabajadores de una misma profesión, oficio o especialidad
- II. De empresa: son los formados por trabajadores que presten sus servicios en una misma empresa.
- III. Industriales: son los formados por trabajadores que presten sus servicios en dos o más empresas de la misma rama industrial.
- IV. Nacionales de industria: son los formados por trabajadores que presten sus servicios en una o varias empresas de la misma rama industrial, instalada en dos o más Entidades Federativas.

1.10.2. Democracia y Rendición de Cuentas.

En materia de sindicalización, la ley federal del Trabajo incorpora algunos aspectos puntuales, en temas como el contenido de los estatutos sindicales. La Ley, en su Artículo 371, señala los elementos que debe tener el estatuto de un sindicato. Un sindicato debe tener la posibilidad de dictarse sus propias normas y reglas que regulen su vida interna y, en consecuencia, como expresión de las organizaciones y de los trabajadores afiliados a las mismas, no debe ser violentada y mucho menos sus contenidos deben ser sugeridos desde fuera del sindicato.

En materia de estatutos sindicales los temas fueron:

- A. Procedimiento de Elección de la Directiva Sindical:** Recordando la Ley señalaba en su Artículo 371 fracción IX que el estatuto sindical debía incluir el procedimiento para la elección de la directiva sindical, así como el número de sus miembros, sin entrar a regular o explicar qué tipo de procedimiento debiera seguirse, ni cual debiera ser el número de dirigentes.

La Nueva fracción novena del Artículo 371, señala que el estatuto deberá incluir “El Procedimiento para la elección de la directiva y el número de miembros salvaguardando el libre ejercicio del voto con las modalidades que acuerde la asamblea general: de votación indirecta y secreta o votación directa y secreta”.

- B. Rendición de Cuentas:** La nueva fracción XIII del Artículo 371 se refiere no solo a la época de presentación de cuentas, sino que agrega la necesidad de que el estatuto señale lo relativo a las sanciones para sus directivos en caso de incumplimiento. Además de que se deberán establecer instancias y procedimientos internos que aseguren la resolución de controversias entre agremiado, con motivo de la gestión de los fondos sindicales.

Asimismo se precisa que los sindicatos tenían la obligación de rendir cuentas a la asamblea por lo menos cada seis meses, en el cual incluían cuenta completa y detallada de la administración del patrimonio sindical.

Estas obligaciones subsisten, pero ahora el artículo precisa que la rendición de cuentas incluirá la situación de ingresos por cuotas sindicales y otros bienes, así como su destino. De esta manera se busca una mayor transparencia en el manejo del dinero, en cuanto a los ingresos como a los egresos.

1.10.3. Contrato Colectivo de Trabajo.

El contrato colectivo de trabajo, como lo establece el Artículo 386, es el convenio celebrado entre uno o varios sindicatos de trabajadores y uno o varios patrones, o uno o varios sindicatos de patrones, con el objeto de establecer las condiciones según las cuales debe prestarse el trabajo en una o más empresas o establecimientos

Dicho contrato colectivo como lo establece el Artículo 390 deberá celebrarse por escrito, bajo pena de nulidad. Se hará por triplicado, entregándose un ejemplar a cada una de las partes y se depositará el otro en la Junta de Conciliación y Arbitraje o en la Junta Federal o Local de Conciliación.

El contrato surtirá efectos desde la fecha y hora de la presentación del documento, salvo que las partes hubiesen convenido una fecha distinta.

El contrato colectivo contendrá:

- I. Los nombres y domicilios de los contratantes.
- II. Las empresas y establecimientos que abarque.
- III. Su duración o la expresión de ser por tiempo indeterminado o para obra determinada.
- IV. Las jornadas de trabajo.
- V. Los días de descanso y vacaciones.
- VI. El monto de los salarios.
- VII. Las cláusulas relativas a la capacitación o adiestramiento de los trabajadores en la empresa o establecimientos que comprenda.
- VIII. Disposiciones sobre la capacitación o adiestramiento inicial que se deba impartir a quienes vayan a ingresar a laborar a la empresa o establecimiento.
- IX. Las bases sobre la integración y funcionamiento de las Comisiones que deban integrarse de acuerdo con esta Ley.
- X. Las demás estipulaciones que convengan las partes.

1.10.4. Acceso a la Información.

En materia de acceso a la información, la Ley Federal del Trabajo reformada incorpora mecanismos que permitirían conocer documentos importantes en las relaciones laborales, como contratos colectivos, reglamentos interiores. En efecto el nuevo Artículo 391 bis, señala que las Juntas de Conciliación y Arbitraje harán pública para consulta de cualquier persona, la información de los contratos colectivos de trabajo que se encuentren depositados ante las mismas, además de que deberán expedir copias de tales documentos, todo ello con base en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como la legislación estatal en esta materia.

1.10.5. Modificación Colectiva de las Condiciones de Trabajo.

Los sindicatos de trabajadores o los patrones podrán solicitar de las Juntas de Conciliación y Arbitraje la modificación de las condiciones de trabajo contenidas en los contratos colectivos o en los contratos-ley:

- I. Cuando existan circunstancias económicas que la justifiquen
- II. Cuando el aumento del costo de la vida origine un desequilibrio entre el capital y el trabajo.

1.10.6. Suspensión Colectiva de Relaciones de Trabajo.

En el Artículo 427 se establecen las causas de suspensión temporal de las relaciones de trabajo en una empresa o establecimiento las cuales son:

- I. La fuerza mayor o el caso fortuito no imputable al patrón, o su incapacidad física o mental o su muerte, que produzca como consecuencia necesaria, inmediata y directa, la suspensión de los trabajos
- II. La falta de materia prima, no imputable al patrón.
- III. El exceso de producción con relación a sus condiciones económicas y a las circunstancias del mercado.
- IV. La incosteabilidad, de naturaleza temporal, notoria y manifiesta de la explotación.
- V. La falta de fondos y la imposibilidad de obtenerlos para la prosecución normal de los trabajos, si se comprueba plenamente por el patrón.
- VI. La falta de administración por parte del Estado de las cantidades que se haya obligado a entregar a las empresas con las que hubiese contratado trabajos o servicios, siempre que aquéllas sean indispensables.
- VII. La suspensión de labores o trabajos, que declare la autoridad sanitaria competente, en los casos de contingencia sanitaria.

Dicha suspensión puede afectar a toda una empresa o establecimiento o a parte de ellos. Se tomara en cuenta el escalafón de los trabajadores a efecto de que sean suspendidos los de menor antigüedad.

1.10.7. Huelga

Es la suspensión temporal del trabajo llevada a cabo por una coalición de trabajadores y tiene por objeto:

- I. Conseguir el equilibrio entre los diversos factores de la producción, armonizando los derechos del trabajo con los del capital.
- II. Obtener del patrón o patrones la celebración del contrato colectivo de trabajo y exigir su revisión al terminar el período de su vigencia, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo III del Título Séptimo
- III. Obtener de los patrones la celebración del contrato-ley y exigir su revisión al terminar el período de su vigencia, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo IV del Título Séptimo
- IV. Exigir el cumplimiento del contrato colectivo de trabajo o del contrato-ley en las empresas o establecimientos en que hubiese sido violado.
- V. Exigir el cumplimiento de las disposiciones legales sobre participación de utilidades.
- VI. Apoyar una huelga que tenga por objeto alguno de los enumerados en las fracciones anteriores.
- VII. Exigir la revisión de los salarios contractuales a que se refieren los artículos 399 bis y 419 bis.

1.10.8. Responsabilidades y Obligaciones.

En materia de riesgos de trabajo se agrega un Artículo 475 bis relativo a la responsabilidad del empleador en materia de la seguridad e higiene y de la prevención de los riesgos en el trabajo, conforme a la Ley Federal del Trabajo, sus reglamentos y normas oficiales mexicanas.

Se consagra la obligación para los trabajadores de observar las medidas preventivas de seguridad e higiene, que establecen los reglamentos y las normas oficiales, así como las que indiquen las compañías para la prevención de riesgos en el trabajo.

Un cambio fundamental fue que de la Ley Federal del Trabajo desaparece la tabla de enfermedades. Al desaparecer la tabla de enfermedades de trabajo, se establece que la STPS previa opinión de la Comisión Consultiva Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, actualizara (Artículo 513) y revisara cuando sea pertinente (Artículo 514) las tablas de enfermedades de trabajo y de evaluación de las incapacidades permanentes resultantes de los riesgos de trabajo.

Destaca también el cambio de la Comisión Consultiva Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo por Comisión Consultiva Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Dicha comisión tendrá como objetivos:

1. Coadyuvar en el diseño de la política nacional en materia de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, proponer reformas y adiciones al reglamento y a las normas oficiales mexicanas en la materia, así como estudiar y recomendar medidas preventivas para abatir los riesgos en los centros de trabajo (Artículo 512-A).
2. Mantener comunicación permanente con las autoridades de protección civil, a efecto de diseñar acciones que contribuyan a reducir o eliminar la pérdida de vidas, la afectación de la planta productiva, la destrucción de bienes materiales, el daño a la naturaleza y la interrupción de las funciones esenciales de la sociedad, ante la eventualidad de un desastre provocado por agentes naturales o humanos.

Además de introducirse el concepto de salud, también se agrega el tema de medio ambiente en el trabajo. Además, a la participación de la STPS, se incorporan las secretarías de Salud, de Gobernación y de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como sus similares a nivel estatal para cada entidad una Comisión Consultiva Estatal de Seguridad y Salud en el Trabajo (CCESST)

1.10.9. Incremento de la Indemnización en Caso de Muerte del Trabajador.

La indemnización que debe pagar la compañía en caso de muerte del trabajador, ahora se establece que dicha indemnización corresponda a los beneficiarios del trabajador, y debe ser la cantidad al importe de 5000 días de salario, sin deducir la indemnización que percibió el trabajador durante el tiempo que estuvo sometido al régimen de incapacidad temporal. El monto que preveía el artículo 502 en su antigua redacción, era de 730 días de salario. Asimismo las compañías contratistas pueden establecer la indemnización a su criterio, sin violar los derechos de los trabajadores.

1.11. Autoridades Laborales.

1.11.1. Las Juntas de Conciliación y Arbitraje.

En el caso de las juntas de Conciliación y Arbitraje, aparte de hacer algunas precisiones en cuanto al papel que cada uno de los funcionarios de las mismas deben de realizar, así como el funcionamiento de los plenos, la Ley Federal del Trabajo plantea algunas ideas novedosas e interesantes

A. La Profesionalización del Personal.

Destaca la relativa a la profesionalización del personal jurídico de las Juntas de Conciliación y Arbitraje. El objetivo se pretende lograr a partir de dos propuestas concretas. Por un lado, la precisión y en algunos casos el aumento de los requisitos que habrán de cumplir las personas que laboran en las juntas. En términos de requisitos académicos, se exige que cuenten con licenciatura en derecho, o sean abogados ya titulados. Por otro lado, se plantea la propuesta de poner en marcha un servicio profesional de carrera para el personal de las juntas, tanto locales como federales.

El nuevo Artículo 525 bis señala que las juntas, con sujeción a las disposiciones presupuestales aplicables en cada caso, establecerán este servicio profesional de carrera para el ingreso, promoción, permanencia, evaluación de desempeño, separación y retiro de sus servidores públicos.

B. El Servicio Público de Conciliación.

Se creará “El Servicio Público de Conciliación”, el cual se integrará con servidores públicos especializados en la función conciliadora, y a quienes se les denominara “Funcionarios Conciliadores”, con independencia de que estas labores también las puedan realizar los mismos integrantes de las juntas o su personal jurídico. Esta ley reformada en un intento por rescatar y fortalecer la tarea de conciliación que históricamente distinguía a las instancias jurisdiccionales del trabajo, ya que por diversas razones se ha ido perdiendo al paso de los años.

1.11.2. La procuraduría de la Defensa del Trabajo.

En el primer caso, el nuevo Artículo 530 bis señala que la procuraduría podrá citar a los patrones o sindicatos a juntas de avenimiento o conciliación, apercibiéndolas que de no comparecer se les podrá imponer la medida de apremio que la misma Ley señala en el Artículo 731 fracción, es decir una multa de 6,500 pesos.

Por otro lado, y aparte de establecer expresamente que el personal jurídico de la Procuraduría esta impedido para actuar como apoderado, asesor o abogado patrono en asuntos particulares en materia de trabajo, mientras sean servidores públicos.

1.11.3. La Inspección del Trabajo.

En primer lugar, entre las funciones que tienen encomendadas los inspectores, ahora se precisa que podrán “disponer” que eliminen los defectos comprobados en las instalaciones y métodos de trabajo cuando constituyan una violación de las normas de trabajo o un peligro para la seguridad o salud de los trabajadores.

Por otra parte, se agrega como una fracción nueva al Artículo 541 la número VI bis, en la cual los inspectores podrán ordenar, previa consulta con la Dirección General de Inspección Federal del Trabajo, la adopción de medidas de seguridad “de aplicación inmediata” en caso de peligro inminente para la vida, la salud o la integridad de las personas.

CAPITULO II. LA LEY DEL IMSS Y SU REPERCUION EN LOS CONTRATISTAS Y EN PEMEX,

La Ley del IMSS es una herramienta jurídica el cual les brinda seguridad y bienestar tanto a los trabajadores como a sus familiares, dicha seguridad se otorga al celebrarse el contrato entre los trabajadores y las compañías.

Es de particular importancia para el óptimo desarrollo de las actividades de las compañías que prestan sus servicios, que PEMEX exija que todo el personal de dichas empresas se encuentre debidamente asegurado, lo que además dará como resultado el continuo aumento de la productividad y mayores relaciones empresa-contratista.

2.1. La Ley del IMSS y sus Disposiciones Generales.

La ley del IMSS tiene por finalidad garantizar el derecho a la salud, a la asistencia médica; la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales para el bienestar individual y colectivo, así como el otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos, será garantizada por el estado.

A continuación se presentan los conceptos de mayor relevancia que inciden en el óptimo desempeño del personal al servicio de las compañías contratistas que trabajan para Pemex.

En el Artículo 6 de la Ley del IMSS se establece que el seguro social se comprende de dos regímenes

1. Régimen Obligatorio
2. Régimen Voluntario

2.2. Régimen Obligatorio

El régimen obligatorio establecido en el Artículo 11 comprende diversos seguros entre los cuales se encuentran:

- I. Riesgos de Trabajo.
- II. Enfermedades y Maternidad.
- III. Invalidez y Vida.
- IV. Retiro, Cesantía en Edad Avanzada y Vejez.
- V. Guardería y Prestaciones Sociales.

Para que todos estos seguros que son derechos de los trabajadores, los patrones en este caso las compañías contratistas como lo establece el Artículo 15 están obligados a:

- I. Registrarse e inscribir a sus trabajadores en el Instituto, comunicar sus altas y bajas, las modificaciones de su salario y los demás datos, dentro de plazos no mayores de cinco días hábiles;

- II. Llevar registros, tales como nóminas y listas de raya en las que se asiente invariablemente el número de días trabajados y los salarios percibidos por sus trabajadores, además de otros datos que exijan la presente Ley y sus reglamentos. Es obligatorio conservar estos registros durante los cinco años siguientes al de su fecha;
- III. Determinar las cuotas obrero patronales a su cargo y enterar su importe al Instituto;
- IV. Proporcionar al Instituto los elementos necesarios para precisar la existencia, naturaleza y cuantía de las obligaciones a su cargo establecidas por esta Ley y los reglamentos que correspondan;
- V. Permitir las inspecciones y visitas domiciliarias que practique el Instituto, las que se sujetarán a lo establecido por esta Ley, el Código y los reglamentos respectivos
- VI. Expedir y entregar, tratándose de trabajadores eventuales de la ciudad o del campo, constancia de los días laborados de acuerdo a lo que establezcan los reglamentos respectivos.

Asimismo en el Artículo 15-A establece que, cuando la contratación de trabajadores para un patrón, a fin de que ejecuten trabajos o presten servicios para él, participe un intermediario laboral, cualquiera que sea la denominación que patrón e intermediarios asuman, ambos serán responsables solidarios entre sí y en relación con el trabajador, respecto del cumplimiento de las obligaciones contenidas en esta Ley.

No serán considerados intermediarios, sino patrones, las empresas establecidas que presten servicios a otras, para ejecutarlos con elementos propios y suficientes para cumplir con las obligaciones que deriven de las relaciones con sus trabajadores, en los términos de los Artículos 12, 13, 14 y 15 de la Ley Federal del Trabajo.

Sin perjuicio de lo dispuesto en los párrafos anteriores, cuando un patrón o sujeto obligado, cualquiera que sea su personalidad jurídica o su naturaleza económica, en virtud de un contrato, cualquiera que sea su forma o denominación, como parte de las obligaciones contraídas, ponga a disposición trabajadores u otros sujetos de aseguramiento para que ejecuten los servicios o trabajos acordados bajo la dirección del beneficiario de los mismos, en las instalaciones que éste determine, el beneficiario de los trabajos o servicios asumirá las obligaciones establecidas en esta Ley en relación con dichos trabajadores, en el supuesto de que el patrón omita su cumplimiento, siempre y cuando el Instituto hubiese notificado previamente al patrón el requerimiento correspondiente y éste no lo hubiera atendido.

Cuando se habla de los derechos de los trabajadores para efectos de esta ley en el Artículo 18, los trabajadores tienen el derecho de solicitar al Instituto su inscripción, comunicar las modificaciones de su salario y demás condiciones de trabajo y, en su caso, presentar la documentación que acredite dicha relación, demuestre el período laborado y los salarios percibidos. Lo anterior no libera a los patrones del cumplimiento de sus obligaciones ni les exime de las sanciones y responsabilidades en que hubieran incurrido.

Dentro de las generalidades establecidas en la Ley, el Artículo 23 establece, que cuando los contratos colectivos concedan prestaciones inferiores a las otorgadas por esta Ley, el patrón pagará al Instituto todos los aportes proporcionales a las prestaciones contractuales. Para satisfacer las diferencias entre estas últimas y las establecidas por la Ley, las partes cubrirán las cuotas correspondientes.

Si en los contratos colectivos se pactan prestaciones iguales a las establecidas por esta Ley, el patrón pagará al Instituto íntegramente las cuotas obrero patronal.

En los casos en que los contratos colectivos consignent prestaciones superiores a las que concede esta Ley, se estará a lo dispuesto en el párrafo anterior hasta la igualdad de prestaciones, y respecto de las excedentes el patrón quedará obligado a cumplirlas.

Tratándose de prestaciones económicas, el patrón podrá contratar con el Instituto los seguros adicionales correspondientes.

El Instituto, mediante estudio técnico-jurídico de los contratos colectivos de trabajo, oyendo previamente a los interesados, hará la valuación actuarial de las prestaciones contractuales comparándolas individualmente con las de la Ley, para elaborar las tablas de distribución de cuotas que correspondan.

De igual manera los patrones o empleadores tendrán el derecho a descontar del importe de las prestaciones contractuales que deben cubrir directamente, las cuantías correspondientes a las prestaciones de la misma naturaleza otorgadas por el Instituto como se establece en el Artículo 24.

2.2.1. Bases de Cotización y Cuotas.

Este rubro comprende las percepciones y deducciones que el empleador realiza al salario del trabajador como se expresa en la Ley del IMSS y en particular en los siguientes artículos.

El Artículo 27 establece que el salario base de cotización se integra con los pagos hechos en efectivo por cuota diaria, gratificaciones, percepciones, alimentación, habitación, primas, comisiones, prestaciones en especie y cualquiera otra cantidad o prestación que se entregue al trabajador por su trabajo. Se excluyen como integrantes del salario base de cotización, dada su naturaleza, los siguientes conceptos:

- I. Los instrumentos de trabajo tales como herramientas, ropa y otros similares.
- II. El ahorro, cuando se integre por un depósito de cantidad semanal, quincenal o mensual igual del trabajador y de la empresa; si se constituye en forma diversa o puede el trabajador retirarlo más de dos veces al año, integrará salario; tampoco se tomarán en cuenta las cantidades otorgadas por el patrón para fines sociales de carácter sindical.
- III. Las aportaciones adicionales que el patrón convenga otorgar a favor de sus trabajadores por concepto de cuotas del seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez.

- IV. Las cuotas que en términos de esta Ley le corresponde cubrir al patrón, las aportaciones al Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, y las participaciones en las utilidades de la empresa.
- V. La alimentación y la habitación cuando se entreguen en forma onerosa a los trabajadores; se entiende que son onerosas estas prestaciones cuando el trabajador pague por cada una de ellas, como mínimo, el veinte por ciento del salario mínimo general diario que rija en el Distrito Federal.
- VI. Las despensas en especie o en dinero, siempre y cuando su importe no rebase el cuarenta por ciento del salario mínimo general diario vigente en el Distrito Federal.
- VII. Los premios por asistencia y puntualidad, siempre que el importe de cada uno de estos conceptos no rebase el diez por ciento del salario base de cotización.
- VIII. Las cantidades aportadas para fines sociales, considerándose como tales las entregadas para constituir fondos de algún plan de pensiones establecido por el patrón o derivado de contratación colectiva. Los planes de pensiones serán sólo los que reúnan los requisitos que establezca la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro.

Para que los conceptos mencionados en este precepto se excluyan como integrantes del salario base de cotización, deberán estar debidamente registrados en la contabilidad del patrón.

Asimismo en los Artículos 29 y 30 de esta ley se establecen las formas de cotización y la forma de determinar el salario diario base de cotización el cual se aplica de la siguiente manera

Para determinar la forma de cotización se aplicaran las siguientes reglas:

- I. El mes natural será el período de pago de cuotas;
- II. Para fijar el salario diario en caso de que se pague por semana, quincena o mes, se dividirá la remuneración correspondiente entre siete, quince o treinta respectivamente. Análogo procedimiento será empleado cuando el salario se fije por períodos distintos a los señalados.
- III. Si por la naturaleza o peculiaridades de las labores, el salario no se estipula por semana o por mes, sino por día trabajado y comprende menos días de los de una semana o el asegurado labora jornadas reducidas y su salario se determina por unidad de tiempo, en ningún caso se recibirán cuotas con base en un salario inferior al mínimo.

Por otra parte para determinar el salario base de cotización se realizara:

- I. Cuando además de los elementos fijos del salario el trabajador percibiera regularmente otras retribuciones periódicas previamente conocidas, éstas se sumarán a dichos elementos fijos;

- II. Si por la naturaleza del trabajo, el salario se integra con elementos variables que no puedan ser previamente conocidos, se sumarán los ingresos totales percibidos durante los dos meses inmediatos anteriores y se dividirán entre el número de días de salario devengado en ese período. Si se trata de un trabajador de nuevo ingreso, se tomará el salario probable que le corresponda en dicho período.
- III. En los casos en que el salario de un trabajador se integre con elementos fijos y variables, se considerará de carácter mixto, por lo que, para los efectos de cotización, se sumará a los elementos fijos el promedio obtenido de los variables en términos de lo que se establece en la fracción anterior.

Además el Artículo 32 establece que si el trabajador además del salario recibe habitación o alimentación sin costo para el patrón o empleador, el salario del trabajador aumentara en veinticinco por ciento y si recibe ambas prestaciones se aumentara en un cincuenta por ciento

Por otra parte establece que cuando la alimentación no cubra los tres alimentos, sino uno o dos de estos, por cada uno de ellos se adicionará el salario en un ocho punto treinta y tres por ciento.

2.2.2. Seguro de Riesgos de Trabajo

Los riesgos de trabajo son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o con motivo de trabajo.

La ley en sus Artículos 42 y 43 establece que considera accidente de trabajo toda lesión orgánica o perturbación funcional, inmediata o posterior; o la muerte, producida repentinamente en ejercicio, o con motivo del trabajo, cualquiera que sea el lugar y el tiempo en que dicho trabajo se preste.

También se considerará accidente de trabajo el que se produzca al trasladarse el trabajador, directamente de su domicilio al lugar del trabajo, o de éste a aquél.

Por otra parte, enfermedad de trabajo es todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo en el trabajo, o en el medio en que el trabajador se vea obligado a prestar sus servicios. En todo caso, serán enfermedades de trabajo las consignadas en la Ley Federal del Trabajo.

De igual manera en el Artículo 46 se establece que no se considerarán para los efectos de esta Ley, riesgos de trabajo los que sobrevengan por alguna de las causas siguientes:

- I. Si el accidente ocurre encontrándose el trabajador en estado de embriaguez.
- II. Si el accidente ocurre encontrándose el trabajador bajo la acción de algún psicotrópico, narcótico o droga enervante, salvo que exista prescripción suscrita por médico titulado y que el trabajador hubiera exhibido y hecho del conocimiento del patrón lo anterior.
- III. Si el trabajador se ocasiona intencionalmente una incapacidad o lesión por sí o de acuerdo con otra persona.

- IV. Si la incapacidad o siniestro es el resultado de alguna riña o intento de suicidio.
- V. Si el siniestro es resultado de un delito intencional del que fuere responsable el trabajador asegurado.

Los riesgos de trabajo pueden causar incapacidades que pudieran afectar en la realización del trabajo en forma adecuada y eficiente, las cuales el Artículo 55 las clasifica como:

- I. Incapacidad temporal.
- II. Incapacidad permanente parcial.
- III. Incapacidad permanente total.
- IV. Muerte.

2.2.2.1. Prestaciones en Especie.

En el Artículo 56 se establece que el asegurado que sufra un riesgo de trabajo tiene derecho a las siguientes prestaciones en especie:

- I. Asistencia médica, quirúrgica y farmacéutica
- II. Servicio de hospitalización.
- III. Aparatos de prótesis y ortopedia.
- IV. Rehabilitación.

2.2.2.2. Prestaciones en Dinero

Por otra parte en lo que se refiere a prestaciones en dinero el Artículo 58 establece que el asegurado que sufra un riesgo de trabajo tiene derecho a las siguientes prestaciones:

- I. Si lo incapacita para trabajar recibirá mientras dure la inhabilitación, el cien por ciento del salario en que estuviese cotizando en el momento de ocurrir el riesgo.

El goce de este subsidio se otorgará al asegurado entre tanto no se declare que se encuentra capacitado para trabajar, o bien se declare la incapacidad permanente parcial o total, lo cual deberá realizarse dentro del término de cincuenta y dos semanas que dure la atención médica como consecuencia del accidente.

- II. Al declararse la incapacidad permanente total del asegurado, éste recibirá una pensión mensual definitiva equivalente al setenta por ciento del salario en que estuviere cotizando en el momento de ocurrir el riesgo. En el caso de enfermedades de trabajo, se calculará con el promedio del salario base de cotización de las cincuenta y dos últimas semanas o las que tuviere si su aseguramiento fuese por un tiempo menor para determinar el monto de la pensión. Igualmente, el incapacitado deberá contratar un seguro de sobrevivencia para el caso de su fallecimiento, que otorgue a sus beneficiarios las pensiones y demás prestaciones económicas a que tengan derecho en los términos de esta Ley.
- III. Si la incapacidad declarada es permanente parcial, superior al cincuenta por ciento, el asegurado recibirá una pensión que será otorgada por la institución de seguros que elija.

- IV. El Instituto otorgará a los pensionados por incapacidad permanente total y parcial con un mínimo de más del cincuenta por ciento de incapacidad, un aguinaldo anual equivalente a quince días del importe de la pensión que perciban.

2.2.2.3. Régimen Financiero.

Es el conjunto de reglas que regulan las finanzas, estas reglas se pueden llevar a cabo gracias a una entidad que financia o concede préstamos para desarrollar alguna actividad

El Artículo 70 establece que las prestaciones del seguro de riesgos de trabajo, inclusive los capitales constitutivos de las rentas líquidas al fin de año y los gastos administrativos, serán cubiertos íntegramente por las cuotas que para este efecto aporten los patrones y demás sujetos obligados.

Dichas cuotas se determinarán en relación a la cuantía del salario base de cotización y con los riesgos inherentes a la actividad de la negociación que se trate, en los términos que establezca el reglamento.

El Artículo 72 establece la forma de fijación de las primas a cubrir por el seguro de riesgos de trabajo, las empresas deberán calcular sus primas, multiplicando la siniestralidad de la empresa por un factor de prima, y al producto se le sumará el 0.005. El resultado será la prima a aplicar sobre los salarios de cotización, conforme a la fórmula siguiente:

$$\text{Prima} = [(S/365) + V * (I + D)] * (F/N) + M$$

Donde:

V = 28 años, que es la duración promedio de vida activa de un individuo que no haya sido víctima de un accidente mortal o de incapacidad permanente total.

F = 2.3, que es el factor de prima.

N = Número de trabajadores promedio expuestos al riesgo.

S = Total de los días subsidiados a causa de incapacidad temporal.

I = Suma de los porcentajes de las incapacidades permanentes, parciales y totales, divididos entre 100.

D = Número de defunciones.

M = 0.005, que es la prima mínima de riesgo.

Al inscribirse por primera vez en el Instituto o al cambiar de actividad, las empresas cubrirán, en la clase que les corresponda conforme al reglamento, la prima media. Una vez ubicada la empresa en la prima a pagar, los siguientes aumentos o disminuciones de la misma se harán conforme este artículo.

Los patrones cuyos centros de trabajo cuenten con un sistema de administración y seguridad en el trabajo acreditado por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, aplicarán una F de 2.2 como factor de prima.

Asimismo inscribirse por primera vez en el Instituto o al cambiar de actividad, las empresas cubrirán la prima media de la clase que conforme al Reglamento les corresponda, de acuerdo a la tabla siguiente:

Prima media	En por cientos
Clase I	0.54355
Clase II	1.13065
Clase III	2.59840
Clase IV	4.65325
Clase V	7.58875

La determinación de las clases comprenderá una lista de los diversos tipos de actividades y ramas industriales, catalogándolas en razón de la mayor o menor peligrosidad a que están expuestos los trabajadores, y asignando a cada uno de los grupos que formen dicha lista, una clase determinada.

2.2.2.4. Prevención de Riesgos de Trabajo.

En lo que se refiere a la prevención de riesgos de trabajo el Instituto está facultado para proporcionar servicios de carácter preventivo, individualmente o a través de procedimientos de alcance general, con el objeto de evitar la realización de riesgos de trabajo entre la población asegurada.

En especial, el Instituto establecerá programas para promover y apoyar la aplicación de acciones preventivas de riesgos de trabajo en las empresas de hasta cien trabajadores.

En los Artículos 81 y 82 se establece que el Instituto se coordinará con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, de las entidades federativas y concertará, en igual forma, con la representación de las organizaciones de los sectores social y privado, con el objeto de realizar programas para la prevención de los accidentes y las enfermedades de trabajo.

Asimismo llevará a cabo las investigaciones que estime convenientes sobre riesgos de trabajo y sugerirá a los patrones las técnicas y prácticas convenientes a efecto de prevenir la realización de dichos riesgos.

El Instituto podrá verificar el establecimiento de programas o acciones preventivas de riesgos de trabajo en aquellas empresas que por la siniestralidad registrada, puedan disminuir el monto de la prima de este seguro.

Por otra parte en el Artículo 83 los patrones deberán cooperar con el Instituto en la prevención de los riesgos de trabajo, en los términos siguientes:

- I. Facilitarle la realización de estudios e investigaciones.

- II. Proporcionarle datos e informes para la elaboración de estadísticas sobre riesgos de trabajo.
- III. Colaborar en el ámbito de sus empresas a la adopción y difusión de las normas sobre prevención de riesgos de trabajo.

2.2.3. Seguro de Enfermedades y Maternidad

El Artículo 84 establece que quedan amparados por este seguro:

- I. El asegurado.
- II. El pensionado por:
 - a. Incapacidad permanente total o parcial.
 - b. Invalidez.
 - c. Cesantía en edad avanzada y vejez.
 - d. Viudez, orfandad o ascendencia.
- III. La esposa del asegurado o, a falta de ésta, la mujer con quien ha hecho vida marital durante los cinco años anteriores a la enfermedad, o con la que haya procreado hijos, siempre que ambos permanezcan libres de matrimonio.
- IV. La esposa del pensionado.
- V. Los hijos menores de dieciséis años del asegurado y de los pensionados.
- VI. Los hijos del asegurado cuando no puedan mantenerse por su propio trabajo debido a una enfermedad crónica o discapacidad por deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales, hasta en tanto no desaparezca la incapacidad que padecen o hasta la edad de veinticinco años cuando realicen estudios en planteles del sistema educativo nacional.
- VII. Los hijos mayores de dieciséis años de los pensionados por invalidez, cesantía en edad avanzada y vejez, que se encuentren disfrutando de asignaciones familiares, así como los de los pensionados por incapacidad permanente.
- VIII. El padre y la madre del asegurado que vivan en el hogar de éste.

Asimismo para los efectos de este seguro el Artículo 85 establece que se tendrá como fecha de iniciación de la enfermedad aquella en que el instituto certifique el padecimiento.

El disfrute de las prestaciones de maternidad iniciara a partir del día en que el instituto certifique el estado de embarazo. La certificación señalará la fecha probable del parto, la que servirá de base para el cómputo de los cuarenta y dos días anteriores a aquél, para los efectos del disfrute del subsidio.

2.2.3.1. Prestaciones en Especie.

En esta sección el Artículo 91 establece que en caso de enfermedad no profesional, el instituto otorgará al asegurado la asistencia médico quirúrgica, farmacéutica y hospitalaria que sea necesaria, desde el comienzo de la enfermedad y durante el plazo de cincuenta y dos semanas para el mismo padecimiento.

No se computara en el mencionado plazo, el tiempo que dure el tratamiento curativo que le permita continuar en el trabajo y seguir cubriendo las cuotas correspondientes.

A su vez el Artículo 94 menciona que en caso de maternidad, el instituto otorgará a la asegurada durante el embarazo, el alumbramiento y el puerperio, las prestaciones siguientes.

- I. Asistencia obstétrica.
- II. Ayuda en especie por seis meses para lactancia
- III. Una canastilla al nacer el hijo, cuyo importe será señalado por el consejo técnico.

2.2.3.2. Prestaciones en Dinero

La ley en su Artículo 96 menciona que en caso de enfermedad no profesional, el asegurado tendrá derecho a un subsidio en dinero que se otorgará cuando la enfermedad lo incapacite para el trabajo. El subsidio se pagara a partir del cuarto día de inicio de la incapacidad, mientras dure ésta y hasta por el término de cincuenta y dos semanas.

Si al concluir dicho periodo el asegurado continuase incapacitado, previo dictamen al instituto, se podrá prorrogar el pago del subsidio hasta por veintiséis semanas más.

El asegurado solo percibirá el subsidio que se establece, cuando tenga cubiertas por lo menos cuatro cotizaciones semanales inmediatamente anteriores a la enfermedad. Por otra parte los trabajadores eventuales percibirán el subsidio cuando tengan cubiertas seis cotizaciones semanales en los últimos cuatro meses anteriores a la enfermedad.

Dicho subsidio que se otorgue a los asegurados será igual al sesenta por ciento del último salario diario de cotización. El subsidio se pagara por periodos vencidos que no excederán de una semana.

En lo que se refiere al subsidio por maternidad el Artículo 101 establece que la asegurada tendrá derecho durante el embarazo y el puerperio a un subsidio en dinero igual al cien por ciento del último salario diario de cotización el que recibirá durante cuarenta y dos días anteriores al parto y cuarenta y dos días posteriores al mismo

Para que la asegurada tenga derecho a dicho subsidio se requiere:

- I. Que haya cubierto por lo menos treinta cotizaciones semanales en el período de doce meses anteriores a la fecha en que debiera comenzar el pago del subsidio.
- II. Que se haya certificado por el Instituto el embarazo y la fecha probable del parto.
- III. Que no ejecute trabajo alguno mediante retribución durante los períodos anteriores y posteriores al parto.

2.2.3.3. Régimen Financiero.

En la sección cuarta del régimen financiero el Artículo 105 establece que los recursos necesarios para cubrir las prestaciones en dinero, las prestaciones en especie y los gastos administrativos del seguro de enfermedades y maternidad, se obtendrán de las cuotas que están obligados a cubrir los patrones y los trabajadores o demás sujetos y de la contribución que corresponda al Estado.

Las prestaciones en especie del seguro de enfermedades y maternidad, se financiarán en la forma siguiente:

- I. Por cada asegurado se pagará mensualmente una cuota diaria patronal equivalente al trece punto nueve por ciento de un salario mínimo general diario para el Distrito Federal.
- II. Para los asegurados cuyo salario base de cotización sea mayor a tres veces el salario mínimo general diario para el Distrito Federal; se cubrirá además de la cuota establecida en la fracción anterior, una cuota adicional patronal equivalente al seis por ciento y otra adicional obrera del dos por ciento, de la cantidad que resulte de la diferencia entre el salario base de cotización y tres veces el salario mínimo citado.
- III. El Gobierno Federal cubrirá mensualmente una cuota diaria por cada asegurado, equivalente a trece punto nueve por ciento de un salario mínimo general para el Distrito Federal, a la fecha de entrada en vigor de esta Ley, la cantidad inicial que resulte se actualizará trimestralmente de acuerdo a la variación del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

Asimismo las prestaciones en dinero del seguro de enfermedades y maternidad se financiarán con una cuota del uno por ciento sobre el salario base de cotización, que se pagará de la forma siguiente:

- I. A los patrones les corresponderá pagar el setenta por ciento de dicha cuota.
- II. A los trabajadores les corresponderá pagar el veinticinco por ciento de la misma.
- III. Al Gobierno Federal le corresponderá pagar el cinco por ciento restantes.

2.2.4. Seguro de Invalidez y Vida

Los riesgos protegidos en el Artículo 112 son la invalidez y la muerte del asegurado o del pensionado por invalidez.

Para que se puedan otorgar las prestaciones establecidas se requiere del cumplimiento de periodos de espera, medidos en semanas de cotización reconocidas por el instituto. Se considerarán como semanas de cotización por lo que se refiere al seguro las que se encuentren amparadas por certificado de incapacidad médica para el trabajo.

2.2.4.1. Invalidez.

El Artículo 119 establece que existe invalidez cuando el asegurado se halle imposibilitado para procurarse, mediante un trabajo igual, una remuneración superior al cincuenta por ciento de su remuneración habitual percibida durante el último año de trabajo y que esa imposibilidad derive de una enfermedad o accidente no profesionales. Dicha declaración de invalidez deberá ser realizada por el Instituto Mexicano del Seguro Social.

El estado de invalidez da derecho al asegurado, en los términos de esta Ley y sus reglamentos, al otorgamiento de las prestaciones siguientes:

- I. Pensión temporal.
- II. Pensión definitiva.

La pensión y el seguro de sobrevivencia a que se refiere, se contratarán por el asegurado con la institución de seguros que elija. Para la contratación de los seguros de renta vitalicia y de sobrevivencia, el Instituto calculará el monto constitutivo necesario para su contratación. Al monto constitutivo se le restará el saldo acumulado en la cuenta individual del asegurado y la diferencia positiva será la suma asegurada que el Instituto deberá entregar a la institución de seguros para la contratación de los seguros a que se refiere esta fracción.

Cuando el trabajador tenga un saldo acumulado en su cuenta individual que sea mayor al necesario para integrar el monto constitutivo para contratar los seguros de renta vitalicia y de sobrevivencia, podrá el asegurado optar por:

- a. Retirar la suma excedente en una sola exhibición de su cuenta individual.
- b. Contratar una renta vitalicia por una cuantía mayor.
- c. Aplicar el excedente a un pago de sobreprima para incrementar los beneficios del seguro de sobrevivencia.

La pensión temporal es la que otorgue el Instituto, con cargo a este seguro, por períodos renovables al asegurado en los casos de existir posibilidad de recuperación para el trabajo, o cuando por la continuación de una enfermedad no profesional se termine el disfrute del subsidio y la enfermedad persista.

Es pensión definitiva la que corresponde al estado de invalidez que se estima de naturaleza permanente.

Para gozar de las prestaciones del ramo de invalidez se requiere que al declararse ésta el asegurado tenga acreditado el pago de doscientas cincuenta semanas de cotización.

En el caso que el dictamen respectivo determine el setenta y cinco por ciento o más de invalidez sólo se requerirá que tenga acreditadas ciento cincuenta semanas de cotización.

2.2.4.2. Vida

El Artículo 127 referente al ramo de vida establece que cuando ocurra la muerte del asegurado o del pensionado por invalidez, el Instituto otorgará a sus beneficiarios, conforme a lo dispuesto, las siguientes prestaciones:

- I. Pensión de viudez.
- II. Pensión de orfandad.
- III. Pensión a ascendientes.
- IV. Ayuda asistencial a la pensionada por viudez, en los casos en que lo requiera, de acuerdo con el dictamen médico que al efecto se formule.

Por otra parte para que se puedan otorgar dichas prestaciones a los beneficiarios se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- I. Que el asegurado al fallecer hubiese tenido reconocido el pago al Instituto de un mínimo de ciento cincuenta cotizaciones semanales, o bien que se encontrara disfrutando de una pensión de invalidez.
- II. Que la muerte del asegurado o pensionado por invalidez no se deba a un riesgo de trabajo.

El derecho al goce de la pensión de viudez comenzará desde el día del fallecimiento del asegurado o pensionado por invalidez y cesará con la muerte del beneficiario, o cuando la viuda, viudo, concubina o concubinario contrajeran matrimonio o entraran en concubinato. El disfrute de esta pensión no se suspenderá porque aquéllos desempeñen un trabajo remunerado.

Asimismo tendrán derecho a recibir pensión de orfandad cada uno de los hijos menores de dieciséis años, cuando muera el padre o la madre y alguno de éstos hubiera tenido el carácter de asegurado, y acrediten tener ante el Instituto un mínimo de ciento cincuenta cotizaciones semanales o haber tenido la calidad de pensionados por invalidez.

2.2.4.3. Régimen Financiero.

Los recursos necesarios para financiar las prestaciones y los gastos administrativos del seguro de invalidez que establece el Artículo 146, se obtendrán de las cuotas que están obligados a cubrir los patrones, los trabajadores y demás sujetos obligados, así como de la contribución que corresponda al Estado.

A los patrones y a los trabajadores les corresponde cubrir, para el seguro de invalidez el uno punto setenta y cinco por ciento y el cero punto seiscientos veinticinco sobre el salario base de cotización.

2.2.5. Seguro de Cesantía en Edad Avanzada.

Los riesgos protegidos por el Artículo 152 son el retiro, la cesantía en edad avanzada y la vejez del asegurado, así como la muerte de los pensionados por este seguro, en los términos y con las modalidades previstas en esta Ley.

El otorgamiento de las prestaciones contenidas en este capítulo requiere del cumplimiento de períodos de espera medidos en semanas de cotización reconocidas por el Instituto, conforme se señala en las disposiciones relativas a cada una de los ramos de aseguramiento amparados.

2.2.5.1. Cesantía en Edad Avanzada.

El Artículo 154 establece que para efectos de esta Ley existe cesantía en edad avanzada cuando el asegurado quede privado de trabajos remunerados a partir de los sesenta años de edad.

Para gozar de las prestaciones de este ramo se requiere que el asegurado tenga reconocidas ante el Instituto un mínimo de mil doscientas cincuenta cotizaciones semanales.

El trabajador cesante que tenga sesenta años o más y no reúna las semanas de cotización señaladas en el párrafo precedente, podrá retirar el saldo de su cuenta individual en una sola exhibición o seguir cotizando hasta cubrir las semanas necesarias para que opere su pensión.

La contingencia consistente en la cesantía en edad avanzada, obliga al Instituto al otorgamiento de las prestaciones siguientes:

- I. Pensión.
- II. Asistencia médica.
- III. Asignaciones familiares.
- IV. Ayuda asistencial.

2.2.6. Seguro de Guarderías y las Prestaciones Sociales.

2.2.6.1. Guarderías.

El Artículo 201 cubre el riesgo de no poder proporcionar cuidados durante la jornada de trabajo a sus hijos en la primera infancia, de la mujer trabajadora, del trabajador viudo o divorciado o de aquél al que judicialmente se le hubiera confiado la custodia de sus hijos, mediante el otorgamiento de las prestaciones establecidas.

Este beneficio se podrá extender a los asegurados que por resolución judicial ejerzan la patria potestad y la custodia de un menor, siempre y cuando estén vigentes en sus derechos ante el Instituto y no puedan proporcionar la atención y cuidados al menor.

Estas prestaciones deben proporcionarse atendiendo a cuidar y fortalecer la salud del niño y su buen desarrollo futuro, así como a la formación de sentimientos de adhesión familiar y social, a la adquisición de conocimientos que promuevan la comprensión, el empleo de la razón y de la imaginación y a constituir hábitos higiénicos y de sana convivencia y cooperación en el esfuerzo

común con propósitos y metas comunes, todo ello de manera sencilla y acorde a su edad y a la realidad social y con absoluto respeto a los elementos formativos de estricta incumbencia familiar.

2.2.6.2. Prestaciones Sociales.

Las prestaciones sociales mencionadas en el Artículo 208 comprenden:

- I. Prestaciones sociales institucionales.
- II. Prestaciones de solidaridad social.

Las prestaciones sociales institucionales tienen como finalidad fomentar la salud, prevenir enfermedades y accidentes y contribuir a la elevación general de los niveles de vida de la población.

El Instituto proporcionará atención a sus derechohabientes mediante servicios y programas de prestaciones sociales que fortalezcan la medicina preventiva y el autocuidado de la salud y mejoren su economía e integridad familiar. Para ello, fortalecerá la coordinación y concertación con instituciones de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal o con entidades privadas y sociales, que hagan posible su acceso a preferencias, prerrogativas y servicios que contribuyan a su bienestar.

Asimismo, el Instituto establecerá y desarrollará los programas y servicios para los derechohabientes, en términos de la disponibilidad financiera de los recursos destinados a prestaciones sociales de este seguro.

Las prestaciones sociales institucionales serán proporcionadas mediante programas de:

- I. Promoción de la salud, difundiendo los conocimientos necesarios a través de cursos directos, conferencias y campañas de bienestar, cultura y deporte, y del uso de medios masivos de comunicación.
- II. Educación higiénica, materno infantil, sanitaria y de primeros auxilios; prevención de enfermedades y accidentes.
- III. Mejoramiento de la calidad de vida a través de estrategias que aseguren costumbres y estilos de vida saludables, que propicien la equidad de género, desarrollen la creatividad y las potencialidades individuales, y fortalezcan la cohesión familiar y social.
- IV. Impulso y desarrollo de actividades culturales y deportivas, recreativas y de cultura física y en general, de todas aquéllas tendientes a lograr una mejor ocupación del tiempo libre.
- V. Promoción de la regularización del estado civil.
- VI. Cursos de adiestramiento técnico y de capacitación para el trabajo, a fin de propiciar la participación de la población en el mercado laboral, de lograr la superación del nivel de ingresos a los capacitados y contribuir a la satisfacción de las necesidades de la planta productiva. Dichos cursos podrán ser susceptibles de validación oficial.
- VII. Centros vacacionales.

- VIII. Superación de la vida en el hogar, a través de un adecuado aprovechamiento de los recursos económicos, de mejores prácticas de convivencia.
- IX. Establecimiento y administración de velatorios, así como otros servicios similares.

2.2.6.3. Régimen Financiero.

El monto de la prima para este seguro que establece el Artículo 211 será del uno por ciento sobre el salario base de cotización. Para prestaciones sociales solamente se podrá destinar hasta el veinte por ciento de dicho monto.

El Instituto podrá celebrar convenios de reversión de cuotas o subrogación de servicios, con los patrones que tengan instaladas guarderías en sus empresas o establecimientos, cuando reúnan los requisitos señalados en las disposiciones relativas.

2.2.7. Continuación Voluntaria en el Régimen Obligatorio.

El Artículo 218 establece que el asegurado con un mínimo de cincuenta y dos cotizaciones semanales acreditadas en el régimen obligatorio, en los últimos cinco años, al ser dado de baja, tiene el derecho a continuar voluntariamente en el mismo, pudiendo continuar en los seguros conjuntos de invalidez y vida así como de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, debiendo quedar inscrito con el último salario o superior al que tenía en el momento de la baja. El asegurado cubrirá las cuotas que le correspondan por mensualidad adelantada y cotizará de la manera siguiente.

- a. Respecto del seguro de retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, el asegurado cubrirá por cuanto hace al ramo primero, la totalidad de la cuota y por los otros dos ramos cubrirá el importe de las cuotas obrero patronal, debiendo el Estado aportar la parte que conforme a esta Ley le corresponde, incluyendo la cuota social.
- b. En el seguro de invalidez y vida el asegurado cubrirá las cuotas obrero patronal y el Estado la parte que le corresponda de acuerdo a los porcentajes señalados en esta Ley.

2.3. Régimen Voluntario

2.3.1. Seguro de Salud para la Familia.

La ley establece que todas las familias en México tienen derecho a un seguro de salud para sus miembros y para ese efecto, podrán celebrar con el Instituto Mexicano del Seguro Social convenio para el otorgamiento de las prestaciones en especie del seguro de enfermedades y maternidad, en los términos del reglamento respectivo.

Asimismo en el Artículo 242 se menciona que todos los sujetos que voluntariamente se incorporen al seguro de salud para la familia, incluidos los familiares a que se refiere el artículo y cualquier familiar adicional pagarán anualmente la cuota establecida correspondiente, clasificándose por el grupo de edad a que pertenezcan.

Las cuotas serán calculadas de acuerdo a la siguiente tabla, la cual será actualizada en febrero de cada año de acuerdo al incremento en el Índice Nacional de Precios al Consumidor del año calendario anterior.

Edad del miembro de la familia en años cumplidos	Cuota total en moneda nacional por miembro del grupo de edad señalado
0 a 19	889.
20 a 39	1,039.
40 a 59	1,553.
60 o más	2,337.

Por otra parte el instituto en su Artículo 243 de la presente ley menciona que, podrá celebrar este tipo de convenios, en forma individual o colectiva con trabajadores mexicanos que se encuentren laborando en el extranjero, a fin de que se proteja a sus familiares residentes en el territorio nacional y a ellos mismos cuando se ubiquen en éste. Estos asegurados cubrirán íntegramente la prima establecida en el artículo anterior.

2.3.2. Seguros Adicionales.

El Artículo 246 establece que podrá contratar seguros adicionales para satisfacer las prestaciones económicas pactadas en los contratos Ley o en los contratos colectivos de trabajo que fueran superiores a las de la misma naturaleza que establece el régimen obligatorio del Seguro Social.

Asimismo las condiciones superiores de las prestaciones pactadas sobre las cuales pueden versar los convenios, son: aumentos de las cuantías; disminución de la edad mínima para su disfrute; modificación del salario promedio base del cálculo y en general todas aquellas que se traduzcan en coberturas y prestaciones superiores a las legales o en mejores condiciones de disfrute de las mismas.

A su vez las bases de la contratación de los seguros adicionales se revisarán cada vez que las prestaciones sean modificadas por los contratos de trabajo, si pueden afectar las referidas bases, a fin de que el Instituto con apoyo en la valuación actuarial de las modificaciones, fije el monto de las nuevas primas y demás modalidades pertinentes.

CAPITULO III. LA IMPORTANCIA Y FUNCIONES DE LOS CONTRATISTAS PARA PEP-PEMEX

En este capítulo se hablara de la importancia que tienen las compañías contratistas en Pemex principalmente para PEP, las cuales han tenido un papel fundamental en el desarrollo de las funciones de la paraestatal, al desarrollar los trabajos que no pudiese desarrollar dicha entidad a falta de tecnología o infraestructura.

El mundo de la industria petrolera es sencillamente perceptible en los campos de producción, las sedes centrales de las grandes corporaciones, y hasta cierto punto en el juego geopolítico que a diario describen cientos de analistas y especialistas en la prensa mundial.

3.1. Pemex.

Petróleos Mexicanos es un organismo descentralizado con fines productivos, personalidad jurídica y patrimonio propios que tiene por objeto realizar las actividades que le corresponden en exclusiva al Estado Mexicano en el área estratégica del petróleo, demás hidrocarburos y la petroquímica básica, de acuerdo con la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo y sus reglamentos.

En este contexto, PEMEX lleva a cabo la exploración y explotación de hidrocarburos y demás actividades a que se refiere el Artículo 2 de la Ley de Petróleos Mexicanos, y ejerce conforme a lo dispuesto en este instrumento jurídico la conducción central y dirección estratégica de las actividades correspondientes a la industria petrolera estatal.

La Ley de Petróleos Mexicanos establece que en el desempeño de sus funciones, el Consejo de Administración y el Director General buscarán en todo momento la creación de valor económico en beneficio de la sociedad mexicana, un desempeño sustentado en la responsabilidad ambiental, el control y conducción de la industria, el fortalecimiento a la soberanía y la seguridad energética, así como el mejoramiento de la productividad, la adecuada restitución de reservas de hidrocarburos, la reducción progresiva de los impactos ambientales de la producción, el impulso de la ingeniería mexicana y el apoyo a la investigación y al desarrollo tecnológico.

Con base en estos elementos y derivado de una serie de análisis y ejercicios de planeación estratégica, PEMEX ha definido su misión y visión:

- I. Misión:** Maximizar el valor de los activos petroleros y los hidrocarburos de la nación, satisfaciendo la demanda nacional de productos petrolíferos con la calidad requerida, de manera segura, confiable, rentable y sustentable.
- II. Visión:** Ser reconocido por los mexicanos como un organismo socialmente responsable, que permanentemente aumenta el valor de sus activos y de los hidrocarburos de la nación, que es ágil, transparente y con alto nivel de innovación en su estrategia y sus operaciones

Pemex es una empresa integrada, que realiza actividades de exploración, producción de hidrocarburos y su transformación.

Asimismo, comercializa en los mercados internos y externos de petróleo crudo y gas natural; así como en los productos refinados, gas licuado del petróleo y petroquímicos. La conducción central y la dirección estratégica de la empresa están a cargo del corporativo, el cual es responsable de asegurar la integridad y unidad de la misma

Por otra parte Pemex en su Plan Estratégico establece sus objetivos, sus metas y la importancia de su personal.

I. Objetivos.

1. Crecer, fortaleciendo la infraestructura productiva y de operación
2. Mejorar el desempeño operativo de manera integral
3. Armonizar los esfuerzos de las diferentes líneas de negocio para maximizar el valor económico de PEMEX como empresa integrada.

Cabe mencionar que estos objetivos y metas planteadas no pueden ser llevados a cabo sin la participación y el compromiso de su personal.

3.1.1. Modelo de los Valores.

El modelo de los valores de la industria petrolera se conceptualiza gráficamente en la figura de un caracol y es la representación del elemento primario, donde se genera el petróleo crudo y el gas.

Asimismo, la forma concéntrica de la figura nos permite representar el modelo considerando a la persona como el centro e inicio del proceso, posteriormente se vincula el valor de la innovación, el tercer valor es el de la competitividad, el cuarto el de la sustentabilidad y por último el compromiso social al que se debe como empresa pública.



3.1.2. Código de Conducta.

El Código de Conducta de Petróleos Mexicanos y organismos subsidiarios expresa el compromiso ético de quienes integran la empresa, conscientes de que los comportamientos se basan en los principios y valores de las personas y de la organización.

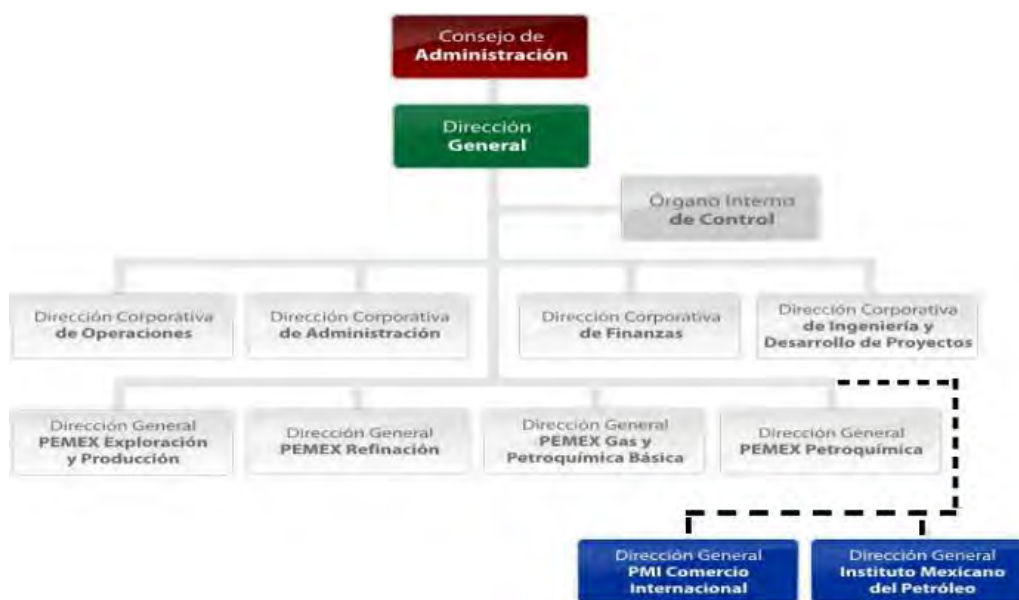
Es una guía que sirve para resolver dilemas éticos o de conducta en nuestra organización, contribuye a cumplir con nuestra visión y objetivos; en su contenido está presente la filosofía de los petroleros, capaz de orientar el comportamiento de todos los que integramos la Industria Petrolera Estatal.

El cual su objetivo es orientar la forma de actuar y decidir de manera habitual y frente a situaciones que impliquen un conflicto de valores organizacionales, así como fortalecer los principios de actuación de la empresa.

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

1. Integrantes de la Industria	6. Medio Ambiente
2. Sindicato	7. Seguridad
3. Clientes	8. Comunidades
4. Proveedores, Contratistas y prestadores de servicios	9. Sociedad
5. Distribuidores	10. Gobierno
	11. Familia

3.1.3. Organigrama de PEMEX.



3.2. Pemex Exploración y Producción PEP

Es una de las subsidiarias de PEMEX, la cual es la responsable de la exploración y la explotación del petróleo y el gas natural. Tiene a su cargo el transporte, almacenamiento en terminales y comercialización de primera mano de dichos hidrocarburos.

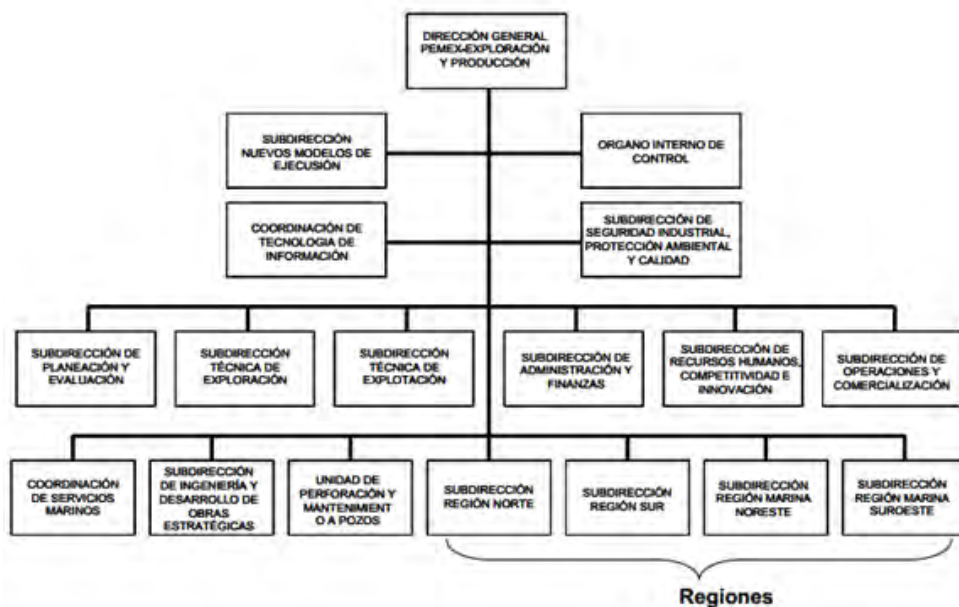
- I. **Misión:** Maximizar el valor económico a lo largo plazo de las reservas de crudo y gas natural del país, garantizando la seguridad de sus instalaciones y su personal, en armonía con la comunidad y medio ambiente.
- II. **Visión:** ser reconocida como la mejor inversión de los mexicanos, como una empresa líder de exploración y producción en el ámbito internacional, comprometida con el desarrollo integral de su personal y con los más altos estándares de eficiencia, ética profesional, protección al medio ambiente y seguridad.

3.2.1. Objetivos.

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:

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

3.2.2. Organigrama de PEP



PEP a nivel mundial ocupa el tercer lugar en términos de producción de crudo, el primero en producción de hidrocarburos costa fuera, el noveno en reservas de crudo y doceavo en ingresos.

La estrategia para mejorar el desempeño, en el corto y mediano plazo, ha sido la de adoptar las mejores prácticas de la industria en términos de esquemas de negocios, procesos, productividad, medio ambiente y seguridad industrial en las operaciones; también se ha fortalecido la capacidad de ejecución y se ha revitalizado la actividad exploratoria, a fin de lograr que PEMEX Exploración y Producción se convierta en la empresa petrolera más exitosa del siglo XXI

PEP opera con cuatro regiones:

- I. Región Norte
- II. Región Sur
- III. Región Noreste
- IV. Región Sureste

Los cuales se organizan en activos. Dichos activos son la unidad de negocio encargada fundamentalmente de maximizar el valor económico del activo, mediante la exploración racional de los yacimientos, optimizando los costos de operación y logrando mayor eficiencia en las inversiones, para cumplir con los programas de producción y distribución de aceite, gas y condensado, aplicando las normas y procedimientos de seguridad, protección ambiental y ecología.



Asimismo PEMEX Exploración y Producción basan sus operaciones en distintos rubros los cuales son:

- I. Reservas de Hidrocarburos
- II. Producción Primaria
- III. Aguas Profundas
- IV. Shale Gas
- V. Shale Oil

3.3. Programa Estratégico Tecnológico PET

En 2010, PEMEX y el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) coordinaron la integración del Programa Estratégico Tecnológico (PET) 2010-2024 de PEMEX y sus Organismos Subsidiarios, con los fines de identificar las necesidades tecnológicas derivadas del Plan de Negocios, y mejorar la alineación de los procesos de planeación de PEMEX y el IMP.

El PET está estructurado en cuatro secciones:

1. Retos y estrategias del Plan de Negocios con componente tecnológica.
2. Problemática y retos tecnológicos asociados.
3. Necesidades tecnológicas para atender las problemáticas identificadas.
4. Estimación del impacto

Necesidades tecnológicas identificadas y sus mecanismos de atención

Organismos Subsidiarios	Adquisición	Asimilación	Desarrollo Tecnológico	Servicio Tecnológico	Total de necesidades
Exploración	0%	36%	61%	3%	59
Explotación	14%	29%	51%	6%	215
Refinación	23%	34%	31%	11%	35
Gas y Petroquímica Básica	7%	0%	28%	65%	114
Petroquímica	26%	4%	27%	43%	143

A partir de la aprobación del PET por el Consejo de Administración, el 3 de junio de 2011, se ha desarrollado una estrategia para su ejecución con base en el Proceso de Administración de Activos Tecnológicos de PEMEX, dicha estrategia consta básicamente de cuatro etapas:

1. Enfoque a temas prioritarios.
2. Identificación de alternativas tecnológicas.
3. Mapeo tecnológico y de ruta tecnológica.
4. Elaboración de bases para proyectos tecnológicos.

Esta estrategia se dirigió inicialmente a PEP obteniendo los siguientes avances:

- Identificación de las alternativas tecnológicas para atender las necesidades tecnológicas de cuatro proyectos seleccionados de exploración y cuatro de explotación.
- Elaboración de Mapas Tecnológicos y de Ruta para una selección de proyectos prioritarios:
 - Exploración: Golfo de México B, Área de Perdido, Campeche Oriente y Comalcalco
 - Explotación: Ku-Maloob-Zaap, ATG, Crudo Ligero Marino, Delta del Grijalva
- Elaboración de un manual y lineamientos para la integración de los mapas de ruta en PEP para que los activos apliquen la metodología en el resto de sus proyectos prioritarios

3.4. Tecnología.

En la actualidad ha habido una serie de tendencias tecnológicas las cuales dentro de PEP son:

- Incorporación de tecnologías para optimizar la producción.
- Incorporación de tecnologías para incrementar la recuperación en los yacimientos maduros.
- Desarrollo de tecnologías para la explotación de recursos no convencionales.

3.5. Compañías Contratistas.

Podemos mencionar que detrás de cada dispositivo de producción, cada válvula, cada plataforma, cada kilómetro de sísmica, existe un mundo que se pierde de vista. Es el mundo de las contratistas.

Por cada pozo o refinería existe una empresa que suministra repuestos mecánicos, eléctricos, electrónicos, otra que facilita la limpieza y seguridad de la zona y otras que se encargan de la alimentación y el transporte del personal. Por un conjunto de pozos o refinerías existen dispositivos informáticos que deben ser mejorados constantemente y que cumplen una función invaluable en tiempo real.

Si bien ante nuestros ojos, detrás de un pozo existe una compañía explotadora, detrás de esa compañía existen innumerables contratistas encargadas de suministrar servicios y resultan, en muchos casos, los verdaderos músculos que echan a andar a dicha compañía.

Las contratistas en la industria petrolera trabajan aguas arriba (upstream) o aguas abajo (downstream), y tanto en espacios terrestres (onshore), como acuáticos (offshore).

Las contratistas suelen especializarse en un área en particular. En ocasiones, una empresa petrolera puede desdoblarse en contratista y prestar servicios de tecnología exploratoria o de levantamiento secundario. Por tanto, resulta difícil distinguir a una compañía productora de una contratista. A tal efecto, se deben hacer algunas precisiones.

Las compañías que actúan en el mundo petrolero se distinguen esencialmente por su tamaño, sus propietarios y su función. A efectos de nuestro objeto de estudio, importa la función. Estas se pueden clasificar de la siguiente forma:

- I. **Compañías asociadas:** Proveen servicios técnicos, son fabricantes, consultores, instituciones académicas, de entrenamiento y otras activas en la industria mundial petrolera.
- II. **Compañías contratistas:** Persona física o moral que es contratada por PEMEX para la construcción, instalación o prestación de un servicio que implique mejoras o adiciones a los activos de PEMEX. Estas acciones pueden representar la totalidad de los trabajos o bien una parte de los mismos, divididos de acuerdo con su especialidad, subespecialidad y tipo de obra. Además el contratista es responsable del suministro de los materiales, el equipo y la mano de obra que se utilicen.

Así, cuando se hable de contratista, se tomará en cuenta a toda empresa que presta sus servicios a una compañía productora en términos de tecnología, consultoría, entrenamiento, equipos de exploración, producción, transporte y refinación.

3.5.1. Origen de las Compañías Contratistas

El origen de estas empresas es el libre mercado. La realidad imperante de que nunca una compañía petrolera por razones contables puede asumir el control absoluto de las actividades y que unidades de producción independientes pueden dedicarse a perfeccionar ciertas labores y prestarla como servicios en forma competitiva, permite el surgimiento de estas unidades económicas.

Por lo general, una compañía productora se esfuerza por tener un grupo selecto de contratistas (contractor cluster) que le suministran bienes y servicios con una calidad ya especificadas por la productora. Suelen concretarse sinergias operativas que se perfeccionan con el tiempo y son marcadas constantemente por la competitividad.

En una relación sana, el vínculo se vuelve ganar-ganar, donde el suplidor se esfuerza por mantener su clientela y la productora se beneficia de buenos precios y el amparo de reglas claras luego de renovadas negociaciones. Las relaciones de este tipo suelen ser más ágiles que cuando funcionan bajo el esquema de licitación, solo pertinente en caso de una nueva actividad sobre la cual no se tenga una relación sólida.

Las contratistas hace tiempo que han abandonado sus fronteras nacionales. Muchas de ellas son tan globales como las productoras. No obstante, este universo es muy amplio y puede ir desde pequeñas cooperativas hasta ser brazos de compañías productoras prestando servicios a otra productora. Algunas son simplemente empresas que salen del marco de lo petrolero y se dedican a otras actividades.

Las condiciones para que estas compañías funcionen son similares a las requeridas por las empresas productoras, es decir, cierto marco de seguridad física y legal así como reglas claras como para hacer negocios.

No obstante, como la historia lo indica, en muchas ocasiones, al igual que sus hermanas mayores las productoras, llegan primero que los ejércitos o Estados donde operan. Están acostumbradas a asumir riesgos y no reparan en resolver sus problemas por sí mismas antes de acudir al último recurso de la protección de sus respectivos gobiernos.

A la hora de un despliegue exitoso de contratistas de vanguardia es vital la seguridad jurídica, política y económica, sobre todo en la protección y respeto de la propiedad intelectual a la hora de impulsar nuevas tecnologías que les permitan realizar actividades en todos los ámbitos.

Igualmente ocurre con la definición de los plazos de las actividades así como costos operativos en condiciones adversas y contextos llenos de incertidumbre. Dependiendo de los requerimientos del mercado, las cotizaciones de la materia prima y los productos refinados, la pauta de expansión o contracción puede incidir en el comportamiento de los inventarios de bienes y servicios de las contratistas, así como su supervivencia. No es extraño observar que éstas se esfuerzan en áreas extra petroleras para así ampliar su cartera de clientes y no ser tan vulnerables.

3.5.2. Servicios de Tecnología e Información.

Existe otro tipo de compañías enfocadas en esencia a suministrar tecnologías de la información que faciliten el proceso de toma de decisiones y logístico de la industria petrolera. Al igual que en el caso de las contratistas aguas abajo, la gama de empresas enfocadas a distintos ramos que incursionan como contratistas en el mundo petrolero es significativa. Aquí se eleva la cantidad de empresas con tan solo un pequeño capital, capaces de prestar un servicio medular para compañías productoras en todas sus fases. También, las gigantes empresas tradicionales de hardware y software como IBM, HP, Microsoft, Dell, etc., han incursionado con su experticia en el campo específico de la industria petrolera. Sin duda, el negocio energético se nutrirá cada vez más del know-how en el área de la tecnología de la información para lograr mayores niveles de eficiencia.

3.5.3. Fortalecimiento de la Cadena de Valor: Empresa-Contratista.

El análisis de la cadena de valor permite optimizar el proceso productivo, ya que puede apreciarse, al detalle y en cada paso, el funcionamiento de la compañía. La reducción de costos y la búsqueda de eficiencia en el aprovechamiento de los recursos suelen ser los principales objetivos del empresario a la hora de revisar la cadena de valor.

De esta manera, toda firma consigue ampliar su margen (resultado de la diferencia que se obtiene al comparar el valor total con el costo de las actividades).

Todo esto se puede llevar a cabo mediante una comunicación abierta y frecuente entre la compañía y sus contratistas, así como una relación respetuosa y cálida, son básicas para el éxito de ambas partes en el cumplimiento del contrato. Para lograrlo se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- I. Incluir en la cadena de valor de la organización la gestión de contratistas.
- II. Conocer con profundidad el contratista y las exigencias de los clientes.
- III. Generar socios estratégicos Empresa – Contratista.
- IV. Buscar que la cadena de valor mejore la productividad, utilidad y satisfacción de los clientes y de los accionistas

3.6. Nuevos Procesos de Contratación.

La publicación de la Ley de Petróleos Mexicanos y su Reglamento, y de las Disposiciones Administrativas de Contratación en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos, Obras y Servicios de las Actividades Sustantivas de Carácter Productivo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, abren una gran oportunidad para fomentar la participación de las empresas nacionales y el contenido nacional en los procesos de licitación de PEMEX. Los lineamientos enfocados a este propósito incluyen:

- Tratamiento diferenciado y flexible a las actividades sustantivas de carácter productivo de Pemex y organismos subsidiarios a que se refieren los artículos 3o. y 4o. de la Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo, así como de la petroquímica distinta de la básica respecto la LAASSP y la LOPSRM
- Incremento de un mínimo de 8.8% del contenido nacional en Pemex para 2019, a partir de la base actual de 35.1%.
- Requisito mínimo de 10% de contenido nacional para todos los proyectos “integrados mayores”, a partir del último trimestre de 2009.
- Obligación de los proveedores, bajo protesta de decir verdad, de declarar el grado específico de contenido nacional de las obras, bienes y servicios de que se trate.
- Preferencias en la calificación y selección, a favor de propuestas que empleen recursos humanos, bienes o servicios de procedencia nacional.
- Establecimiento por parte de Pemex de un registro de Proveedores y Contratistas con información actualizada de los últimos cinco años de los contratos celebrados, datos sobre contenido nacional, e historial de cumplimiento de los mismos. Esta información servirá para determinar su participación y precalificación en los procedimientos de contratación.
- En las licitaciones nacionales, los Organismos convocantes deberán adjudicar, en igualdad de circunstancias, a favor de las pequeñas y medianas empresas.
- Estructuración de un área especializada dentro de Pemex para la promoción e incorporación de nuevos contratistas y proveedores nacionales.

- Constitución de un Fondo en NAFINSA con objeto de promover el desarrollo de proveedores y contratistas nacionales para la industria petrolera estatal, con especial atención a las pequeñas y medianas empresas.

Pemex se encuentra en proceso de implementar estos lineamientos, destacando la creación de la Unidad de Desarrollo de Proveedores, Contratistas y Contenido Nacional, la inclusión de requisitos de contenido nacional en los nuevos contratos y la integración del Fondo NAFIN de apoyo a proveedores nacionales.

Sin embargo, para que estas medidas tengan un impacto efectivo, es necesario unificar y difundir entre el personal operativo de PEMEX criterios específicos en lo concerniente a: medición del grado de contenido nacional; fomento a la subcontratación de empresas nacionales; e inclusión de elementos como calidad, eficiencia y beneficio económico de largo plazo, como aspectos adicionales a calificar en las ofertas, además del precio. Ello conlleva una adecuación de la ley sobre responsabilidades de funcionarios para incorporar estos criterios

Finalmente, es urgente acelerar la integración del registro único e independiente de proveedores y contratistas, para contar con mejores herramientas para reconocer, evaluar y precalificar a los proveedores más confiables y facilitar su acceso a las nuevas licitaciones.

3.7. Perspectivas.

La dinámica de las contratistas petroleras gira en torno a la dinámica del mercado petrolero. En momentos de expansión, ellas crecen. En momentos de depresión, ellas se estancan, pero siempre estarán allí. Unas compitiendo ferozmente en áreas tan arriesgadas como las offshore, otras diseñando soluciones tecnológicas para facilitar el devenir logístico de la industria, no pocas aplicando los resultados de sus investigaciones en otras áreas diferentes a la industria petrolera.

Plantearse un panorama exhaustivo es probablemente un reto a la imaginación. Las contratistas están en todas partes y en cada paso que da la industria petrolera. No se detienen, evolucionan y en algunos casos se fusionan en sus roles, en otras, llegan a ser más poderosas que las mismas productoras.

Lo curioso, es que ellas no dejan de atisbar que el futuro de la industria petrolera es el de participar en un mercado energético más diversificado y ecológicamente más amigable. La versatilidad con que las gigantes asumen este futuro incursionando hacia la energía alternativa, orienta a la manada de las contratistas hacia ese caudal de futuro.

3.8. La Importancia de los Contratistas para PEP-PEMEX.

La importancia de las compañías para PEP-PEMEX radica, en las posibilidades que le brindan a la paraestatal al explotar los hidrocarburos del subsuelo, como la tecnología, capital humano, así como toda la infraestructura que requiere para desarrollar el trabajo por el cual fueron contratadas dichas compañías privadas.

PEP al ser la empresa subsidiaria de Pemex necesita de diversos servicios para su óptimo desarrollo para poder generar valor y capital pero para que todo esto se pueda llevar a cabo requiere de compañías contratistas o prestadoras de servicios, las cuales deben estar previamente registradas ante Pemex, posteriormente dichas compañías deberán entrar a una licitación para poder desarrollar dichos proyectos.

PEP siempre buscara en una compañía contratista la mayor eficiencia, eficacia y servicio que pueda brindar dicha compañía, de esta manera PEP no tendría que contratar a muchas empresas para poder realizar el trabajo que pudiese realizar una sola compañía.

En la actualidad las Compañías Contratistas son las que proveen de diferentes servicios a Pemex primordialmente PEP, los cuales pueden ir desde la renta de los equipos de perforación los cuales, dichos equipos ya cuentan con la tecnología necesaria y de vanguardia para la exploración y explotación del hidrocarburo hasta trabajar en conjunto con Pemex-PEP.

Capítulo IV El SSPA “Sistema de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental”.

En este capítulo se hablara del Sistema SSPA de PEMEX el cual es un sistema que ha ayudado a disminuir los riesgos en el trabajo, así como garantizar la seguridad de los trabajadores PEMEX y sus Organismos Subsidiarios, como de las compañías contratistas y una parte esencial que es el cuidado del medio ambiente.

4.1. Sistema SSPA.

El sistema PEMEX-SSPA se define como “Conjunto de elementos interrelacionados e interdependientes entre sí que toma las 12 Mejores Practicas Internacionales (MPI)”.

El cual toma como base del sistema y organiza los elementos restantes en tres subsistemas:

- I. Administración Seguridad de los Procesos (SASP).
- II. Administración Salud en el Trabajo (SAST).
- III. Administración Ambiental (SAA).

Asimismo incluye y define las actividades de planificación, los procedimientos y recursos necesarios para dar cumplimiento a la política, los principios y los objetivos de Petróleos Mexicanos en la materia y está alineado y enfocado en el proceso homologado definido para el mismo fin.



4.1.1. Objetivo.

Guiar a la empresa hacia una mejora continua en su desempeño en materia de seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental, mediante la administración de los riesgos de sus operaciones y/o procesos productivos, a través de la implantación de los elementos que lo componen y la interrelación entre ellos actuando como herramienta de de apoyo al proceso, consolidando así una cultura en la materia con énfasis en la prevención

4.1.2. Las 12 Mejores Prácticas Internacionales de SSPA

Las 12 Mejores Prácticas son la base del sistema PEMEX-SSPA y están constituidas por 12 Elementos organizados y estructurados en 3 segmentos estratégicos, que son los que proporcionan a la línea de mando las directrices para administrar de manera integral y eficiente los subsistemas de administración de la seguridad de los procesos, de salud en el trabajo y de protección ambiental en toda la organización. La integración del sistema PEMEX-SSPA se logra con la aplicación de las 12 MPI en cada subsistema (SASP, SAST y SAA), para reforzar su implantación.

Los elementos que lo integran son:

- I. Conceptuales:
 1. Compromiso Visible y Demostrado.
 2. Política de SSPA.
 3. Responsabilidad de la Línea de Mando.
- II. Estructurales:
 4. Organización Estructurada.
 5. Metas y Objetivos Agresivos.
 6. Altos Estándares de Desempeño.
 7. Papel de la Función de SSPA
- III. Operacionales.
 8. Auditorías Efectivas
 9. Investigación y Análisis de Incidentes.
 10. Capacitación y Entrenamiento.
 11. Comunicaciones Efectivas.
 12. Motivación Progresiva.

4.2. Sistema de Administración de la Seguridad de los Procesos (SASP).

El Libro Azul del Sistema SSPA menciona y establece la experiencia acumulada en la industria petrolera, demuestra que la mayoría de los incidentes en los procesos industriales son el resultado de errores o condiciones relacionadas con una falta de control gerencial efectivo.

Por tanto, el Sistema de la Administración de la Seguridad de los Procesos (SASP) está dirigido hacia la prevención de incidentes serios o catastróficos como fugas o derrames masivos de materiales tóxicos, explosiones o incendios relacionados con los procesos de Petróleos Mexicanos, los cuales pudieran afectar a los empleados del Centro de Trabajo, a los miembros de las comunidades vecinas, a los clientes, proveedores y transportistas y al medio ambiente o bien, que pudieran causar pérdidas importantes en los bienes, activos o actividades comerciales de PEMEX.

La SASP tiene como objetivo proporcionar los controles y/o redundancias suficientes para evitar la cadena de eventos o conjunto de condiciones, que conduzcan a una pérdida de contención o fugas de sustancias peligrosas.

Algunos ejemplos son: falta de comprensión de la tecnología de los procesos, procedimientos de operación, mantenimiento o emergencia obsoletos, incompletos, no obligatorios y sin seguimiento; modificaciones a los procesos o equipos, no autorizadas o inadecuadamente formuladas; programas de inspección y mantenimiento inadecuados, falta de conocimientos o capacitación inadecuada, supervisión deficiente o incompetente y fallas en comunicación de la información esencial de la seguridad del proceso, no dar a la Seguridad la misma importancia que a la Producción, falta de control en trabajos hechos por contratistas y desviaciones a procedimientos críticos.

4.2.1. Autoevaluación de la Organización.

El Sistema de Administración de la Seguridad de los Procesos (SASP) abarca las estrategias necesarias para asegurar y mantener la excelencia en la seguridad del proceso. Estas estrategias incluyen el liderazgo gerencial, la evaluación y comunicación de riesgos, una estricta disciplina operativa y una clara aceptación de la responsabilidad por el desempeño, cumplimiento e implantación.

4.2.2. Central o Centro de Trabajo.

Se basa en la aplicación de los elementos esenciales para la excelencia gerencial que se describe en este trabajo. La Gerencia del Centro de Trabajo es responsable del proceso de calificación y se le sugiere utilizar el proceso de calificación como una herramienta para la autoevaluación y el mejoramiento continuo.

El Sistema de Administración de la Seguridad de los Procesos está constituido por 14 elementos o prácticas administrativas enfocadas hacia 3 recursos, Tecnología, Personal e Instalaciones, más un elemento que evalúa el grado de compromiso y liderazgo que la Dirección de la Organización Central o Gerencia de un Centro de Trabajo ejerce y muestra a favor de la Seguridad de sus Procesos Industriales.

4.2.3. Compromiso y Liderazgo de la Gerencia.

Es el componente básico de un sistema exitoso para administrar la Seguridad de los Procesos. Para que un sistema sea plenamente eficaz, ese compromiso debe existir desde la cima hasta la base, en todos los niveles de la organización. El compromiso de la alta Gerencia determina la importancia de la Seguridad del Proceso y garantiza el soporte para los elementos individuales del sistema. Para lograr los mejores resultados en toda la organización, la alta Gerencia debe estar convencida y demostrar fehacientemente que la excelencia en la Seguridad de los Procesos, es tan importante como la Producción, la Calidad, los Costos y las relaciones con los empleados.

Compromiso y Liderazgo de la Gerencia

- I. Tecnología.
 1. Tecnología del Proceso.
 2. Análisis de Riesgos de Proceso.

3. Procedimientos de Operación y Prácticas Seguras.
 4. Administración de Cambios de Tecnología.
- II. Personal.
5. Entrenamiento y Desempeño.
 6. Contratistas.
 7. Investigación de Incidentes.
 8. Administración de Cambios de Personal.
 9. Planeación y Respuesta a Emergencias.
 10. Auditorías.
- III. Instalación.
11. Aseguramiento de Calidad.
 12. Revisiones de Seguridad de Pre-arranque.
 13. Integridad Mecánica.
 14. Administración de Cambios "Menores".



4.2.3.1. Tecnología.

4.2.3.1.1. Tecnología del Proceso.

El paquete de tecnología del proceso proporciona una descripción del proceso o de la operación y proporciona también los fundamentos para identificar y entender los riesgos del proceso - primeros pasos en los esfuerzos para administrarla Seguridad de los Procesos.

El paquete de Tecnología consta de tres partes: Riesgos de los Materiales, las Bases para el Diseño del Proceso y las Bases para el Diseño del Equipo.

4.2.3.1.2. Análisis de Riesgos del Proceso

Se usan para identificar, entender, evaluar, controlar o eliminar los riesgos asociados con las instalaciones del proceso de manera que:

- Se utilice un enfoque organizado, metódico y sistemático.
- Se busque y obtenga un consenso entre las diversas disciplinas participantes.
- Se documenten los resultados para su uso posterior en el seguimiento de las recomendaciones y en el entrenamiento del personal

De manera que se prevengan los incidentes y las lesiones relacionadas con el proceso

Un Análisis de Riesgos de Proceso consta de dos partes:

- Un Análisis de Consecuencias (Valoración de Riesgos).
- Una Revisión de Riesgos de Procesos (RRP).

4.2.3.1.3. Procedimientos de Operación y Prácticas Seguras.

Los procedimientos de operación proporcionan un claro entendimiento de los parámetros detallados de operación y los límites para una operación segura para aquellos que estén operando el proceso. También explican claramente las consecuencias en la seguridad, la salud y el medio ambiente al operar fuera de los límites del proceso, y describen los pasos a tomar para corregir o evitar desviaciones, así como la forma de actuar en casos de emergencia.

Las prácticas seguras proporcionan un sistema de procedimientos y/o permisos planeados adecuadamente, que incluyen inspecciones y autorizaciones, antes de hacer trabajos no rutinarios en las áreas de proceso. Ejemplo: todos los procedimientos para los trabajos controlados por el permiso para trabajos peligrosos, como Tarjeta, Candado, Despeje y Prueba, Apertura de Línea de Proceso, Entrada a Espacios Confinados, Trabajos de Soldadura, etc.

4.2.3.1.4. Administración de Cambios de Tecnología.

Los Cambios a la Tecnología del Proceso documentada (ejemplo, riesgos de los materiales, bases para el Diseño del Proceso o bases para el Diseño de los Equipos del Proceso) potencialmente invalidan los Análisis o valoraciones de Riesgos de Proceso anteriores, creando a la vez, riesgos nuevos,- por lo tanto todos los cambios a la Tecnología documentada deben ser correctamente formulados, revisados, autorizados y documentados.

4.2.3.2. Personal.

4.2.3.2.1. Entrenamiento y Desempeño.

El personal que actúa correctamente y está bien entrenado no sólo es una característica clave, sino un requisito indispensable para garantizar el manejo seguro de materiales peligrosos y mantener el equipo de proceso operando con seguridad.

Se pueden tener implantados todos los demás elementos de la ASP pero sin un personal dedicado a seguir consistentemente las políticas y procedimientos documentados, las oportunidades de operar con seguridad se reducen considerablemente.

Los empleados deben además ser físicamente capaces, estar mentalmente alertas y tener la habilidad de usar un buen juicio para seguir cabalmente las prácticas y procedimientos establecidos.

4.2.3.2.2. Contratistas.

Es esencial que todos los trabajos sean terminados con seguridad y desarrollados de acuerdo con los procedimientos y/o prácticas de trabajo seguras establecidas, consistentemente con los principios de la Administración de la Seguridad de los Procesos, ya sea que los trabajos los realice personal de PETROLEOS MEXICANOS o personal contratista.

4.2.3.2.3. Investigación de Incidentes y Accidentes.

Los incidentes graves y potencialmente graves pueden volver a ocurrir a menos que sus causas sean identificadas y se tomen acciones para evitarlos. Se requieren investigaciones completas y minuciosas, compartiendo los aprendizajes obtenidos entre todos los Centros de Trabajo de PETROLEOS MEXICANOS, para mejorar continuamente el desempeño en Seguridad.

4.2.3.2.4. Administración de Cambios de Personal.

En reconocimiento de que la gente es el ingrediente esencial entrelazado a través de todos los elementos de la ASP, es importante mantener un nivel mínimo de experiencia directa y específica en el proceso, y conocimientos y habilidades en la ASP. Al igual que los cambios en la tecnología o en las instalaciones, la pérdida de los niveles de experiencia y conocimientos mínimos, a través de los cambios de personal y de organización, tienen el potencial de invalidar los análisis o valores de riesgo anteriores, los cuales habían sido basados en la presencia y autoridad de un personal conocedor y experimentado, por lo que los cambios de personal a todos niveles deben cumplir los criterios previamente establecidos para garantizar que se mantengan los niveles mínimos de experiencia y conocimiento a fin de proporcionar una base sólida para todas las decisiones que puedan afectar la Seguridad del Proceso.

4.2.3.2.5. Planeación y Respuesta a Emergencias.

Se requiere una planeación profunda de las emergencias potenciales para garantizar una respuesta efectiva por parte del personal del Centro de Trabajo en conjunto con las organizaciones de respuesta de la comunidad, para mitigar el impacto de una emergencia en el personal, el medio ambiente y las instalaciones y el pronto control de la situación de emergencia.

4.2.3.2.6. Auditorias.

Las Auditorias proporcionan la forma de saber, comprender y medir el desempeño y el cumplimiento del programa de ASP establecido a nivel central y en cada Centro de Trabajo.

Mediante las observaciones en el campo, se obtienen los datos para determinar el desempeño actual, comparado con los estándares establecidos. Una auditoría efectiva y positiva reporta las fortalezas y las oportunidades de mejora. La realización de auditorías es una responsabilidad de la Línea de Mando, desde la Dirección y Subdirecciones y la Función Central de SSPA hasta los grupos directivos de los Centros de Trabajo.

4.2.3.3. Instalaciones.

4.2.3.3.1. Aseguramiento de Calidad.

El aseguramiento de calidad de equipos y materiales es el puente entre las especificaciones de diseño y la instalación inicial. Los esfuerzos de aseguramiento de calidad están enfocados en garantizar que los equipos del proceso estén:

- Fabricados conforme a las especificaciones de diseño.
- Ensamblados e instalados correctamente.

4.2.3.3.2. Revisión de Seguridad de Pre-arranque.

Las Revisiones de Seguridad de Pre-arranque proporcionan la revisión final a los equipos e instalaciones nuevas o modificadas para confirmar que los elementos de la ASP han sido cubiertos correctamente y que la instalación es segura para entrar en operación.

4.2.3.3.3. Integridad Mecánica.

El elemento de la Integridad Mecánica cubre la vida útil de los equipos e instalaciones, desde su instalación inicial hasta su desmantelamiento. La Integridad Mecánica se enfoca en garantizar que se mantenga la integridad del sistema para contener las sustancias peligrosas durante toda la vida útil de la instalación. Se ocupa de temas como:

- Procedimientos de mantenimiento.
- Entrenamiento y desempeño del personal de mantenimiento.
- Procedimientos de control de calidad.
- Inspecciones y pruebas a equipos y refacciones, incluyendo el mantenimiento preventivo y productivo.
- La ingeniería de confiabilidad.

El mantenimiento preventivo y predictivo son importantes y necesarios para garantizar una operación confiable y libre de incidentes. Dichos programas sirven para evitar las fallas prematuras y ayudan a garantizar la Operatividad del sistema necesario para el control de emergencias.

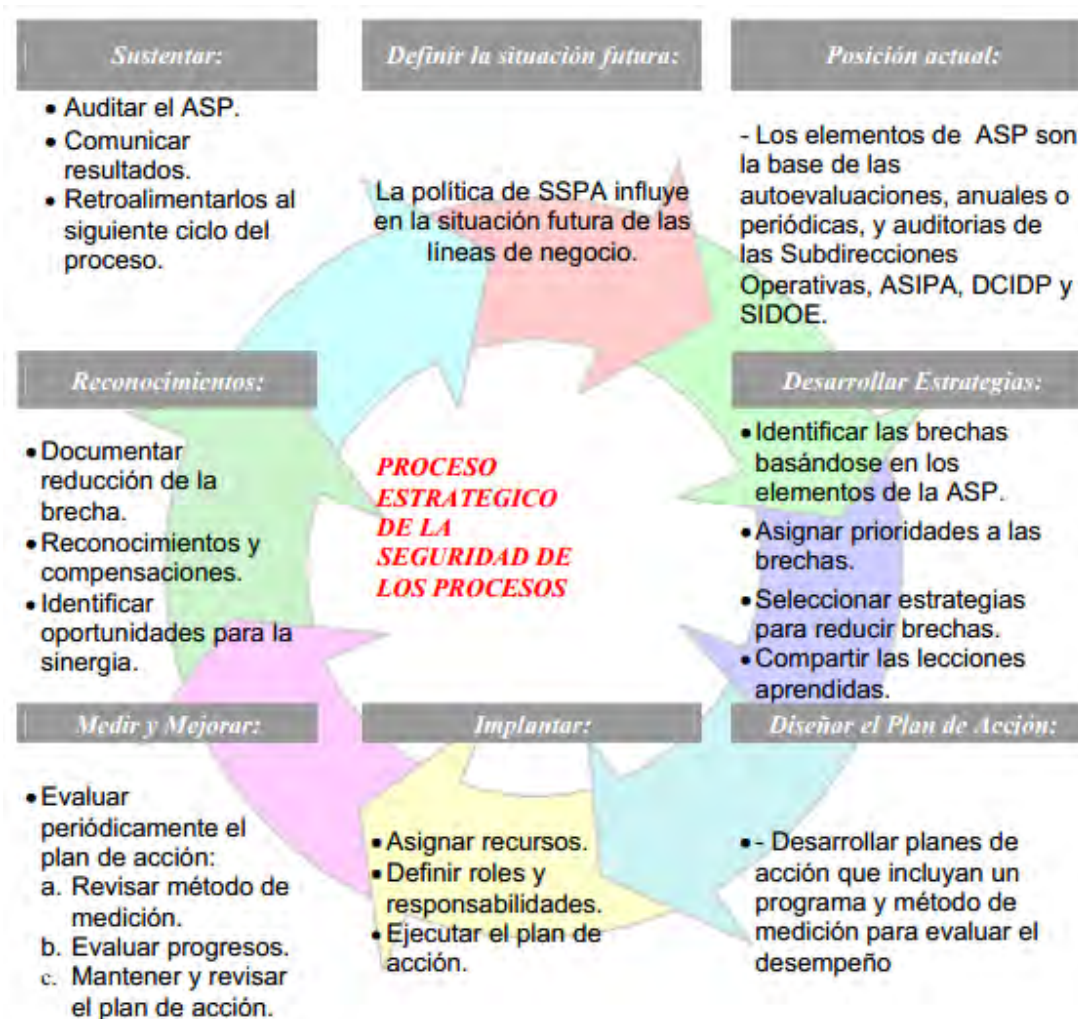
4.2.3.3.4. Administración de Cambios Menores.

Los Cambios Menores en el área pueden conducir a, y han conducido a eventos catastróficos.

Todos los cambios incluyendo aquellos que se efectúan dentro de la Tecnología del Proceso documentada, pero que no constituyen un reemplazo en sí; deben ser correctamente formulados, revisados, autorizados y documentados. Los requisitos de todos los elementos de ASP aplicables deben ser completados antes de implantar el cambio.

4.2.4. Ciclo de Mejoramiento Continuo en SASP

El Libro Azul del Sistema SSPA establece el Mejoramiento Continuo en SASP, el cual se desarrollara siguiendo el Proceso Estratégico descrito arriba y deberá ser aplicado a cada una de los 14 Elementos y al Compromiso y Liderazgo de la Gerencia, es un método para asegurar la implantación efectiva y el Mejoramiento Continuo.



4.3. Sistema de Administración Salud en el Trabajo (SAST).

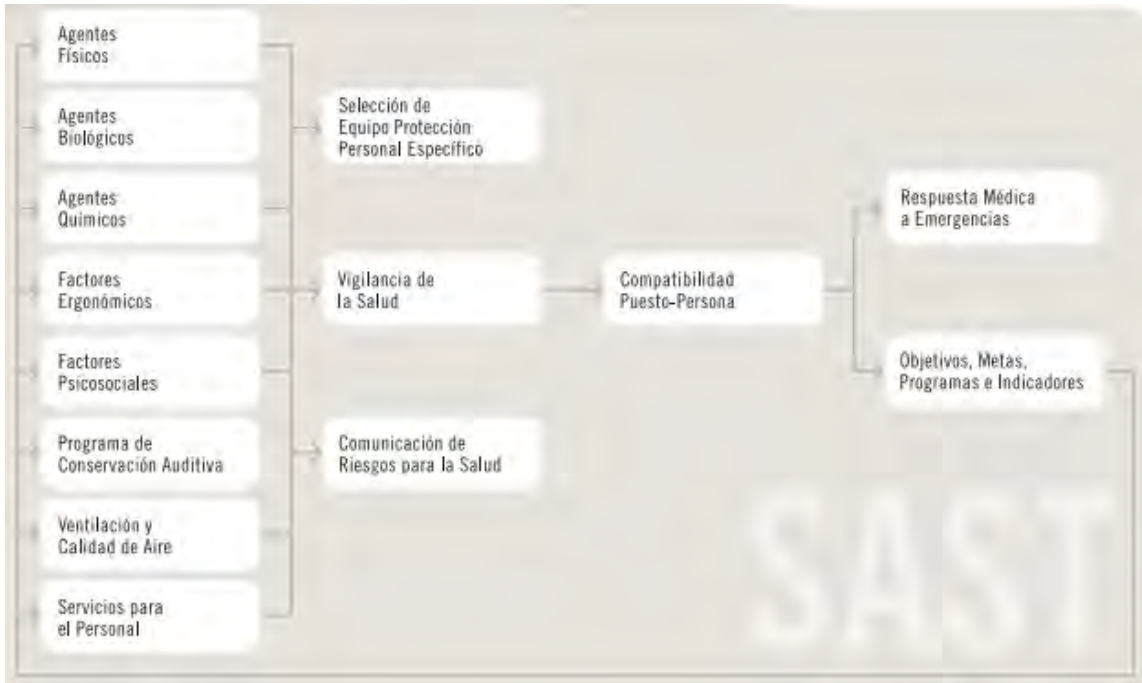
En el Libro Blanco del Sistema SSPA se establece El Sistema de Administración de la Salud en el Trabajo (SAST), el cual debe abarcar las estrategias necesarias para asegurar y mantener la Salud en el Trabajo. Estas estrategias incluyen el liderazgo gerencial, la evaluación y comunicación de riesgos, una fuerte disciplina operativa y una clara aceptación de la responsabilidad por la implantación, desempeño y cumplimiento.

En Petróleos Mexicanos la adecuada Administración de la Salud en el Trabajo debe basarse en la aplicación del Sistema PEMEX SSPA y sus 12 Mejores Prácticas Internacionales, así como de los 14 elementos esenciales establecidos para administrar integralmente la Salud en el Trabajo.

El proceso de autoevaluación en la Administración de la Salud en el Trabajo para cualquier Instalación de Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios, se basa en la aplicación de dichos elementos que rigen las mejores prácticas de un Proceso Integral de Salud en el Trabajo (Higiene Industrial, Medicina del Trabajo, Ergonomía y Psicología Laboral)

La Tabla de Autoevaluación para conocer el desempeño en la Administración de la Salud en el Trabajo, está constituida por los siguientes 14 elementos.

1. Agentes Físicos.
2. Agentes Químicos.
3. Agentes Biológicos.
4. Factores Ergonómicos.
5. Factores Psicosociales.
6. Programa de Conservación Auditiva.
7. Ventilación y Calidad del Aire.
8. Servicios para el Personal.
9. Selección del Equipo de Protección Personal Específico.
10. Capacitación y Comunicación en Riesgos para la Salud.
11. Compatibilidad Puesto-Persona.
12. Vigilancia de la Salud.
13. Primeros Auxilios y Respuesta Médica a Emergencias.
14. Indicadores de Desempeño y Resultados.



4.3.1. Aplicación de la Tabla de SAST.

Los Centros de Trabajo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, deberán desarrollar, implantar y evaluar un programa detallado que cumpla con la Guía Técnica para el desarrollo y aplicación de los elementos del Sistema de Administración de la Salud en el Trabajo y la presente Tabla de Auto evaluación del Sistema de Administración de la Salud en el Trabajo (SAST).

4.3.2. Elementos de la Tabla de Autoevaluación del SAST.

Con la finalidad de apoyar a los Centros de Trabajo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios en la identificación de las acciones que requieren para mejorar su desempeño y resultados en materia de Salud en el Trabajo, e implantar mecanismos que les permitan alcanzar el nivel de mejora continua en la materia, se ha diseñado la Tabla de Autoevaluación del SAST.

La tabla es un esquema convencional de cinco niveles que definen de manera prototípica el desarrollo de un centro de trabajo o instalación, en relación a cada uno de los elementos del proceso de Salud en el Trabajo y en cada nivel se describen de manera ascendente numerada, los requisitos y las características del nivel que se está desarrollando.

1. Evaluando el sistema y creando conciencia.
2. Desarrollando el sistema.
3. Estableciendo el sistema.
4. Sistema establecido.
5. Mejoramiento continuo.

El diagnóstico de cualquier Centro de Trabajo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, en relación con su nivel de desempeño en Salud en el Trabajo, debe llevarse a cabo mediante su comparación con los requisitos que se presentan para cada uno de los cinco niveles de implantación de los 14 elementos esenciales del SAST.

4.3.2.1. Agentes Físicos.

Todos los Centros de Trabajo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, deberán Identificar, Evaluar y Controlar la exposición a los Agentes Físicos, tales como: calor, frío, vibraciones, iluminación, presiones ambientales anormales, radiaciones ionizantes (rayos X, beta, gamma, etc.) y no ionizantes (infrarrojas, ultravioletas), campos electromagnéticos, etc. De este grupo se excluyo el ruido por ser uno de los riesgos de mayor relevancia en la industria petrolera, para atenderlo de manera individual.

Algunos Requisitos y Características indispensables de las actividades del Programa de Salud en el Trabajo para los Agentes Físicos:

- La identificación, evaluación y el establecimiento de medidas de control de los riesgos físicos evaluados en las áreas.
- La vigilancia médica de los grupos homogéneos de exposición.
- El uso de equipo de protección personal específico al riesgo.
- Estudios de Ingeniería para reducir las fuentes de generación de riesgos físicos.

4.3.2.2. Agentes Químicos.

Todos los Centros de Trabajo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, donde se procesan, manejan, almacenan o transportan sustancias químicas peligrosas, deberán Identificar, Evaluar y Controlar la exposición a los Agentes Químicos tales como: sustancias químicas y compuestos orgánicos, metálicos y órgano metálicos que pueden estar en estado de: gases, vapores, neblinas, aerosoles, partículas y polvos, para preservar la salud de sus empleados.

Algunos Requisitos y Características indispensables de las actividades del Programa de Salud en el Trabajo para los Agentes Químicos:

- El control de la población de exposición homogénea, debe incluir el Monitoreo Biológico del personal.
- Informar a los trabajadores de los resultados de las evaluaciones del Ambiente de Trabajo para aplicar de manera conjunta las acciones de control.
- Vigilar que las concentraciones de la Sustancias Químicas Peligrosas en el Medio Ambiente de Trabajo, estén por abajo de los límites de exposición permitidos.

4.3.2.3. Agentes Biológicos.

Todos los Centros de Trabajo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, deberán Identificar, Evaluar y Controlar la exposición de los Agentes Biológicos, de aquellos empleados que por la naturaleza de sus actividades pueden estar expuestos en el Ambiente de Trabajo a agentes tales como: patógenos (p.e. virus, hongos, bacterias, etc.), actividades relacionadas con sangre y otros fluidos corporales, o por agentes relacionados con riesgos de protozoarios y bacterias por actividades en lugares húmedos, con aguas de estanques, torres de enfriamiento, biodegradación de microorganismos en plantas de tratamientos de efluentes, heces de aguas negras, así como los riesgos por flora y fauna nociva, etc.

4.3.2.4. Factores Ergonómicos.

Todos los Centros de Trabajo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, deberán Identificar, Evaluar y Controlar la exposición a los Factores Ergonómicos en las áreas operativas y administrativas, atendiendo estas actividades en el Programa de Salud en el Trabajo con la finalidad de asegurar la interfase adecuada entre los empleados y sus áreas de trabajo, las cuales como mínimo deben contemplar:

- La evaluación ergonómica de los puestos de trabajo.
- La información estadística para correlacionar enfermedades de trabajo con el ambiente y condiciones laborales.
- Un software para la evaluación, registro y seguimiento de los riesgos ergonómicos.

4.3.2.5. Factores Psicosociales.

Todos los Centros de Trabajo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, deberán Identificar, Evaluar y Controlar los Factores Psicosociales de Riesgo (FPSR), así como las consecuencias que con motivo del trabajo generan por ejemplo: el estrés, la fatiga y el hartazgo laboral (síndrome de “quemado por el trabajo”) con el objetivo de mejorar la calidad de vida laboral de los trabajadores, proceso que debe servir para determinar la relación ente el estrés y la fatiga, con las incapacidades, los accidentes y las enfermedades de trabajo a fin de erradicarlos y ofrecer entornos laborales más saludables

4.3.2.6. Programa de Conservación Auditiva.

Dada la relevancia de impacto del Ruido Industrial en todos los Centros de Trabajo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, se debe implantar un Programa de Conservación Auditiva, con la finalidad de prevenir lesiones y enfermedades en el sistema auditivo de los trabajadores, expuestos a Nivel Sonoro Continuo Equivalente en su Ambiente de Trabajo durante el desarrollo de sus actividades. El programa de conservación auditiva, como mínimo debe contemplar:

- La identificación de las áreas con altos niveles de ruido.
- La evaluación de la magnitud y características de la exposición al ruido ambiental y personal, determinando causa-efecto/trabajo-daño.

- El control de la exposición de los trabajadores al ruido, incluyendo: vigilancia médica específica, entrenamiento y uso del EPP y los estudios de Ingeniería para reducir la generación de ruido.

4.3.2.7. Ventilación y Calidad del Aire.

En todos los Centros de Trabajo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, se debe incluir en el Programa de Salud en el Trabajo, la vigilancia de la calidad del Aire Interior que se le proporciona a los trabajadores en los sistemas de ventilación o climatización de las áreas administrativas y de proceso, tales como: cuartos de control, oficinas, comedores, salas de juntas, bodegas, almacenes y espacios cerrados en general, incluyendo equipos de proceso que se les denominan espacios confinados, pero que para su mantenimiento se labora en ellos por largos periodos como son reactores y tolvas por mencionar algunos, la finalidad es identificar y evaluar los agentes contaminantes presentes, para que la Calidad del Aire Interior sea sano y confortable para contribuir con la productividad y evitar efectos adversos en la salud de los trabajadores.

4.3.2.8. Servicios para el Personal.

En todos los Centros de Trabajo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, se deben proporcionar de manera contractual los Servicios para el personal como son: Agua potable, hielo, sanitarios, comedores, casas de cambio, dormitorios, vestidores, almacenamiento de víveres, preparación de alimentos (cuando aplique); sin embargo para que estos sitios y similares cumplan en proporción a la cantidad de trabajadores y funcionalidad de acuerdo a las Normas Oficiales vigentes aplicables, en el Programa de Salud en el Trabajo se deben incluir como mínimo las actividades de:

- La prevención del consumo y almacenamiento de alimentos y bebidas donde puedan contaminarse con productos químicos, equipos de proceso y herramientas de Trabajo
- El alcance de la evaluación de los servicios para el personal, debe incluir las instalaciones de las compañías contratistas.

4.3.2.9. Selección del equipo de Protección Personal Especifico.

En todos los Centros de Trabajo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, se debe incluir en el Programa de Salud en el Trabajo, la Selección del Equipo de Protección Personal Especifico (EPPE), ello nos obliga a la selección correcta con la metodología especializada, el mantenimiento y el entrenamiento con el trabajador, pues ofrece las ventajas de éxito cuando el trabajador está expuesto a los agentes de riesgo tales como: Sustancias Químicas, Ruido, Temperaturas Extremas, Agentes Biológicos, las actividades de Selección del Equipo de Protección Personal Especifico (EPPE) como mínimo deben incluir:

- La selección del EPPE con una metodología técnica, específica y si es viable con simuladores.

- Debe disponerse de la herramienta informática para el control de la dotación, existencia, máximos, mínimos, mantenimiento, entrenamiento, limitaciones y cuidado.

4.3.2.10. Capacitación y Comunicación en Riesgos para la Salud.

En todos los Centros de Trabajo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios se deberá establecer procedimientos para asegurar que la información relevante de los riesgos a la salud sea comunicada a todos los empleados involucrados de forma individual o en grupo, incluyendo empleados de recién ingreso o transferidos, así como personal contratista. Sin ser limitativa, la información deberá incluir:

- Simbología del agente o factor de riesgo.
- Riesgo de exposición en los procesos y en las actividades.
- Efectos potenciales de su exposición.
- Programas de evaluación y exámenes médicos
- Medidas de prevención, protección y control.

4.3.2.11. Compatibilidad Puesto-Persona.

En todos los Centros de Trabajo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, se debe evaluar la compatibilidad entre los requisitos de desempeño del puesto de trabajo y la persona propuesta para ocuparlo, a través de un modelo de estudio que considere las cargas de trabajo física y mental, así como las exposiciones laborales, y determine la compatibilidad del trabajo con la dotación biológica y psicológica de los trabajadores, para adaptar el trabajo al hombre y proteger su salud.

4.3.2.12. Vigilancia de la Salud.

En todos los Centros de Trabajo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios se deberán establecer programas de vigilancia de la salud orientados al conocimiento, prevención y control de daños a la salud del personal, con estricto apego y cumplimiento a los protocolos establecidos por la ciencia médica.

Este elemento establece el tipo de vigilancia médica específica requerida tanto para el personal expuesto como de nuevo ingreso y/o reingreso, dando incluso seguimiento del estado de salud de los trabajadores jubilados, a fin de establecer, en su caso, una vigilancia epidemiológica integral que oriente las intervenciones preventivas

4.3.2.13. Primeros Auxilios y Respuesta Médica a Emergencias.

En todos los Centros de Trabajo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, se deberán integrar y capacitar brigadas de rescate y primeros auxilios, cuyos integrantes estén acreditados en la atención inicial de trabajadores lesionados y cuenten con los recursos necesarios para su funcionamiento.

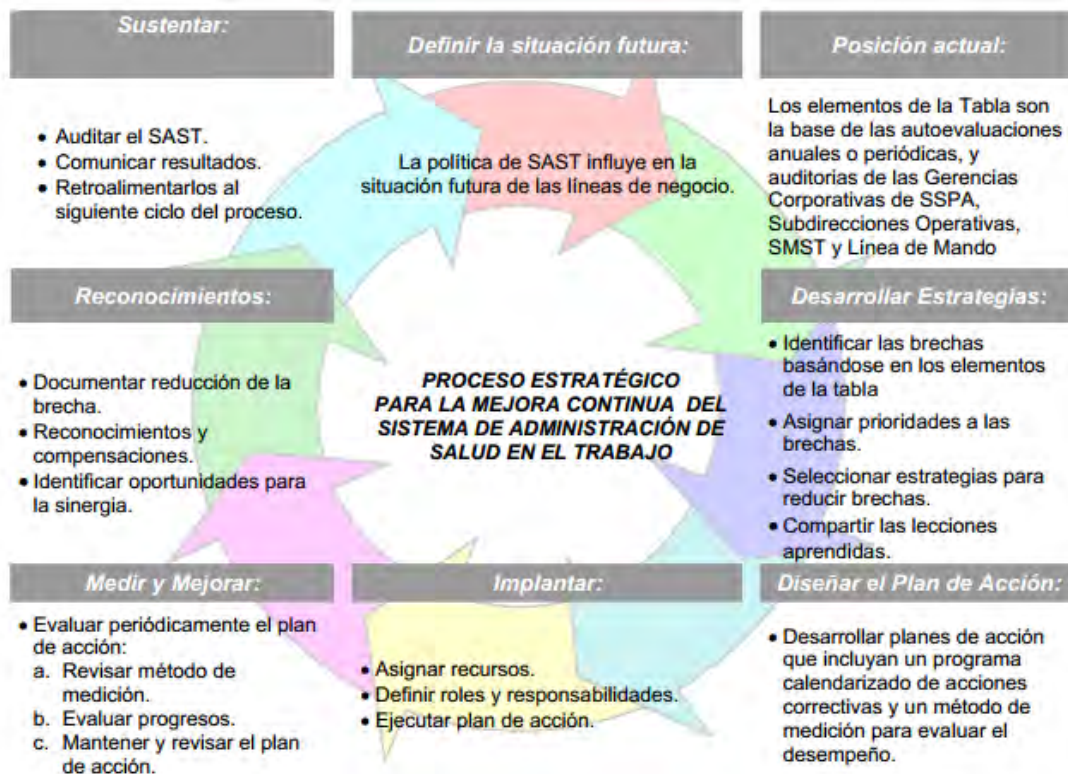
Los Servicios Preventivos de Medicina del Trabajo, deberán elaborar y cumplir con un Plan General de Respuesta Médica a Emergencias con la participación de las Brigadas de Rescate y Primeros Auxilios para la atención inicial de trabajadores lesionados, considerando los casos de exposición aguda por emergencias a los Agentes y Factores de riesgos que contempla el Programa de Salud en el Trabajo.

4.3.2.14. Indicadores de Desempeño y Resultados.

La evaluación de la aplicación de las normas y procedimientos establecidos como herramientas administrativas del proceso de Salud en el Trabajo en las instalaciones de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios y sus resultados en términos del impacto positivo en la salud de los trabajadores, requiere del establecimiento de indicadores homologados y del reporte de los mismos, a fin de orientar la toma de decisiones en los niveles estratégico, táctico y operativo de la organización para un desempeño de Clase Mundial en Salud en el Trabajo

4.3.3. Modelo Visual del Ciclo de Mejora Continua en el SAST.

El libro Blanco del Sistema SSPA establece el Ciclo de Mejora Continua descrito abajo, deberá ser aplicado a cada uno de los 14 elementos y al proceso de Salud en el Trabajo como un todo. Es un método para asegurar la implantación efectiva y el Mejoramiento Continuo.



El Proceso Estratégico para la Mejora Continua del Sistema de Administración de Salud en el Trabajo describe cómo implantar la Mejora Continua en materia de Salud en el Trabajo en Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios.

4.4. Sistema de Administración Ambiental.

En el libro verde del Sistema SSPA se habla del proceso de autoevaluación del Sistema de Administración Ambiental (SAA) consiste en la valoración por parte de la propia instalación o centro de trabajo para lograr un desempeño ambiental eficiente. La máxima autoridad del centro de trabajo es responsable del proceso de calificación y se le sugiere utilizar este documento como una herramienta para la autoevaluación y la mejora continua.

4.4.1. Elementos de la Tabla de Autoevaluación del SAA.

Con la finalidad de apoyar a los Centros de Trabajo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios en la identificación de las acciones que requieren para mejorar su desempeño y resultados en materia Ambiental, e implantar mecanismos que les permitan alcanzar el nivel de mejora continua en la materia, se ha diseñado la Tabla de Auto-evaluación del Sistema de Administración Ambiental.

La presente Tabla de Auto-evaluación, está basada en un esquema convencional de cinco niveles que definen de manera prototípica el desarrollo de un centro de trabajo o instalación, en relación a cada uno de los elementos que conforman el SAA. En cada nivel se describen de manera ascendente numerada, los requisitos a cumplir para cada elemento de conformidad al siguiente esquema:

1. Evaluando el sistema y creando conciencia.
2. Desarrollando el sistema.
3. Estableciendo el sistema.
4. Sistema establecido.
5. Mejoramiento continuo.

El diagnóstico de cualquier Centro de Trabajo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, en relación con su nivel de desempeño Ambiental, debe llevarse a cabo mediante su comparación con los requisitos que se presentan para cada uno de los cinco niveles de implantación de los 15 elementos del SAA.

4.4.2. Aplicación de la Tabla de Autoevaluación del SAA.

Los Centros de Trabajo de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, deberán desarrollar, implantar y evaluar un programa detallado que cumpla con la presente Tabla de Auto evaluación del Sistema de Administración Ambiental.

4.4.3. Elementos del SAA.

Un desempeño ambiental eficiente sólo puede alcanzarse mediante la aplicación de las mejores prácticas de administración, operativas y de diseño; de éstas, la aplicación de las primeras ha sido la más crítica.

La Política Ambiental del sistema está implícita en la Política del Sistema SSPA.

La presente Tabla describe los elementos de un sistema para administrar los aspectos ambientales de Petróleos Mexicanos, el cual está compuesto por 15 elementos interrelacionados y ordenados secuencialmente con un enfoque de procesos:

1. Aspectos Ambientales.
2. Requisitos Legales y Otros Requisitos.
3. Objetivos, Metas, Programas e Indicadores.
4. Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad.
5. Competencia, Formación y Toma de Conciencia.
6. Comunicación Interna y Externa.
7. Control de Documentos y Registros.
8. Control Operacional.
9. Plan de Respuesta a Emergencias.
10. Seguimiento y Medición de las Operaciones.
11. Evaluación del Cumplimiento Legal.
12. No conformidad, acción correctiva y acción preventiva.
13. Auditorías Ambientales.
14. Mejores Prácticas Ambientales.
15. Revisión por la Dirección.



4.4.3.1. Aspectos Ambientales.

Los aspectos ambientales del centro de trabajo se identifican considerando; los proyectos, actividades, productos y servicios nuevos o modificados. Además se determinan aquellos aspectos que tienen o pueden tener impactos significativos sobre el medio ambiente y se asegura que se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento del SAA.

4.4.3.2. Requisitos legales y Otros Requisitos.

Los requisitos legales ambientales y otros requisitos a los que la organización se suscribe relacionados con sus aspectos ambientales, se identifican, acceden, explican y comunican a todos los empleados y prestadores de servicios. Los requisitos legales ambientales incluyen: leyes, códigos, reglamentos, normas, decretos y acuerdos que se deban cumplir.

El concepto "otros requisitos a los que la organización se suscribe" incluye documentos, recomendaciones o mejores prácticas no obligatorios que la empresa adopte y se asegura que se tengan en cuenta en el establecimiento, implementación y mantenimiento del SAA.

4.4.3.3. Objetivos, Metas, Programas e Indicadores.

Para que los objetivos y metas de protección ambiental sean eficaces deben ser cuantitativos y razonables; deben formularse en los diferentes niveles y funciones de la organización sobre la base de: la política ambiental, los aspectos ambientales significativos, compromisos de prevención de la contaminación, cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos, la mejora continua del SAA y deben ser congruentes de un año a otro.

Con base en los objetivos y metas definidos se elaboran los programas, los cuales incluyen tiempos, frecuencia, responsables y recursos. Además se definen los indicadores necesarios para evaluar el cumplimiento de las metas y objetivos.

4.4.3.4. Recursos, Funciones, Responsabilidad y Autoridad.

El equipo de liderazgo asegura la disponibilidad de recursos humanos, recursos financieros y tecnológicos para establecer, implementar, mantener y mejorar el SAA. Las funciones, responsabilidades y autoridad están definidas, documentadas y comunicadas para facilitar una gestión ambiental eficaz.

La máxima autoridad del centro de trabajo cuenta con uno o varios representantes que se aseguran que el SAA se establece, implementa y mantiene de acuerdo con los requisitos de esta Tabla, además informa sobre el desempeño del Sistema para su revisión, incluyendo las recomendaciones para la mejora.

4.4.3.5. Competencia, Formación y Toma de Conciencia.

Todos los trabajadores y contratistas que realicen actividades que puedan causar impactos ambientales significativos deben ser competentes tomando como base la formación y experiencia, además se identifican y se atienden las necesidades de formación del personal relacionadas con los aspectos ambientales y el SAA.

Se realizan acciones para que el personal tome conciencia de la importancia de la conformidad con la política, los procedimientos, los requisitos del SAA, los aspectos ambientales significativos, los impactos relacionados con su trabajo, los beneficios ambientales de un mejor desempeño personal, sus funciones, sus responsabilidades y las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos. La organización reconoce el buen desempeño ambiental de sus trabajadores y contratistas.

4.4.3.6. Comunicación Interna y Externa.

La organización asegura la comunicación entre los diversos niveles y funciones de la misma en relación con sus aspectos ambientales y su SAA; además define y documenta el alcance de la comunicación del SAA a partes interesadas. Recibe, documenta y responde a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas.

4.4.3.7. Control de Documentos y Registros.

Los documentos que integran el SAA se controlan conforme a procedimientos que incluyen su emisión, identificación, cambios y manejo de obsoletos, disponibilidad en las áreas de trabajo así como el control de documentos de origen externo.

Los registros generados para demostrar la conformidad con los requisitos del SAA, se identifican, se almacenan, se protegen y se tienen disponibles para facilitar su recuperación. Los registros permanecen legibles, identificables y trazables.

4.4.3.8. Control Operacional.

Las operaciones asociadas con los aspectos ambientales significativos son identificadas y planificadas de acuerdo con los objetivos, metas y política del SAA, con el objeto de asegurarse de que se efectúan bajo las condiciones especificadas.

4.4.3.9. Plan de Respuesta a Emergencia.

El centro de trabajo identifica las situaciones potenciales de emergencia y accidentes potenciales que pueden tener impactos en el medio ambiente y en su Plan de Respuesta a Emergencias establece las acciones de respuesta ante estas situaciones, la prevención o mitigación de los impactos ambientales adversos asociados, los recursos humanos, materiales y equipos para responder ante estas situaciones. Dichos planes son probados para evaluar su efectividad, revisados y corregidos periódicamente.

4.4.3.10. Seguimiento y Medición de las Operaciones.

El centro de trabajo debe dar seguimiento y medir de forma regular las características fundamentales de sus operaciones que tienen o pueden tener un impacto significativo en el medio ambiente, considerando la información del desempeño, los controles operacionales aplicables y la conformidad con los objetivos y metas ambientales.

Además, debe asegurarse de que los equipos de seguimiento y medición se utilicen y mantengan calibrados o verificados.

4.4.3.11. Evaluación del Cumplimiento Legal.

Los requisitos legales ambientales y otros requisitos que la organización adopte, se evalúan periódicamente para determinar si se cumple con ellos, manteniendo los registros correspondientes.

4.4.3.12. No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva.

El centro de trabajo debe identificar y corregir las no conformidades reales y emprender acciones para mitigar sus impactos ambientales, así como prevenir las no conformidades potenciales. Los incidentes ambientales son considerados como una no conformidad dentro del sistema.

Todas las no conformidades reales y potenciales son analizadas para determinar las causas raíz y tomar acciones con el fin de prevenir su ocurrencia o recurrencia, además se revisa la eficacia de dichas acciones.

Se debe asegurar de que cualquier cambio necesario se incorpore a la documentación del SAA.

4.4.3.13. Auditorías Ambientales.

Las auditorías ambientales al SAA y a los procesos deben permitir al equipo de liderazgo evaluar la madurez de la implantación del sistema, identificar las malas y buenas prácticas de trabajo, procedimientos inadecuados, mal entendidos o no aplicados, condiciones de las instalaciones y equipos que no cumplen con los estándares, así como incumplimientos a la normatividad ambiental vigente.

Estas auditorías deben planificarse, programarse y ejecutarse, teniendo en cuenta la importancia ambiental de las operaciones implicadas y los resultados de las auditorías previas. Las acciones o medidas preventivas y correctivas definidas para atender las desviaciones y áreas de mejora detectadas en las auditorías, deben ser implantadas dentro de las fechas acordadas.

4.4.3.14. Mejores Prácticas Ambientales.

Las buenas prácticas en materia ambiental derivadas de los análisis causa raíz, de las recomendaciones de auditorías, de la investigación de nuevas tecnologías y de las experiencias propias, en los procesos de diseño, construcción, operación, mantenimiento y en su caso desmantelamiento, son identificadas, seleccionadas, difundidas e implantadas por el centro de trabajo para apoyar al proceso de mejora continua del sistema.

Además, se evalúan las buenas prácticas de otras empresas para ser consideradas en el proceso de implantación de las mejores prácticas.

4.4.3.15. Revisión por la Dirección.

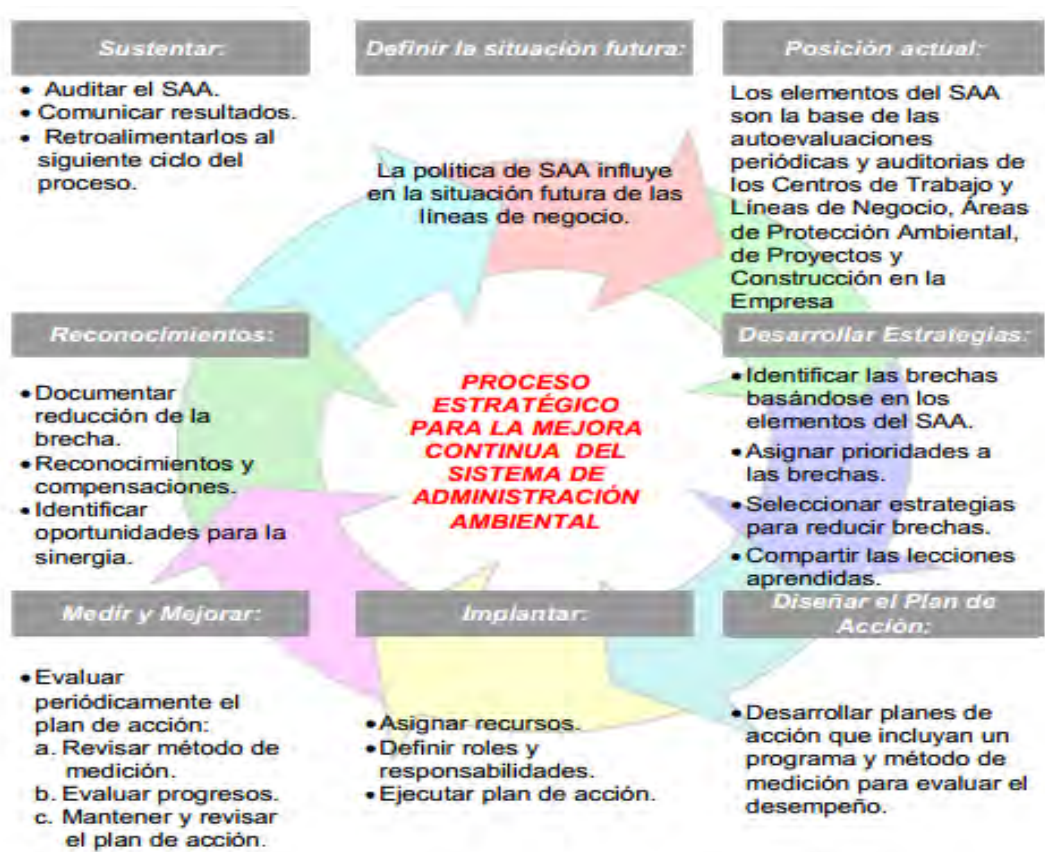
La máxima autoridad del centro de trabajo revisa el SAA, a intervalos planificados, para asegurarse de su funcionamiento, adecuación, eficacia y efectividad continua.

Las revisiones consideran los resultados de las auditorías internas y evaluaciones de cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos; las comunicaciones internas y externas, incluidas las quejas; el desempeño ambiental de la organización; el grado de cumplimiento de los objetivos y metas; el estado de las acciones correctivas y preventivas; el seguimiento de las acciones resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la dirección; los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales y otros requisitos relacionados con sus aspectos ambientales y las recomendaciones para la mejora.

Los resultados de las revisiones por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones tomadas relacionadas con posibles cambios en la política ambiental, objetivos, metas y otros elementos del sistema de gestión ambiental, coherentes con el compromiso de mejora continua.

4.4.4. Modelo Visual del Ciclo de Mejora Continua en el SAA.

El libro verde del Sistema SSPA de Pemex establece el Ciclo de Mejora Continua descrito abajo, deberá ser aplicado a cada una de los 15 elementos y al proceso de Protección Ambiental como un todo. Es un método para asegurar la implantación efectiva y la Mejora Continua.



4.5. Anexo SSPA “Obligaciones de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental de los Proveedores o Contratistas que Realizan Actividades en Instalaciones de PEMEX y Organismos Subsidiarios”

4.5.1. Objetivo.

El presente anexo tiene como objetivo establecer los requerimientos mínimos de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental que deben cumplir los Proveedores o Contratistas, su personal y el de sus subcontratistas, con el fin de prevenir incidentes y accidentes en las instalaciones de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios.

Todos los requerimientos que Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios establezcan, son de cumplimiento obligatorio para el Proveedor o Contratista.

4.5.2. Deducciones por Incumplimiento o Rescisión Administrativa del Contrato.

En caso de incumplimiento del Proveedor o Contratista a cualquiera de las obligaciones pactadas en el Anexo SSPA a través del Formato 4 Pemex y sus Organismos Subsidiarios aplicaran las deducciones estipuladas de acuerdo a lo establecido en el Formato 6 de dicho Anexo.

Tanto Pemex como sus Organismos Subsidiarios podrán en cualquier momento, iniciar la rescisión administrativa por causas imputables al Proveedor o Contratista conforme al procedimiento que se señala en la clausula denominada "Procedimiento de Rescisión Administrativa del Contrato"

Las leyes, Reglamentos, Normas y otros documentos normativos estipulados en las obligaciones listadas en el Formato 4, deben aplicarse en sus versiones vigentes al momento de la firma del contrato, independientemente de la versión especificada en dicho Anexo SSPA.

4.5.3. Requerimientos Comunes.

Todo licitante, proveedor o contratista en su caso deben observar y conocer lo siguiente:

- Conocer el contenido del Anexo SSPA
- Considerar los costos que tendrá que erogar para cumplir con lo estipulado en el Anexo.
- Acatar el contenido del Anexo, así como hacerlo del conocimiento del Personal.
- Realizar auditorías efectivas de su personal
- Verificar el cumplimiento del Anexo SSPA
- Realizar platicas diarias de SSPA con su personal

4.5.4. Requerimientos de Capacitación.

Son los requerimientos necesarios para poder laborar dentro de Pemex y sus Organismos Subsidiarios

- Contar con el personal capacitado y adiestrado en materia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Protección Ambiental acorde con la naturaleza de los trabajos q realice por motivo del contrato.
- Orientar a su personal que ingresa a una instalación o aborda una embarcación o un helicóptero; en lo concerniente a equipos de Seguridad, protección Ambiental y en general sobre todos los requerimientos del Anexo SSPA que deba conocer dicho personal para cumplir con el mismo. Deberá impartir a su personal un curso de inducción sobre el Anexo SSPA.
- Dar las facilidades a su personal que labora dentro de las instalaciones de Pemex u Organismos Subsidiario, para que reciban una inducción por Pemex y sus Organismos Subsidiarios.
- Presentar antes del inicio del los trabajos objeto del contrato los planes y programas de capacitación previamente registrados ante la STPS o aprobados por la misma.

- De acuerdo con las actividades a realizar en las instalaciones de Pemex u Organismos Subsidiarios por motivo del contrato, contar con las constancias de habilidades laborales que para tal efecto requiere la STPS
- Contar con personal capacitado y acreditado en el Sistema de Permisos para el Trabajo correspondiente avalado por Pemex u Organismos Subsidiarios, antes de ejecutar o supervisar trabajos con riesgo potencial.

4.5.5. Requerimientos de Seguridad Física.

Son los requerimientos que solicitan Pemex y sus Organismos Subsidiarios para poder ingresar a las instalaciones de Pemex.

- Registro e Identificación.
- Acceso a Instalaciones de Pemex u Organismos Subsidiarios.
- Permisos para el uso de teléfonos celulares, radios de comunicación, y equipos de fotografía o video.

4.5.6. Requerimientos de Seguridad Industrial.

Son los requerimientos fundamentales necesarios para realizar las actividades y trabajos dentro de las instalaciones de Pemex y sus Organismos Subsidiarios.

- Comunicar personalmente y posteriormente por escrito a la Máxima Autoridad de la instalación, al residente o supervisor del contrato y al personal de Seguridad industrial; los actos o condiciones inseguras, anomalías o irregularidades que durante su permanencia dentro de las instalaciones de Pemex u Organismos Subsidiarios observe o identifique.
- Interrumpir las actividades de los trabajos objeto del contrato, sin que ello signifique responsabilidad para Pemex y sus Organismos Subsidiarios
- No fumar en las instalaciones de Pemex u organismos Subsidiarios, independientemente de que exista o no letreros indicando la prohibición.
- Para el caso de los trabajos y servicios que se ejecuten relacionados con actividades de riesgo, debe aplicar sus procedimientos autorizados por el Representante Legal de la compañía y ponerse a disposición del Supervisor de Pemex u Organismos Subsidiarios antes del inicio de los trabajos.
- Cuando se realicen trabajos de altura, cumplir con la NOM-009-STPS-2011 “Condiciones de Seguridad para realizar trabajos en altura”, la NRF-237-PEMEX-2009 “Estructuras metálicas para trabajos en altura (andamios)” y con los procedimientos que Pemex u Organismos Subsidiarios establezcan.
- Tener vigente la libreta de mar para personal nacional y para personal extranjero la autorización emitida por la Dirección General de Puertos y Marina Mercante para que laboren en embarcaciones u otras instalaciones marinas.
- Registro, notificación e investigación de incidentes/accidentes.
- Respuesta a Emergencia.
- Equipo de Protección personal.

- Dispositivos de Seguridad para vehículos, maquinaria y equipo de trabajo.
- Identificación de productos, equipos y sustancias químicas peligrosas.
- Sistema de detección y alarma de gases

4.5.7. Requerimientos de Salud en el Trabajo.

Son los requerimientos establecidos por Pemex y sus Organismos Subsidiarios a través de la STPS necesarios para realizar un trabajo dentro de las instalaciones de la empresa.

- Analizar la exposición de los trabajadores y factores de riesgo.
- Contar con servicios sanitarios para su personal.
- Vigilancia del estado de salud de sus trabajadores.
- Servicio médico y primeros auxilios.

4.5.8. Requerimientos de Protección Ambiental.

Son los requerimientos que solicita Pemex y sus Organismos Subsidiarios para el cuidado y preservación del medio ambiente de las zonas en las cuales se realice un trabajo.

- Autorizaciones y Permisos.
- Prevención de impactos ambientales.
- Estudios de impacto y riesgo ambiental.
- Reporte de cumplimiento ambiental.
- Agua.
- Atmosfera.
- Suelo.
- Ruido.
- Residuos.
- Seguros contra daños ambientales.
- Planes de contingencia ambiental.
- Auditorías ambientales.

4.5.9. Formatos del Anexo SSPA.

El Anexo SSPA incluye siete formatos para los proveedores o compañías contratistas los cuales están divididos de la siguiente manera

Los formatos F1, F2, F3, F5, son los que son elaborados por proveedores y compañías contratistas

El formato F4, es el que elabora Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios.

Por último los formatos F6 y F7 son los que elaboran los Proveedores y las Compañías Contratistas en conjunto con Pemex y sus Organismos Subsidiarios.

4.5.10. Resultados Obtenidos desde la Implementación del Sistema

El PEMEX-SSPA, normado y establecido por la DCO, busca ser la guía de Pemex hacia una mejora continua en su desempeño en materia de seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental (SSPA), mediante la administración de los riesgos de sus operaciones y/o procesos productivos; esto a través de la implantación de los 55 elementos que lo componen y la interrelación que existe entre ellos, actuando como herramienta de apoyo al proceso SSPA. Esto permite consolidar una cultura coherente con la política institucional en la materia, tomando como premisa un enfoque preventivo de desviaciones o incidentes. La implantación exitosa del Sistema de Administración de la Seguridad (PEMEX-SSPA), arrojó resultados sobresalientes en materia de seguridad industrial, obteniendo, entre otros, los siguientes resultados:

- En los últimos seis años se logró reducir casi 50% los accidentes de trabajo incapacitantes del personal de Pemex, pasando de 1.06 a 0.54 y en 76% los contratistas, de 1.30 a 0.31. Para 2010, se obtuvo el mejor desempeño histórico para Pemex en esa materia.
- En comparación con el estándar internacional de la industria petrolera Pemex mejoró su desempeño de accidentalidad en los años 2008 y 2009, con una mejora de 9 y 4%, respectivamente.
- Los resultados presentados anteriormente se deben a la implantación del sistema PEMEX-SSPA: el cual ha evolucionado de la mejor práctica internacional de nivel 1 (Creando Conciencia) y se ha iniciado el nivel 3 (Estableciendo el Sistema).

CAPITULO V. LA IMPORTANCIA DEL CONTROL DE LOS CONTRATISTAS.

En este capítulo se hablara de la importancia del control de los contratistas que laboran para Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios principalmente PEP, ya que al tener un control de las compañías contratistas se lograría un mejor desempeño de Pemex.

5.1. Control de Contratistas.

Es un proceso vinculado a la gestión de riesgos los cuales pueden ser laborales, legales y contractuales, provenientes de potenciales problemas derivados de trabajar con contratistas, subcontratistas, sus empleados, vehículos y otros objetos que ingresan a la planta, oficinas, instalaciones de la empresa.

Estos riesgos se identifican y analizan en forma cuidadosa, de esta manera se pueden desarrollar controles para mitigarlos, el cual principalmente se basa en:

- Solicitud de documentación.
- Practica.
- Inspecciones y auditorias.

Al aplicar estos controles se ha observado que baja la probabilidad de ocurrencia y el impacto

5.2. Estructura Organizacional.

El contrato, la política de contratistas que maneja Pemex y una buena inducción inicial son las formas de comunicar claramente que se espera de los contratistas.

Para que el control de contratistas sea efectivo a lo largo de su tiempo debe ser capaz de medir su efectividad esto se puede hacer mediante:

- Auditorias
- Roles claramente definidos
- Evaluadores con experiencia
- Asignación de grupos de contratistas en forma adecuada.

Una frase que menciono el físico y matemático Lord Kelvin fue:

“Lo que no se define no se puede medir, lo que no se mide no se puede mejorar y lo que no se mejora se degrada siempre”

Una buena gestión de riesgos de contratistas es la cual en la que en primer lugar se identifica, para después analizarla, evaluarla y por ultimo decidir sobre un proyecto que presente un riesgo, ya que si se hace un buen análisis se podría llegar a la realización o no de un proyecto que presente algún tipo de riesgo.

Para realizar un buen control de contratistas se deben tomar en cuenta todos los aspectos importantes para poder realizar un proyecto, los cuales van desde la seguridad e higiene, el medio ambiente, los aspectos legales, la seguridad, los seguros que proporcione, así como la parte laboral y previsional.

Por otra parte las compañías contratistas han tenido un rol importante en la actualidad para el desarrollo de proyectos para Pemex, los cuales deben contar con un control por parte de la paraestatal para un óptimo desempeño

Para llevar a cabo este control de Compañías Contratistas, Pemex ha eficientado sus procesos para que todas las compañías contratistas se registren ante Pemex y sus Organismos Subsidiarios, esto ha ayudado a tener un mejor control de las compañías contratistas.

Al tener un mejor control de las Compañías que prestan sus servicios a Pemex y sus Organismos Subsidiarios ha permitido reducir el número de incidentes/accidentes dentro de las instalaciones de la paraestatal.

CONCLUSIONES.

En este trabajo se estudiaron, analizaron diferentes aspectos entre ellos las Leyes tanto del Trabajo, como la del IMSS las cuales son las leyes en las que se deben basar las compañías contratistas para poder laborar en México, así como para emplear a sus trabajadores, ya que ésta es una manera de que queden legalmente protegidos

En base a la investigación realizada se puede concluir que, a partir de la implementación del Sistema SSPA, Pemex ha logrado cumplir con los objetivos planteados, ya que con este sistema, la empresa se encuentra a nivel de cualquier sistema integral de la administración de la seguridad industrial y protección ambiental que se maneja en las compañías petroleras a nivel mundial.

Por otra parte, este sistema ha sido enfocado hacia las compañías contratistas, ya que en él se han planteado los requerimientos necesarios para el buen funcionamiento de dichas compañías en sus relaciones con Pemex, así como con sus Organismos Subsidiarios, lo cual ha contribuido a reducir los índices de accidentes dentro de las instalaciones de la Paraestatal.

Gracias al control que ha establecido Pemex para las compañías contratistas y el enfoque que le ha dado hacia el Sistema mencionado, así como las capacidades que tienen las compañías en cuanto a la constante capacitación y actualización del personal, se ha podido aumentar la eficiencia de los procesos en la industria petrolera de nuestro país.

Es bien sabido que las Compañías Contratistas cuentan con su propio sistema integral de seguridad industrial y protección ambiental pro eso no es suficiente, ya que Pemex es el responsable de todo el personal que labora dentro de sus instalaciones, es por esto que la paraestatal debe supervisar que las compañías se rijan por el Sistema Pemex SSPA.

El Sistema Pemex-SSPA da gran importancia al factor humano en la organización por lo que concluimos que la productividad de Pemex se verá incrementada gracias al mejor desempeño de sus trabajadores y de las compañías contratistas por estar motivados a trabajar más armónica y ordenadamente.

El que Pemex haya mejorado sus Sistemas de Administración de la Seguridad hace que las cosas sean más fácil para su desarrollo, ya que nadie mejor que Pemex conoce sus deficiencias y necesidades para lograr el éxito.

Bibliografía.

- **Instituto de Investigaciones Jurídicas**
Universidad Nacional Autónoma de México.
- **Ley Federal del Trabajo 1931**
Secretaria de Trabajo y Previsión Social.
- **Ley Federal del Trabajo 1970**
Secretaria de Trabajo y Previsión Social.
- **Ley Federal del Trabajo 2013**
Secretaria de Trabajo y Previsión Social.
- **Principales elementos del Plan de Negocios de Petróleos Mexicanos y sus Organismos Subsidiarios**
Publicado el 12 de Julio 2013
http://www.pemex.com/files/content/pn_13-17_121107.pdf
- **Revista Petróleo YV Energizando Ideas**
Artículo “El Mundo de las Contratistas”
Autor Martin Duran
- **Pemex a Grandes Rasgos**
Curso de Inducción para Instructores.
Impartido por el IMP
- **Presentación “Experiencia de Capacitación en PEMEX”**
Autor, F. Arparrilla.
- **Petróleos Mexicanos**
www.pemex.com
- **Libro Blanco Pemex-05**
Sistema PEMEX-SSPA
Petróleos Mexicanos
- **Manual del Sistema Pemex-SSPA.**
Petróleos Mexicanos
Publicado 01-Enero-2010

- **Libro Azul Pemex**
Sistema de Administración de la Seguridad de los Procesos.
Petróleos Mexicanos.
- **Libro Blanco Pemex**
Sistema de Administración de Salud en el Trabajo
Petróleos Mexicanos
- **Libro verde Pemex**
Sistema de Administración Ambiental.
Petróleos Mexicanos
- **Anexo SSPA**
“Obligaciones de seguridad, salud en el trabajo y protección ambiental de los proveedores o contratistas que realizan actividades en instalaciones de Pemex y Organismos Subsidiarios”.
Petróleos Mexicanos.
Publicado 8- Feb-2012