

214



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO



ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES "ACATLAN"

EFFECTOS ECONOMICOS Y CONSTITUCIONALES DE LAS ACTIVIDADES Y RIESGOS DE TRABAJO EN LA INDUSTRIA PETROLERA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE : LICENCIADA EN DERECHO PRESENTA : ELIA MONTSERRAT NUÑEZ PEREZ

ASESOR DE TESIS: LIC. JUAN EDUARDO ALVAREZ VELAZQUEZ

279584





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.

AGRADECIMIENTOS

Gracias Señor. Por haberme ayudado a no claudicar, y sobre todo gracias por haberme dado una familia de un valor incalculable.

A la memoria de mis seres queridos, abuelitos y personas que observaron el inicio de este trabajo.

Antonio Nuñez Jiménez
Josefina Gabino Piña
Pedro Pérez Rivas.
Tomas Zavala R.

A la Universidad Autónoma de México y especialmente a la ENEP Acatlán, Facultad de Derecho. Por haberme obsequiado la oportunidad de formarme para servir mejor a la comunidad.

A mis padres:

Sr. Elías Nuñez Gabino.
Sra. Elena Pérez Zavala.

Por confiar en mí, proporcionándome la oportunidad de prepararme, aún a costa de sacrificios, siendo la mejor herencia que pudieron darme. Siempre los llevare en mi corazón y tendré presente sus imágenes de trabajo, constancia y honestidad.

A mis hermanos:

Erika Ma. de los Angeles.
Antonio.
Elias Miguel.
Olga Verónica.
Bertha Elena.

Con admiración y respeto por haber compartido conmigo momentos inolvidables y por sus atenciones.

AGRADECIMIENTOS

A mis sobrinos:

Diana.

Erika.

Salvador.

Lizeth Montserrat.

Bertha.

Elias.

Ceci.

Eloy.

Jorge.

Quienes con su amor e inocencia me impulsaron a terminar el presente estudio, con la ilusión de dejarles una guía para su formación y superación en la vida.

A mis ahijados:

Hilda de la Luz.

Jose Heriberto.

A mi maestro y amigo:

Lic. Juan Eduardo Alvarez Velázquez.

Especial agradecimiento por su valiosa enseñanza y desinteresado apoyo en la dirección de esta tesis, sin el cual no hubiese sido posible su culminación.

Con admiración, al Lic. Eduardo Villarreal Moro. Ejemplo de honestidad, como hombre y jurista de quien he recibido su sabias enseñanzas y apoyo profesional, impulsándome a superarme.

A mis amigos de toda la vida. A los cuales no menciono ya que tengo la dicha de contar con muchos y no quisiera cometer el error de no nombrar a alguno de ellos. Con distinguido afecto, a quienes les ofrezco contar conmigo en todo momento.

A alguien muy especial. Que ha iluminado mi camino fortaleciendo mi fe y motivando mi superación personal, así como profesional. Gracias.

Al honorable jurado que tenga a bien examinarme.

AGRADECIMIENTOS

A mis profesores de Carrera
quienes colaboraron en mi
formación Profesional.

A mis compañeros de Carrera
a quienes fueron participantes
en el desempeño de diversos
trabajos. en especial a la
Lic. Ma. de la Luz Ensuaestegui.

A los Señores Licenciados:
Jorge Peralta Sánchez
Rogelio E. Rodríguez Albores
Luciano Aguirre Gómez
Quienes por su ejemplo nos
Enseñan como hombres
Estudiosos del Derecho y de
Quienes me impulsaron a la
Superación.

A todas aquellas personas que
De una manera directa o
Indirecta contribuyeron a la
Realización de este humilde
Trabajo.

GRACIAS.



"El derecho es el espíritu de un pueblo, el extracto de sus anhelos en la convivencia humana, la bandera que siempre hemos levantado para defender a la nación o al hombre agredido física o económicamente.

Lo agrario hunde sus raíces en la tierra misma de donde a diario obtenemos el sustento; y es la actividad que nos conforta en la hora actual, en donde productos, precios y monedas fluctúan porque nos hace comprender que, en la medida en que tengamos producción agropecuaria e hidrocarburos en esa proporción estaremos alejándonos de las crisis mundiales..."

Dra. Martha Chávez Padrón.

"La reforma promueve justicia y libertad para el campo; el propósito es justicia social efectiva, por la vía del empleo, la producción la capacitación y el respeto equitativo de los beneficios. También lo es restituir al campesino la libertad para decidir, en condiciones adecuadas, el destino de su parcela. Es por eso una propuesta a favor de la democracia. Ampliar justicia y libertad son los objetivos de la reforma, como lo han sido los de las luchas agrarias que nos precedieron. Se busca promover cambios que alienten una mayor participación de los productores de campo en la vida nacional, que se beneficien con equidad de su trabajo, que aprovechen su creatividad y que todo ello se refleje en una vida comunitaria fortalecida y una nación más próspera. Para lograrlo, los cambios deben proporcionar mayor certidumbre en la tenencia y en la producción para ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios..."

Lic. Carlos Salinas de Gortari.





INDICE

EFFECTOS ECONOMICOS Y CONSTITUCIONALES DE LAS ACTIVIDADES Y RIESGOS DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA PETROLERA.

PROLOGO	1
INTRODUCCION	4
CAP. I ANTECEDENTES HISTORICOS DE PETROLEOS MEXICANOS.	
1.1 Breve Historia de la Industria Petrolera.	10
1.2 Antecedentes Económicos	14
1.3 Antecedentes Legales y Fundamentación.	57
CAP. II CONCEPTO GENERAL DE RIESGO.	
2.1 Riesgo de Trabajo.	87
2.2 Accidente de Trabajo.	90
2.3 Enfermedad de Trabajo.	94
CAP. III ACTIVIDADES DE PETROLEOS MEXICANOS Y SUS RIESGOS	
3.1 Actividad Primaria	99
a) Exploración.	101
b) Explotación.	106

3.2 Actividad Industrial	112
a) Refinación.	112
b) Petroquímica.	118
3.3 Actividad de Comercialización.	124
a) Marina	124
b) Ventas.	127
3.4 Actividad Administrativa.	131
a) Oficinas	131
3.5 Proyectos y Construcción.	132
3.6 Ductos.	134

CAP. IV MEDIDAS PREVENTIVAS, HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS PARA EVITAR ACCIDENTES DE TRABAJO

4.1 Medidas de Higiene	140
4.2 Equipos de Protección	142
4.3 Herramientas e Instrumentos	146

CAP. V CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO EN RELACIÓN A LOS RIESGOS DE TRABAJO EN PETROLEOS MEXICANOS.

5.1 Fundamentación Legal	149
a) Ley Federal del Trabajo	152
b) Contrato Colectivo de Trabajo 1995 – 1997	153
c) Contrato Colectivo de Trabajo Vigente	156
d) Constitución de los Estados Unidos Mexicanos	158
5.2 Dictámenes Profesionales o no Profesionales de Trabajo	160
5.3 Prestaciones en General	161
5.4 Formas de Indemnización	165

**CAP. VI REPERCUSIONES DE LOS RIESGOS DE TRABAJO
EN LA ECONOMIA PETROLERA**

6.1 Estadística Petrolera	171
6.2 Horas Hombre Laboradas	172
6.3 Accidentes en la Industria Petrolera	173
6.4 Días Pagados por Accidente	176
6.5 Resultados de los Accidentes que se suscitan y la gravedad de estos	176
6.6 Gastos y Costos que paga para sus Trabajadores Petróleos Mexicanos.	179

CONCLUSIONES Y APORTACIONES PERSONALES AL TEMA

BIBLIOGRAFIA

PROLOGO

La inquietud de haber escogido este tema, se basa en satisfacer una inquietud personal, difundiendo en forma condensada los efectos económicos y constitucionales que implican los accidentes en la Industria Petrolera tomando en cuenta mis experiencias como estudiante de Derecho, así como del conocimiento que adquirí durante los años laborados para la Institución arriba mencionada.

Desafortunadamente, por diferentes motivos no fue posible obtener el total de datos deseados para formar una serie más amplia a la que aquí presento, ya que los años de análisis son insuficientes para captar el problema en toda su magnitud, pero creo que mis apreciaciones han sido justas pero no perfectas, por lo que considero que mi trabajo es modesto.

Sin embargo, si con esto logro sembrar una inquietud tanto en las autoridades administrativas como en las representantes sindicales y ambos se abocan a una mejor solución del problema, con

ello me sentiré gratamente complacida ya que mi objetivo es analizar las múltiples protecciones a que tiene derecho la clase trabajadora; a través de este breve análisis con base en mis posibilidades y puntos de vista personales; pretendo realizar un trabajo de investigación, en donde se obligue o se motive a cualquier persona que pretenda ser Representante Sindical, no ya tan solo que sea de Petróleos Mexicanos, sino que todo aquel que pretenda representar a la clase trabajadora, estudie y conozca la finalidad del Derecho Social, del Derecho Económico, y la Seguridad Social, así como las teorías del riesgo profesional y los accidentes de trabajo a que derecho los trabajadores y sus derechohabientes

El analizar los efectos económicos y constitucionales, en un ejemplo general de los pasos principales de la función integral del desarrollo petrolero en México, llevarlos a cabo en una Industria Petrolera, en relación con las actividades de los riesgos de trabajo en la economía de dicha empresa y sus condiciones generales de Otrabajo para la prevención de riesgos y su obligatoriedad.

Ya que la inflación continúa intensificándose en toda las empresas, la necesidad de hacer economías y junto con las presiones que ejerce la competencia, la necesidad de concebir los medios para obtener de los recursos humanos una mejor y mayor producción ya que ni la inyección de más capital, ni la aplicación de técnicas profesionales de eficiencia pueden hacerla sobre pasar sustancialmente los niveles de productividad aunado a esto la insatisfacción del individuo dentro de la organización nos obliga a pensar en un equilibrio y una armonía ritual entre la función económica de la empresa y su función social.

INTRODUCCION

Este es un estudio en el que he puesto todo mi empeño e interés y pretendo dar una visión de los siguientes puntos:

En el primer capítulo, me remito a los antecedentes históricos brevemente de la Industria Petrolera, como fue cuando esta empresa tenía el nombre de las Águilas, y cuyo beneficio económico lo tenían las manos americanas y por tal motivo surgió la expropiación petrolera en 1938, ya que en el Porfiriato, la riqueza mineral fue extraída de nuestro subsuelo por diferentes Compañías extranjeras que operaban autorizadas por concesión del Gobierno mexicano, estas compañías generalmente pagaban mal a sus empleados, y se negaban a conceder mejores salarios, cuando el sindicato de trabajadores petroleros, quiso firmar un Contrato Colectivo que asegurara mejores niveles de vida para sus agremiados las empresas petroleras se negaron por el gran costo que esto implicaba. El sindicato examinó la negativa y emplazó a huelga para Mayo de 1937. La CTM apoyó al movimiento petrolero, pero fue evidente que las compañías petroleras no cederían ante las presiones.

El Gobierno Federal formó una comisión que estudiara el conflicto y emitiera un dictamen, dicha comisión encontró que las demandas obreras eran exageradas, pero el dictamen que las compañías petroleras arrojaron decían que podían pagar salarios mucho más altos de los que habían declarado, los empresarios apelaron contra el dictamen ante la Suprema Corte de Justicia, la que emitió un fallo favorable a los trabajadores. Los empresarios petroleros recurrieron al apoyo del Gobierno de Estados Unidos el cual lanzó represalias en contra de la economía mexicana, como el Boicot a la compra de plata, uno de los principales productos exportables de México en esa época.

El petróleo, uno de nuestros principales recursos fue nacionalizado durante el Gobierno de Lázaro Cárdenas y así nacen las compañías petroleras llamadas Petróleos Mexicanos (PEMEX).

La expropiación también significó que ninguna compañía extranjera podía, en el futuro reclamar un trato de excepción ante

las Leyes mexicanas, por lo que dicha compañía, se tendría que establecer en el país por igualdad de circunstancias respecto de las compañías Nacionales. Así fue como Cárdenas sorprendió a México y al mundo decretando la Expropiación de los bienes e instalaciones de todas las compañías Petroleras, el 18 de Marzo de 1938, en concordancia con los postulados del artículo 27 Constitucional.

Posteriormente doy una definición de riesgo que engloba los diversos conceptos que sean han dado, con respecto a este tema y sus diferentes ramificaciones, tales como riesgo de trabajo, accidentes y enfermedades de trabajo.

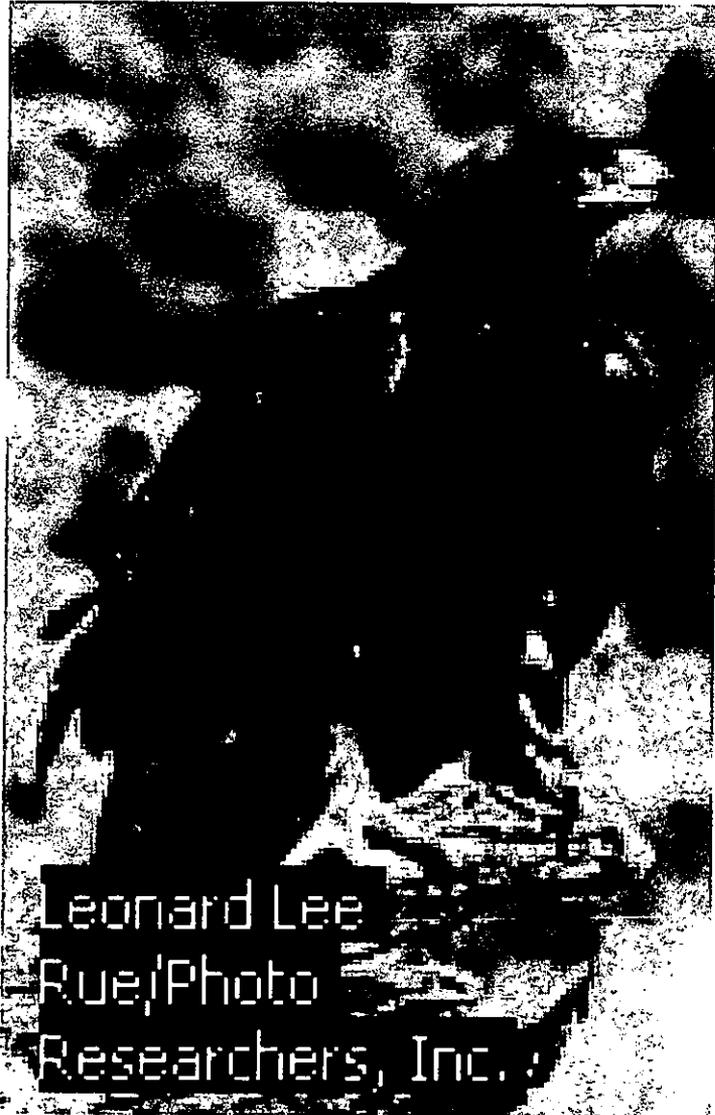
Es de todos conocido que el petróleo ha sido y es peligroso y por lo tanto implica un gran riesgo por naturaleza, no solamente en su extracción o procesamiento sino inclusive en su distribución, aún cuando en todas las actividades se cuente con las técnicas más modernas, no por eso dejan de ser potencialmente peligrosas; de ahí la necesidad de describir en el tercer capítulo todas las labores que se desarrollan en la industria, así como mencionar los riesgos más

eviten riesgos innecesarios en donde en muchas ocasiones se pierde hasta la vida, siendo estas el motivo del sexto capítulo de mi estudio en donde doy a conocer las medidas adoptadas en relación con las repercusiones económicas que causan las erogaciones por concepto de riesgo de trabajo en la industria, tomando como base estadísticas de 1992-1999.

Finalizando el tema, expongo una serie de conclusiones, recomendaciones, y aportaciones personales, como resultado de mi estudio, y experiencia como empleada de mí muy querida Industria Petrolera, finalmente es mi deseo manifestar un sincero y especial agradecimiento a los señores Licenciados en Economía, así como a lo distinguidos Licenciados en Derecho, por sus inteligentes y valiosos conceptos y consejos, ya que fueron determinantes para la preparación, elaboración y conclusión de la presente Tesis Profesional.

Capítulo I

ANTECEDENTES HISTORICOS DE PETRÓLEOS MEXICANOS



Leonard Lee
Rue/Photo
Researchers, Inc.

ANTECEDENTES HISTORICOS

1.1 Breve Historia de la Industria Petrolera

Desde que se inicia la revolución de 1910 toma un gran incremento la asociación obrera; los gobernantes la toleran, así como toleran igualmente el derecho de coalición. Las leyes que se dictan obedecen a un propósito bien definido de transformación, aún cuando haya faltado en un principio la idea directora de concierto, entre todas las actividades sociales que se ejercitaron por los hombres del Gobierno.

Madero en 1911 crea el Departamento de Trabajo, que como toda oficina de esa naturaleza estuvo llamada, aunque no haya cumplido bien su misión, dadas las contingencias de la lucha, hacen el órgano técnico, de preparación, de recopilación de datos, estadística, encuesta, en materia de trabajo, a la vez que iba a servir de medio

para recoger las opiniones, las quejas y las demandas de trabajadores y patrones.

En 1917 se promulga la nueva Constitución de la República mexicana y en donde el Artículo 123 determina las bases de la legislación de trabajo y el Artículo 27 sanciona el decreto de 1915. A partir de ese momento, reciben soluciones distintas el problema de los encomendados de otras épocas (trabajo - forzado) política agraria - y el trabajo libre - legislación obrera.

Pocos antecedentes se conocen del Artículo 123. Las discusiones sobre la procedencia de incluir en la Constitución un capítulo sobre trabajo la de situar ese capítulo en el de las Garantías Individuales o en otro lugar; el discurso del Sr. Lic. José Natividad Macías y los dos proyectos de la Ley de Trabajo, uno de este mismo señor Licenciado, orientador del Constituyente en esa materia y el otro del Sr. Lic. Zubarán Capmany, he ahí todo lo que puede señalarse como antecedentes conocidos del Artículo 123. Una asamblea bien orientada por lo demás, en el sentido de dar

protección a la clase laborante, y uniformó con facilidad su criterio cuando se resolvieron los nuevos problemas ya mencionados, el de abrir un capítulo de la Constitución a las bases del trabajo y el hacer que esas mismas bases formaran o no parte de las garantías individuales.

Conocer a Lázaro Cárdenas es hablar del hombre que cultivó una extraordinaria capacidad política, quizá como ningún otro de sus contemporáneos, logró traducir sus ideas en obras que trascendieron el tiempo y cuyos resultados están actuando hasta nuestros días.

Nació en Mayo de 1895, en Jiquilpan, Michoacán y murió el 19 de Octubre de 1970, falleció a causa de un padecimiento canceroso. Lázaro Cárdenas, era un gran político que aprendió de la vida, era protector de las clases marginadas desapareció físicamente, pero su imagen sigue en el corazón de todos aquellos que lo veneramos y respetamos. Su obra es herencia irremediable del pueblo de México¹.

Cárdenas, Lázaro (1895-1970) general y político mexicano, en la juventud se unió a la causa de la Revolución (1913) fue brigadier general (1924), gobernador interino (1920) y luego titular de su Estado Natal (1928-32) Secretario de Gobernación (1931) y de Guerra y Marina (1933) elegido Presidente de la República(1934-1940) distribuyó latifundios entre los campesinos, impulso la escuela socialista, la industria y los transportes, expropió los bienes de las Compañías Petrolíferas extranjeras (18 DE MARZO 1938) y Nacionalizo el petróleo, ayudó a la causa de la República española

¹Historia del nombre en México, Editorial Fernández Editores Mex. pag. 209
3er curso de Historia.

(1939-1940) fundó el Colegio de MEXICO (1939) llamado originalmente La casa de España en México, fue Jefe de la zona militar del Pacífico (1941), Secretario de la Defensa Nacional (1943-1945) y Director de la Comisión del río Balsas (1961).²

1.2 Antecedentes. Económicos

El hombre, evoluciona en su vida económica en su largo y constante afán de evolución, asumió desde su origen la actitud de combatiente incansable frente a un medio que siempre le fue hostil mucho antes de pensar en resolver los problemas que le implantaba la convivencia con sus semejantes, que habrían de presentársele por la integración de los primeros grupos sociales, el hombre no pudo sustraerse a una dramática y cotidiana lucha por su propia subsistencia, para lo cual tuvo que hacer valer su ingenio y su calidad de ser racional.

² Gran Diccionario Enciclopédico, Readers Digest,

En la fórmula de que "el hombre es bastante más que el alimento que come, pero si no comiera no sería nada."³

Es la forma simple, lo que fue el nacimiento del hombre y de su actitud económica, que podemos afirmar tuvieron su aparición simultánea.

El ser humano, al evolucionar busco apoyo en la unión con sus semejantes, con lo que obtuvieron más fácilmente los medios para subsistir y en un mejor sistema de defensa; su integración social, nos demuestra como ha avanzado, desde el tiempo en que se sirvió de la recolección de frutos silvestres para satisfacer sus necesidades más urgentes hasta la fabricación en nuestros días de alimentos artificiales o comprimidos.

Desde el uso de las más rudimentarias herramientas hasta los más complicados mecanismos electrónicos; ha visto, en fin, diversos acontecimientos de gran trascendencia científica y a

³ Barnes Harry, Elmer: Historia de la Economía Occidental, P.3

ensayado, por convicción o por fuerza, multitud de nuevas y complejas doctrinas e ideologías.

Las ciencias avanzan a veces tan vertiginosamente, que el hombre no siempre se ha encontrado debidamente preparado para hacer frente a la acelerada marcha de la civilización cambiante de acuerdo a los constantes cambios que sufren las épocas en que vive el individuo.

Desde la prehistoria, el hombre se dedicó a utilizar los métodos elementales para lograr su subsistencia como por ejemplo. El arte de hacer fuego y trabajar los metales, cultivo de las plantas, la navegación en pequeñas áreas, la escritura como medio de comunicación espacio del pensamiento humano y así el hombre se ha integrado a su propia historia, hasta llegar al complicado mundo en que se desenvuelve actualmente, es así como vemos el fenómeno económico.

Para Bogdanoff.- " la ciencia económica o economía Política es aquella que estudia las relaciones de trabajo que existen entre los hombres"⁴

La Economía, es considerada como la ciencia que estudia el comportamiento humano en el comercio.

La Economía Política se ha considerado como la ciencia que tanto en su desarrollo histórico como en su contenido, se encuentra estrechamente ligada al estudio de las ciencias sociales de que se auxilia el hombre para poder explicar los fenómenos que se provocan al convivir con sus semejantes.

Posteriormente, en las formas sociales de organización más compleja, la razón sustituyó a la fuerza; las normas para sancionar la conducta del hombre social emanaron ya de órganos o cuerpos autónomos y soberanos cuya finalidad fue la de lograr la supervivencia, ya fuera en el aspecto jurídico, político, económico o social.

4. Bogdanoff; economía Política, p.10

La idea más aceptada de lo que es la producción es la de incorporar utilidad a las cosas; pero podemos intentar una definición en que se incluyan los tres factores que en ella intervienen: trabajo, naturaleza y capital, así como el espíritu que los combina racionalmente, o sea la organización, que para algunos economistas también debe ser considerada como factor; de ello tendremos que producción es la actividad del hombre, (trabajo) por la que se procura nuevos medios de satisfacción, transformando las cosas que encuentra en el medio (naturaleza) e incorporándoles utilidad, la maquinaria, herramienta necesaria para el (capital) y el espíritu de empresa (organización) ayudara a obtener mejores resultados en el proceso económico.

Ya que producir es, antes que otra cosa, incorporar utilidad a lo que el hombre encuentra en el medio natural, debemos recordar lo que se ha dicho acerca de los tipos de utilidad que pueden incorporarse:

A). Utilidad de lugar: dada por el transporte, movilizandolos satisfactores de los sitios donde no se pueden o quieren utilizar a donde si quieren o pueden utilizar.

B). Utilidad de tiempo: que se logra al conservar en sitios adecuado de una época en que los bienes no se utilizan a otra en que se han de requerir.

C). Utilidad de forma: que se obtiene por conducto de intermediarios que actúan entre el productor y el consumidor, y que se ocupan de cambiar la forma de los productos hasta encontrar su verdadera y definitiva forma de utilización.

Es frecuente que a un bien se le incorporen sucesivamente los tres tipos de utilidad:

En un traslado de los centros de producción a los mercados de consumo (De lugar), en su posterior almacenamiento en bodegas. (De tiempo). Y por último preparándolo para su consumo final (de forma).

La producción:

Los economistas de la Escuela Clásica distinguieron dos factores fundamentales en el proceso productivo: EL Trabajo y el Capital fijo o tierra.

A través de ellos explicaron la mecánica por la que se desenvolvía la producción. De ambos factores, llamaron al trabajo elemento activo y al capital-tierra elemento pasivo. Posteriormente los tratadistas iban a adoptar la célebre división tripartite de factores y así, junto al trabajo, el papel que desempeñaba el factor tierra o naturaleza se diferenció del que desempeño el capital.

Algunos autores consideran que cualquier cosa que contribuye a la producción es un factor de la producción, y que "agrupar a los factores de la producción bajo tres encabezamientos generales: la tierra, el trabajo y el capital no significan gran cosa. Se supone que toda especie de trabajador ya sea empresario, médico o peón ha de ser incluido bajo el encabezamiento de trabajo, supone también que puede diferenciar la tierra del capital, aunque a una compañía de ferrocarriles o a una compañía propietaria de muelles les sería difícil lograr esta distinción bajo el encabezamiento de capital, quedan agrupados los factores más diversos, desde almacenes hasta camiones de aceite lubricante."⁵

Por ello, un sembradío viene a constituir, en su aspecto económico, no sólo naturaleza (la tierra) sino también capital (semillas, empleo de implementos agrícolas, sistemas de riego y dinero invertido en la siembra) y trabajo (esfuerzo empleado por el campesino).

⁵ Domínguez, Vargas Sergio. E. Porrúa, p. 60

A estos factores los teóricos han venido a agregar la organización, factor de características propias, a lo que no todos consideran como esencial o primario en la producción."⁶

Quienes la aceptan, Justifican su inclusión al expresar que un campesino (trabajo), la tierra (naturaleza) y una bolsa de monedas o un equipo de herramientas (capital), requieren de un espíritu coordinador que aplique el trabajo necesario sobre una determinada extensión de tierra y utilice el equipo de capital adecuado.

Este cuarto factor está representado por el empresario o el organizador, quien realiza un verdadero trabajo de iniciativa y de dirección, muy distinto a la tarea rutinaria que corresponde al obrero.

La producción la podemos clasificar con los factores que la integran como se menciona a continuación:

⁶ Frederic, Benham Curso Superior de Economía. Méx. 1959, Pág.105

		Trabajo Rutinario	Trabajo
	Trabajo		
Producción		Trabajo de Iniciativa	Organización
		Fijo	Naturaleza
	Capital		
		De préstamo	Capital

LA NATURALEZA: Es un factor de producción que para nuestro estudio la tomamos en la aceptación de "conjunto de elementos preexistentes que se encuentra el hombre en el mundo que le rodea y que le son suministrados por el medio en que vive". 7

A la economía le interesa, de la naturaleza, avocarce al estudio del medio ambiente, materias primas, fuerzas motrices, tracción de los animales, así como de los conceptos tiempo y espacio referidos en cuanto condicionan nuestra conducta económica.

7 Domínguez Vargas op. cit. p. 65

tracción de los animales, así como de los conceptos tiempo y espacio referidos en cuanto condicionan nuestra conducta económica.

Con relación al medio ambiente podemos decir que la constitución racional del hombre ha influido en la formación y estructuración de los pueblos. No se debe desconocer que un gran número de especies que habitan en nuestro planeta no racionales, están constituidos para poder adaptarse al medio ambiente en que viven; En este cambio, el hombre se ve ante la imperiosa tarea de adoptarlo para poder estar en posibilidad de desarrollar racionalmente sus actividades económicas.

"El hombre, a medida que produce dentro de las vías de la civilización, reacciona ante ellas con mayor energía por ejemplo, gracias al empleo de abonos químicos, a un sistema de rotación Agrícola racional, a la selección de las semillas, a cuidadosos análisis del suelo que permitan aplicar los terrenos a los cultivos para los

Cuales se adaptan mejor, aumentó la productividad de tierras
Naturales poco fértiles.⁸

El medio ambiente consta a su vez de varios elementos entre los que destacan: La Atmósfera, El Territorio, La Constitución Química del subsuelo y un sitio determinable dentro del territorio.

Los cuales se definen así:

a). La Atmósfera, elemento que forma parte del medio ambiente es dato que nos es útil para conocer en qué sitios podrá ser más accesible la vida y desenvolvimiento del hombre; sin duda éste logra mejor sus propósitos de desarrollo en una región de mejor atmósfera y no de donde ésta contiene sustancias nocivas o poco aceptadas por un organismo normal.

b). El Territorio se debe apreciar en cuanto a la utilidad que su constitución representa. El caso lo tenemos al denotar cómo no obstante que el continente africano tuvo habitantes mucho tiempo antes que el continente americano este último alcanzó un desarrollo

⁸ Guide. Op. Cit. Pág. 68

económico más acelerado por la indudable influencia de un territorio mejor constituido. En efecto, en nuestro continente podemos fácilmente desplazarnos de uno a otra vertiente por vías fluviales, al tiempo que su orografía es relativamente poco accidentada.⁹

En cambio en el territorio africano han existido obstáculos geográficos superados solo a base de un constante esfuerzo humano.

c). La Constitución Química del subsuelo nos indica el por qué el hombre no puede crear una mina o una industria extractiva en donde el subsuelo indica que no hay riqueza. En cambio en lugares en donde se descubren yacimientos de minerales, el hombre puede aprovecharlos gracias a su capacidad racional y convertir lugares inaccesibles en prósperos núcleos de producción.

d). Un sitio determinable dentro del territorio resulta necesario para que el hombre desarrolle su capacidad económica; para caminar, para construir una casa o para hacer pastar ganado,

⁹ Bresciani - Turroni. Curso de Economía Política, Pág. 234

hombre descubre en el suelo mismo una riqueza. El valor de la tierra no va en razón directa de su extensión, ya que un campo sembrado en veinte hectáreas puede tener un valor inferior al que representa apenas una extensión poco menor de una hectárea en que estén localizados pozos petroleros. En igual sentido clasificador, al designar con el hombre de tierra al elemento naturaleza, se indica que " otros atributos de ésta, aparte de su extensión, son la constitución física - montañas, colinas, llanuras, características de las costas, ensenadas, puertos naturales, etc. - las condiciones climáticas - lluvias, vientos, cantidad de luz solar, temperatura, etc.- la constitución del suelo, debida en parte a las condiciones físicas anotadas: la cantidad de los bienes de consumo directo que ella ofrece espontáneamente (caza, pesca) y de materias útiles - carbón, metales, petróleo, etc.

La naturaleza, como elemento de la producción, acumula una variada serie de problemas y fenómenos económicos, entre los que destacan el de la renta, el de la rotación de los cultivos el de la propiedad y el de la posesión,. El uso y la tendencia de la tierra han

Trabajo de invención. Representa la disposición intelectual en la actividad humana. Inventar no es, en la ciencia económica, tener una idea de cómo hacer una cosa sino aplicar la mente a la consecución de nuevos medios para obtener fines previamente señalados.

Trabajo de dirección. De nada serviría el esfuerzo desarrollado por varios obreros sino hubiera una mente dedicada a coordinarlo y a obtener de ello un mejor aprovechamiento. Este tipo de trabajo se asimila, en su aspecto material, al del capataz, y en lo intelectual, al del director de empresa.

TRABAJO PRODUCTIVO E IMPRODUCTIVO.- De las diversas clasificaciones que se han inventado sobre el factor trabajo, es importante la que se hace del trabajo productivo frente al trabajo improductivo. El trabajo productivo es todo esfuerzo que tiende a producir satisfactores de tipo material. Los productos de la mente humana que se traducen en servicios a la sociedad, significan

Trabajo no productivo, ya porque sean esfuerzos que no redundan en la creación de bienes materiales o porque aparentemente no producen ninguna riqueza.

Los fisiócratas afirmaron que la única actividad generadora de trabajo productivo era la agricultura, pues sólo de ella derivaba la obtención de todos los satisfactores. Su idea la expresaron en la siguiente frase: "La tierra se pone al servicio del hombre y la naturaleza es la única forma de la actividad humana que da producto neto."¹⁰

Al utilizar el término productivo, no querían significar la creación de satisfactores físicos, sino el posible nacimiento de lo que llamaron producto neto o excedente. Sobre esta idea hicieron descansar, por tanto, su teoría de que la única actividad que lograba crear riqueza excedente era la agricultura.

¹⁰ Gonnard, Historia de las Doctrinas Económicas, 1952, Pág. 192

Dentro del pensamiento fisiócrata, Turgot agregó a la agricultura otras actividades en las que el hombre tiene contacto directo con la naturaleza, provocando con su esfuerzo la obtención de satisfactores y así incluyó dentro del concepto de trabajo productivo al realizado en la minería, la pesca y la ganadería.

Benjamín Franklin, imbuido notoriamente de las ideas fisiócratas, afirmaba "no hay más de tres formas por las que una nación puede adquirir riqueza. La primera es mediante la guerra, como lo hicieron los romanos saqueando a sus vecinos conquistados. Esto es robo. La segunda es por el comercio que generalmente es engañoso. La tercera es por la agricultura único medio honesto por el cual el hombre recibe un verdadero incremento de la semiente arrojada a la tierra, en una especie de milagro continuo."¹¹

EL TRABAJO COMO PENA.- El trabajo no es una actividad que el hombre desarrolla en forma espontánea; lo realiza por circunstancias externas que lo mueven a procurarse

¹¹ Citado por Whittaker, Op. Cit. Pág. 17

Satisfactores. Se ha dicho que el trabajo es una pena, ya que no trabajamos por placer sino con la finalidad de superar una serie de necesidades. Si el hombre trabaja arduamente y con todo su vigor es, sin duda, porque piensa en el momento en que dejará de trabajar; quien realiza una labor y calcula hacerla en cuatro horas, preferirá esforzarse y terminarla en tres horas para tener mayor margen de descanso; le anima la idea de quitarse de encima una pena. El trabajar no es una pena porque signifique un gran esfuerzo, ya que el hombre se encuentra por naturaleza siempre dispuesto a realizar actividades que requiere mayor esfuerzo y las hace con placer: el subir una montaña, el remar, el caminar grandes distancias. La diferencia efectiva entre la actividad realizada por placer y la desplegada como trabajo, consiste en que la primera la satisfacción está implícita en la propia actividad: el que rema, sube una montaña o camina grandes distancias lo hace en sí por el placer de remar, escalar la montaña o caminar; en cambio, las mismas actividades ejecutadas profesionalmente como trabajo, no las realiza el hombre sólo por el placer de hacerlo, pero con el fin mediato de obtener dinero con el que adquirirá posteriormente los satisfactores que

requiera. Habrá de agregarse que en ocasiones el hombre realizará su trabajo sin entusiasmo o aún más, sin tener el deseo de realizarlo.

También se ha dicho que el trabajo es penoso por ser una actividad constante; sin embargo, el actuar humano no puede considerarse como una pena; por el contrario, el hombre debe vivir, en principio, en constante actividad. Tal vez a la inactividad es a la que podríamos considerar penosa, ya que quien no tiene libertad de movimiento sufre más cuando ve restringida su natural acción.

Si el trabajo no fuera una pena, no hubiera existido instituciones como la esclavitud, la servidumbre o la invención de maquinaria, creadas para evitarle trabajo al hombre. El trabajador obedece a dos fuerzas opuestas que lo impulsan: "el deseo de satisfacer sus necesidades y el deseo de trabajar lo más posible pensando en el momento en que va a dejar de hacerlo."¹²

¹² Gide, Op. Cit. Pág. 108

Gide, representa estas fuerzas como el deseo de proporcionarse un goce cualquiera y el deseo de sustraerse la pena motivada por el trabajo.

LA ORGANIZACIÓN CIENTÍFICA DEL TRABAJO.- Con el afán de incrementar la productividad en las empresas y una creciente efectividad en la producción, se trató de implantar un sistema que en su origen se denominó organización científica del trabajo. Los puntos que se hizo descansar este sistema de organización y que requerían el más estricto cumplimiento, consistían:

Primero estudiare meticulosamente, los movimientos que debe ejecutar cada obrero; segundo, dividiré cada proceso productivo en sus más simples operaciones; tercero, desecharé los movimientos inútiles con miras aún efectivo ahorro de tiempo cuarto, regular el ritmo y la marcha en la producción; esto se consigue en los sistemas de producción de cadena o en serie. Dar ritmo a la producción es calcular el tiempo en que un obrero, en condiciones,

realiza determinado trabajo. Esto ahorra tiempo ya que las factorías que han adoptado al sistema de bandas rodantes, las piezas que se están fabricando ante el obrero el tiempo necesario para que realice su labor. Quinto preparar por adelantado lo que corresponda ejecutar a cada obrero; sexto organizar el trabajo de manera que los obreros siempre desempeñasen el tipo de actividad que correspondía a sus aptitudes. Cumplidos tales propósitos de fluidez y efectividad en la producción, se torna tan perfecta la organización de los obreros, que debe señalársele un suplemento a su salario normal. Si el esfuerzo va a hacer más eficiente y técnico y la productividad a de aumentar, el obrero deberá de ser uno de los factores directamente beneficiados por tanto, el punto séptimo consiste en proponer un emolumento suplementario al salario original al del obrero.

EL APRENDIZAJE. Existen Instituciones de Enseñanza dedicadas a evaluar la capacidad y la idoneidad del obrero en relación con la actividad a la que ha de dedicarse. Es a través del aprendizaje como se pueden llegar a conocer los sistemas más adecuados de trabajo. Al aprendizaje se le define como la actividad

que le sirve al hombre para conocer los medios y procedimientos de trabajo que sucesivamente se han puesto en uso o han pasado de tradición familiar en los oficios. Esta Institución, en la compleja vida económica de nuestro tiempo, tiende a desaparecer por tres razones.¹³

Primera- En las grandes industrias se ha especializado a tal grado el trabajo (recuérdese que la fórmula actual nos habla de que a cada obrero le corresponde realizar la milésima parte de un oficio), que un obrero sólo necesita dedicar su atención a una labor tan simplificada como lo es apretar una tuerca u oprimir un botón de un gran mecanismo. Para ello no se requiere aprendizaje ya que cualquier persona con breve capacidad puede captar inmediatamente la mecánica de su oficio.

Segunda- En las pequeñas industrias debido a la presencia de maestros que ejecutan oficios aprendidos por tradición

¹³ Gide, Op. Cit. Pág. 113

y que al aceptar aprendices, lo más probable es que se vean en la necesidad de descubrir ante ellos los secretos del oficio, lo que equivale a crearse una posterior competencia. En poco tiempo el aprendiz, ya apto abrirá por su cuenta el taller en el mismo ramo le hará la competencia a su antiguo maestro.

Tercera.- Los padres que logran colocar a sus hijos en determinados trabajos, no lo hacen con el fin de que aprendan, si no con el de que obtengan de inmediato un salario fijo.

Para tratar de recuperar la debida importancia que corresponde en nuestro tiempo a la institución del aprendizaje, se ha pensado que sería conveniente reglamentar la celebración obligatoria de cierto número de contratos de aprendizaje, en proporción a los contratos individuales de trabajo.

La enseñanza técnica de tipo profesional puede ser una solución para revivir la costumbre del aprendizaje. Si, tanto en las grandes empresas como en las pequeñas industrias, se han dejado de aceptar aprendices por las razones ya expuestas, lo que debe hacerse es crear nuevas escuelas profesionales de tipo técnico en el que se enseñen oficios diversos. El problema no encuentra una total solución, y aun cuando la situación se sana de manera parcial, persiste la dificultad de que dichas escuelas, por no ser sostenidas muchas de ellas por el Estado, son administradas por instituciones particulares, y el aprendiz tiene que pagar colegiaturas relativamente elevadas para adquirir conocimientos.

TERCER FACTOR DE LA PRODUCCION: EL CAPITAL.-

La importancia del capital está en el hecho de que ninguna riqueza puede ser producida sin contar con otra riqueza preexistente.

Toda actividad o esfuerzo requiere de capital. Un cazador, para poder actuar, requiere cuando menos de una arma; ésta le representa capital.¹⁴

Al capital no sólo se le debe representar como dinero en efectivo, si no que pueden ser materia prima, instrumentos o maquinaria, anticipos de que se proporcionan al trabajador ya sea en especie o en dinero y, en suma, toda riqueza capaz de producir nueva riqueza.

Por lo tanto, el capital puede abarcar, en su definición, varios aspectos: a) como materia prima preexistente en todo proceso de producción; b) como conjunto de instrumentos que, aunque en sí mismos no satisfacen necesidades, pueden auxiliar al hombre en el proceso productivo; c) anticipos que requieren la naturaleza y el trabajo, ya sean en especie o en dinero.

¹⁴ Domínguez, Op. Cit. Pág. 59

Ahora bien también, se clasifica en capital consuntivo no es generador de nueva riqueza si no que, como el hombre lo indica, se consume, a sí mismo; tal es el caso del carbón utilizado como combustible en una fábrica o el dinero utilizado para adquirir medicamentos.

El capital puede emplearse según otra clasificación en:

a) Tal como lo emplea el trabajador independiente, quien no requiere en auxiliarse de otras personas para poder obtener satisfactores; siembra en un pequeño terreno, vigila el crecimiento de la semilla cultivada, cosecha los productos agrícolas obtenidos y los consume.

Es un sistema que encuentra su antecedente inmediato en la auto producción y el auto consumo.

El trabajo independiente sólo sirve para acrecentar la producción individual, pues con él no se buscan excedentes destinados al cambio.

b) Como lo emplea el contratista, quien obtiene una ganancia a base del trabajo de otras personas a las que tiene bajo su control, así como las máquinas a su cargo.

c) Como lo emplea el capitalista - rentista, sistema en el que quien aporta el dinero a los implementos necesarios, se desentiende del trabajo y de la productividad; sólo busca en el capital invertido le reditúe un interés sin necesidad de desplegar esfuerzo material alguno.

De ahí hacen nacer la llamada lucha de clases, situación provocada por el choque constante entre un pequeño número de personas que determinan los bienes de riqueza y de grupo,

constituido por la gran masa, que aporta su esfuerzo y que está siempre en forzada disposición del pequeño grupo que detenta el capital. Este es uno de los argumentos frecuentemente manifestados por los sectores socialistas como defecto del capitalismo.

CAPITAL FIJO Y CAPITAL CIRCULANTE.- La diferencia se logra de acuerdo con la duración del capital dentro del proceso.

Así, el circulante estará representado por lo que nos puede servir únicamente en un proceso económico; el lenguaje técnico es lo que se conoce como conjunto de materias primas o energías dedicadas a la producción, por ejemplo: La semilla es una siembra, el gas de un depósito.

El capital fijo por el contrario, lo encontramos representado por los bienes que nos pueden servir durante varios

procesos económicos tales como las herramientas, maquinaria o bienes de producción de tipo durable, por ejemplo; El arado en la siembra, el horno, un edificio o una unidad de transporte. " La formación del capital fijo exige un sacrificio inmediato, bajo la forma de una gran cantidad de trabajo o de gastos; si su duración es demasiado larga, arriesga hacer inútil; no puede transformarse, ni desplazarse, y se gasta más o menos rápidamente por el uso."¹⁵

"Todo activo liquidable en un año, se considerará como parte del capital circulante y todo aquél que requiera más tiempo es parte del capital fijo."¹⁶

LEY DE LOS RENDIMIENTOS DECRECIENTES O MENOS QUE PROPORCIONALES. - Uno de los fenómenos que merecen atención especial en la teoría económica, dentro del estudio de los factores de la producción, es el de los rendimientos

¹⁵ Gide. Op. Cit. Pág. 121

¹⁶ Domínguez. Op. Cit. Pág. 59, y Samuelson Curso de Economía Moderna, 1951, pág. 43

decrecientes. Los podemos situar al tratar la íntima relación que existe entre la cantidad de cada uno de los factores que intervienen en el proceso productivo y el número final de productos obtenidos. Esta ley explica la ausencia de proporcionalidad entre ambos datos y demuestra que las matemáticas no intervienen, con su exactitud rígida, dentro del campo económico de ahí que a esta ley se le conozca también como de los rendimientos menos.

No sólo los elementos del trabajo y tierra sirven de base en el cálculo de unidades producidas; también intervienen las aptitudes del sujeto que desarrolla el esfuerzo y los adelantos técnicos, a un cuando hay quien opina que " al estudiar la proporción entre los factores debe excluirse todo cambio en los conocimientos técnicos."¹⁷

OFERTA, DEMANDA Y PRECIO.

¹⁷ Benham, Op. Pág. 115

EL PRECIO.- La idea de precio aparece ligada estrechamente al concepto de dinero y se dice que "el precio de cualquier cosa es la cantidad de dinero que se paga por ella, no la que se pide o se ofrece"¹⁸

Su fijación depende del gusto del consumidor, de la cantidad de mercancías en circulación, de su nivel general de los ingresos, del equilibrio entre producción y consumo, así como también del costo de producción.

Es necesario, además distinguir entre precio y valor de las cosas, puesto que son conceptos distintos, cuando hablamos del valor de un satisfactor, lo identificamos con el grado, de aprecio, de utilidad o de cambio que una cosa tiene, y nace de comprarlo con el

¹⁸ Domínguez, Op. Cit. Pág. 20

Valor de otras cosas. El precio debe considerarse siempre en función de dinero.

Existe la tendencia de relacionar ambos conceptos y se afirma que "los valores se expresan casi siempre en dinero y entonces se les llama precios" o cuando se dice que "el precio de cualquier cosa es su valor de dinero."¹⁹

Se determina el precio en su dinero ya que este, entre sus funciones, tiene la de ser un satisfactor de aceptación general que sirve de medida de valor de los demás satisfactores.

Para Nicholas Barbón, el precio de las mercancías es "el valor presente y surge al computar la necesidad de uso de ellas, con la cantidad que satisface esa necesidad; porque como el valor de las cosas depende del uso de éstas, el sobrante del que pueda usarse no

¹⁹ Domínguez Op. Cit. Pág. 21

vale nada. De suerte que la abundancia, con relación a la necesidad, hace a las cosas baratas, y a la escasez, caras.²⁰

En su sentido más amplio, todo lo que obtiene los factores de la producción son también precios.

Así, el salario de un trabajador será precio, porque es la cantidad de dinero que cubrirá una persona por los servicios que otra le presta; lo será la renta de la tierra por ser la cantidad en dinero por la que se puede conseguir el uso y aprovechamiento de cierta extensión de tierra; el interés, por ser la cantidad que debe pagarse por la utilización de la riqueza necesaria para producir nueva riqueza.

Los mercados y las mercancías.- Mercado es, en sentido estricto, el sitio en donde se reúnen compradores y vendedores y en donde pueden ofrecerse y adquirirse mercancías; "en sentido más

²⁰ Obra cit. Por Whittaker, Pag. 465

amplio se considera como el conjunto de las demandas y ofertas concernientes a las mercancías.²¹

Mercancía.- Es todo satisfactor al que pueda señalársele precio pero deberá tenerse cuidado al tratar de individualizarla de otras mercancías, porque se corre el riesgo de confundir mercancía con un conjunto de mercancías.

FIJACION DEL PRECIO SEGÚN LA DEMANDA.- La fijación del precio, desde el punto de la demanda, varía debido en parte a las preferencias psicológicas del público consumidor y al número de unidades.

Unidades que estén en el mercado, así como también a la naturaleza del satisfactor, su calidad particular y la cantidad de tiempo que puede permanecer en el mercado.²²

²¹ Dominguez, Op. Cit. Pág. 70

²² Bresciani- Turróni Op. Cit. Pág. 154

Otro de los conceptos que representa un papel de enorme trascendencia en la fijación del precio es la llamada utilidad marginal decreciente. En algunas ocasiones se usa para designar este hecho, expresión importancia marginal decreciente.

Este resume el hecho de que según tenemos más de una cosa, cada incremento sucesivo nos importa menos que el inmediatamente anterior. "El beber un vaso de agua cuando se está sediento, es un acontecimiento cuando se anhela con muchas horas de anticipación; el segundo es agradable, también el tercero, pero es posible que el bebedor dude antes de apurar el cuarto. No significa para él, ni con mucho, tanto como el primero. Es verdad que existen excepciones aparentes. Se puede objetar que cuanto más Whisky se bebe más se quiere beber, o que cuanto más se lee más se desea leer. Esto es en cierto lapso pero en casos normales, el segundo vaso

de Whisky o la segunda hora de lectura, son menos importantes que los primeros."²³

Como se supone que todos los que concurren en el mercado saben exactamente lo que pasa en él, no habrá en éste más que un solo precio. Si alguien intentara cobrar más, los compradores se irían a otro lado, y si alguien cobrase menos, los compradores invadirían su puesto y podría ipso facto subir su precio. Así lo que le interesa a cada vendedor, no sólo es la cantidad que cada uno tiene en su local para la venta, sino también la que tienen sus vecinos; el precio aquí se determina por el margen y este, a su vez, depende donde la cantidad total disponible.

EL PRECIO DE RESERVA.- En el mercado actual se señala a la mayoría de las mercancías un precio de reserva. Los fabricantes pueden, como último recurso y si las cosas se les

²³ Scott. Op. Cita, Pág. 25

representan demasiado mal, encontrar algún otro uso para la materia prima de sus productos, cuando el precio de éstos no logra permanecer por encima del precio de reserva, y dedicarse a fabricar otros artefactos; "esto significa que si el precio desciende por debajo de cierto nivel, aparece un nuevo grupo de compradores: los vendedores mismos. Es probable que los márgenes de estos últimos sean muy diferentes de los compradores originales, pero varían junto con el precio de la misma manera."²⁴

Si ascienden el precio en el mercado, será menor la cantidad que los vendedores recompren.

El precio de reserva es, pues, la cantidad a que un vendedor está dispuesto a ofrecer sus productos y en la cual deben quedar incluidos los costos de producción más un breve margen de utilidad.

²⁴ Domínguez, Op. Cit. Pág. 71

FIJACIÓN DEL PRECIO SEGÚN LA OFERTA.- El principal dato que sirve de base para la fijación del precio, desde el punto de vista de la oferta, es el costo. También llamado coste.

No hablaremos esta pregunta ¿qué aparece primero, el dato sobre el costo de producción o el precio en el mercado?. En realidad influyen de manera indistinta uno del otro, lo cual se destaca con los siguientes ejemplos:

a). Quien piensa en establecer una empresa industrial con la finalidad de producir aparatos de televisión, con la finalidad de producir aparatos de televisión, debe tener presente el precio que observan en el mercado los aparatos de similar clase y acabado de los que piensa producir.²⁵

Con ello, tendrá que actuar con lógica económica y deducir que, si los competidores han fijado el precio en tres mil pesos,

²⁵ Obra Citada, pág. 26

ANTECEDENTES CONSTITUCIONALES: la carta magna de la República mexicana, constituye el fundamento jurídico y social de convivencia ciudadana y es la base del Estado. Sus principios y prescripciones originadas en 1917, puede considerarse en justicia que encierran gran acierto y sabiduría, además podríamos decir que es el principio del dominio de la Nación sobre los recursos naturales del país, y que son estratégicos para el desarrollo y el bienestar del mismo.

La constitución tiende a establecer dentro de un sano y conveniente equilibrio, el papel rector del Estado para impulsar su desarrollo con justicia social y progreso y el afianzamiento de sus Instituciones Nacionales y principios democráticos y soberanos.

Nuestra Constitución es creadora de un Estado solidario, con respecto al principio de una economía mixta, con la participación de todos los sectores sociales del país, con el rango constitucional destaca el artículo 123, que plasma las bases fundamentales que

deben regir las relaciones obrero patronales, en el concepto de la justicia social, las reformas o adiciones que se han ido introduciendo a diversos artículos constitucionales responden a necesidades actuales que deben ser atendidas y tienden a una mejor proyección hacia el mundo actual tan distante al existente, cuando fue asignado tan importante documento jurídico.²⁹ La vida institucional de México, se ha mantenido y perfeccionado sobre la base de la constitución de 1917, por eso para comprenderla es recomendable mirar los antecedentes de la misma, ya que los nuevos textos de la constitución recuperan el espíritu original de nuestra Carta Magna. El documento que tituló José María Morelos y Pavón "Los Sentimientos de la Nación" el 14 de Septiembre en 1813, contiene 23 puntos que con aquellas ideas que los iniciadores de la Independencia consideraron esenciales para la transformación del país.

Es el compendio insurgente que muestra los aspectos de la renovación política, social y económica. El precedente más cercano a

²⁹ Rabasa, O. Emilio Caballero Gloria, "Mexicano esta es tu Constitución" Editorial LI. Legislatura Cámara de Diputados, México, 1982

este documento esta representado por los "Elementos Constitucionales" y coinciden en cuanto a su fondo y a su contenido ideológico:

1.- Que América es libre e Independiente de España y de toda otra Nación, Gobierno o Monarquía y que así se sancione dando al mundo las razones.

2.- La Soberanía dimana inmediatamente del pueblo, y debe depositarla en sus representantes, dividiendo los poderes en: Legislativo, Ejecutivo y Judicial.

3.- Que no se admitan extranjeros, sino artesanos capaces de instruir y libres de toda sospecha.

4.- Que nuestros puertos se franqueen a las Naciones Extranjeras, pero que estas no se internen al reino, que sean y solo haya puertos señalados para tal efecto prohibiendo el desembarco

en todas las demás señalando el diez por ciento para sus mercancías.

Así mismo tenemos que nuestra Constitución ha tenido una serie de Reformas a través del tiempo, y que es imposible dado el tiempo y el tema a tratar abarcar en su totalidad, por lo que me limitare a los artículos que considero más importantes en relación con este trabajo de investigación.

Artículo 2°. Esta prohibida la esclavitud en los Estados Unidos Mexicanos, los esclavos del extranjero que entre al territorio nacional alcanzaran por ese solo hecho su libertad y la protección de las Leyes.

Artículo 3°. Todo individuo tiene derechos a recibir educación, el Estado Federación estados y municipios impartirán educación preescolar primaria y secundaria, considerándolas como obligatorias.

Artículo 4°. El varón y la mujer son iguales ante la Ley. Esta protegerá la organización y el desarrollo de la familia, toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modificaciones para el acceso a los servicios de salud.

Artículo 5°. Nadie podrá ser obligado a prestar trabajos personales sin la justa retribución y sin su pleno consentimiento, salvo el trabajo impuesto como pena por la autoridad judicial, el cual se ajustará a lo dispuesto en las fracciones 1 y 2 del Artículo 123 que más adelante observaremos.

Artículo 27. El texto primitivo del artículo 27 Constitucional, lo encontramos en la Constitución de 1917, el cual dada su importancia lo transcribo textualmente:

La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio Nacional corresponde originalmente a la Nación la cual a tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares constituyendo la propiedad privada.

Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización. Así mismo como podemos observar el Artículo 27 menciona:

Corresponde a la Nación el dominio directo de todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas; de todos los minerales o sustancias que en vetas, mantos masa o yacimientos, constituyan depósitos cuya naturaleza sea distinta de los componentes de los terrenos, tales como los minerales de los que extraerán metales y metaloides utilizados en la industria; los yacimientos de piedras preciosas, de sal de gema y las salinas formadas directamente por las aguas marinas; los productos derivados de la descomposición de las rocas cuando su explotación necesite trabajos subterráneos, los yacimientos minerales u orgánicos de materias susceptibles de ser utilizadas como fertilizantes, los combustibles minerales sólidos; el petróleo y todos los carburos de hidrógenos sólidos, líquidos o

gaseosos; y el espacio situados sobre el territorio Nacional, en la extensión y términos que fije el derecho internacional.”³⁰

En los casos a los que se refiere los anteriores párrafos el dominio de la nación inalienable e imprescriptible y la explotación, el uso o el aprovechamiento de los recursos, de los que se trata, por los refiere los anteriores párrafos el particulares o por sociedades constituidas conforme a las leyes mexicanas, no podrá realizarse si no mediante concesiones, otorgadas por el ejecutivo federal, de acuerdo con las reglas y condiciones que establezcan las leyes. Las normas legales relativas a obras o trabajos de explotación de los minerales y substancias a que se refiere el párrafo 4º regulan la ejecución y comprobación de los que se efectúen o deban efectuarse a partir de su vigencia, independientemente de la fecha de otorgamiento de las concesiones y su inobservancia dará lugar a la cancelación de estas. El gobierno federal tiene la facultad de establecer reservas nacionales y suprimirlas. Las declaratorias correspondientes se harán por el ejecutivo en los casos y condiciones

³⁰ Tena Ramírez Felipe "Derecho Constitucional Mexicano, 1978

que las leyes prevean. Tratándose del petróleo y los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos o de minerales radiactivos, no se otorgarán concesiones ni contratos, ni subsistirán los que en su caso, se hayan otorgado y la Nación llevará a cabo la explotación de esos productos, en los términos que señalen la ley reglamentaria respectiva. Corresponde exclusivamente a la Nación generar, conducir, transformar, distribuir y abastecer energía eléctrica que tenga por objeto la prestación de servicio público. En esta materia no se otorgarán concesiones a los particulares y la Nación aprovechará los bienes y recursos naturales a que se requieran para dichos fines.

La Nación ejerce en una zona económica exclusiva situada fuera del mar territorial y adyacente a éste los derechos de soberanía y las jurisdicciones que determinen las leyes del Congreso. La zona económica exclusiva se extenderá a 200 millas náuticas, medidas a partir de la línea de base desde la cual se mide el mar territorial.

Artículo 73. - El Congreso tiene la facultad:

X Para Legislar en toda la República sobre hidrocarburos, minería, industria cinematográfica, comercio, juegos con apuestas y sorteos, intermediación y servicios financieros, energía eléctrica y nuclear, y para expedir las leyes del trabajo reglamentarias del artículo 123.

DEL TRABAJO Y LA PREVENCIÓN SOCIAL.

Artículo 123. Toda persona tiene derecho al trabajo digno y socialmente útil; al efecto, se promoverán la creación de empleos y la organización social para el trabajo conforme a la ley.

El Congreso de la Unión, sin contravenir a las bases siguientes, deberá expedir leyes sobre el trabajo, las cuales regirán:

Nuestra Constitución menciona el apartado (A) y apartado (B), en el cual corresponde al apartado (A) a los obreros, jornaleros,

empleados, domésticos, artesanos, y de alguna manera general todo contrato de trabajo:

Dada la importancia que tiene dicho Artículo señalare textualmente algunas de sus fracciones:

I.- La duración de jornada máxima será de 8 horas;

II.- La jornada máxima de trabajo nocturno será de 7 horas. Quedan prohibidas: las labores insalubres o peligrosas, el trabajo nocturno industrial y todo trabajo después de las 10 de la noche, de los menores de 16 años;

III.- Queda prohibida la utilización del trabajo de los menores de 14 años. Los mayores de esa edad y menores de dieciséis tendrán como jornada máxima la de seis horas.

IV.- Por cada seis días de trabajo deberá disfrutar el operario de un día de descanso cuando menos;

V.- Las mujeres durante el embarazo no realizarán trabajos que exijan un esfuerzo considerable y signifique un peligro para su salud en relación con la gestación; gozarán forzosamente de un descanso de seis semanas anteriores a la fecha fijada aproximadamente para el parto y seis semanas posteriores al mismo debiendo percibir su salario íntegro y conservar su empleo y los derechos que hubieren adquirida por la relación de trabajo. Durante el período de lactancia tendrán dos descansos extraordinarios por día de media hora por cada uno para alimentar a sus hijos.

VI.- Los salarios mínimos que deberán disfrutar los trabajadores serán generales o profesionales. Los primeros regirán en las áreas geográficas que se determinen; los segundos se aplicarán en ramas determinadas de la actividad económica o en profesiones oficios o trabajos especiales.

VII.- Para trabajo igual debe corresponder salario igual, sin tener en cuenta sexo ni nacionalidad;

VIII.- El salario mínimo quedará exceptuado de embargo, compensación o descuento;

IX.- Los trabajadores tendrán derecho a una participación en utilidades de las empresas reglada de conformidad.

X.- El salario deberá pagarse precisamente en moneda de curso legal, no siendo permitido hacerlo efectivo con mercancías ni con vales fichas o cualquier otro signo representativo con que se pretenda sustituir la moneda.

XI.- Cuando, por circunstancias extraordinarias, deban aumentarse las horas de jornada, se abonará con salario por el tiempo excedente un cien por cien más de lo fijado para las horas normales. En ningún caso el trabajo extraordinario podrá exceder de tres horas diarias, ni de tres veces consecutivas. Los menores de dieciséis años no serán admitidos en esta clase de trabajos;

XII.- Toda empresa agrícola, industrial, minera o de cualquier otra clase de trabajo, estará obligada, según lo determinen las leyes reglamentarias, a proporcionar a los trabajadores habitaciones cómodas, higiénicas. Esta obligación se cumplirá mediante las aportaciones que las empresas hagan a un fondo nacional de la vivienda a fin de constituir depósitos a favor de sus trabajadores y establecer un sistema de financiamiento;

XIII.- Las empresas cualquiera que sea su actividad estarán obligadas a proporcionar a sus trabajadores, capacitación o adiestramiento para el trabajo. La ley reglamentaria determinará los sistemas, métodos y procedimientos conforme a los cuales los patronos deberán cumplir dicha obligación;

XIV.- Los empresarios serán responsables de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales de los trabajadores, sufridas con motivo o en ejercicio de la profesión o trabajo que ejecuten; por lo tanto, los patronos deberán pagar la indemnización correspondiente según que haya traído como

consecuencia la muerte o simplemente incapacidad temporal o permanente para trabajar, de acuerdo con lo que las leyes determinen. Esta responsabilidad subsistirá aún en el caso de que el patrono contrate el trabajo por un intermediario;

XV.- El patrón estará obligado a observar, de acuerdo con la naturaleza de su negociación, los preceptos tales sobre higiene y seguridad en las instalaciones, de su establecimiento y a adoptar las medidas adecuadas para prevenir accidentes en el uso de las máquinas, instrumentos y materiales de trabajo, así como a organizar de tal manera éste, que resulte la mayor garantía para la salud y la vida de los trabajadores, y del producto de la concepción, cuando se trate de mujeres embarazadas. Las leyes contendrán al efecto las sanciones correspondientes en cada caso;

XVII.- Tanto los obreros como los empresarios tendrán derecho coaligarse en defensa de sus respectivos intereses formando sindicatos, asociaciones profesionales, etc.

XX.- Las diferencias o los conflictos entre el capital y el trabajo se sujetarán a la decisión de una Junta de Conciliación y Arbitraje, formada por igual número de representantes de los obreros y de los patronos y uno del gobierno;

XXIX.- Es de utilidad pública la ley del seguro social, y ella comprenderá seguros de invalides, de vejez, de vida, cesación involuntaria del trabajo, de enfermedades y accidentes, de servicios de guardería y de cualquier otro encaminado a la protección y bienestar de los trabajadores, campesinos no asalariados, y otros sectores sociales y sus familiares.

XXXI.- La aplicación de las leyes de trabajo corresponde a las autoridades de los Estados en sus respectivas jurisdicciones pero es de la competencia exclusiva de las autoridades federales en los asuntos relacionados en:

a) Ramas industriales y de servicio (metalúrgicas y siderúrgica, abarcando la explotación de los minerales básicos, el

beneficio y la fundición de los mismos, así como la obtención de hierro metálico y acero a todas sus formas y ligas y los productos laminados de los mismos; de hidrocarburos; petroquímica; automotriz; incluyendo autopartes mecánicas o eléctricas; Química, incluyendo la química farmacéutica y medicamentos etc.

b) Empresas:

1. Aquéllas que sean administradas en forma directa o descentralizada por el gobierno federal;

2. Aquéllas que actúen en virtud de un contrato o concesión federal y las industrias que le sean conexas;

3. Aquéllas que ejecuten trabajos en zonas federales o que se encuentren bajo jurisdicción federal en la aguas territoriales

o en las comprendidas en las zonas económica exclusiva de la Nación."³¹

FUNDAMENTACION. -

Fuentes del Derecho Procesal del trabajo.- FUENTES REALES.' Son las necesidades mismas insatisfechas o por satisfacer, de los trabajadores o de los patronos las formas para la solución de los conflictos de trabajo y su contenido eminentemente Económico la conducta de los trabajadores y de los empresarios."³²

FUENTES FORMALES. -

a). La Constitución.

b). La Ley y sus Reglamentos

³¹ Borrell Navarro Miguel, Dr. Constitución Política Comentada, Editorial SISTA, S. A. de C.V. México, 1994 .

³² Porras López, A. Edit. Porrúa, Pág. 35

La Ley procesal es aquella que reglamenta los órganos Jurisdiccionales, fija los presupuestos procesales, precisa los requisitos de las partes y regula el proceso.

c). Los tratados celebrados y aprobados en los términos del artículo 133 de la Constitución serán aplicables a las relaciones de trabajo en todo lo que beneficie al trabajador.

d). Los principios generales que derivan de los anteriores ordenamientos.

e). Los principios generales del derecho de conformidad con la Fórmula del artículo 14 Constitucional.

f). Los principios generales de justicia social que derivan del artículo 123 Constitucional.

g). La Jurisprudencia, Reglamentaciones que tienen que tramitarse y resolverse conforme al Derecho del Trabajo y por lo tanto a verdad sabida y buena fe guardada, pudiendo las juntas estatuir soberanamente sobre los derechos de aquellos que por causas de sus relaciones con el obrero muerto, deben recibir indemnización.³³

h). La Costumbre.

i). La equidad.

j). El contrato-ley y la sentencia colectiva.³⁴

Tomando en cuenta la Legislación Mexicana señala que el Derecho Social lo integran las cuatro disciplinas siguientes, Derecho

³³ Tmo XXV, Cita de Luz y Fuerza, S. A: Pág. 297

³⁴ Trueba Urbina, A. Trueba Barrera J. Ley Federal del Trabajo.

Agrario, Derecho del Trabajo, y de la Previsión Social
Derecho de la Seguridad Social y Derecho Burocrático."³⁵

La Legislación Obrera había comenzado a principios de siglo, con las leyes relativas a Accidentes de Trabajo de los Estados de México (1904), de Nuevo León (1906) y Chihuahua (1913). La Revolución precipitó leyes obreras más amplias en algunos Estados, Jalisco (1914), Veracruz (1914), Hidalgo (1915), Yucatán (1915), Coahuila (1916) y Zacatecas (1916)."³⁶

Derecho Económico.- Es muy dilatada la legislación referente a los poderes económicos del gobierno. En un principio se dictó una ley reglamentaria del artículo 27 Constitucional, la Ley del 26 de diciembre de 1925, sobre petróleo. En la Ley de EXPROPIACIÓN de 1936 se enumeran las causas de utilidad pública, que pueden dar derecho a la expropiación ocupación o

³⁵ Fix Zamudio, H. 1965, Rev. Iberoamericana de Derecho Procesal. Pág. 24

³⁶ De la Cueva M. 1969, "Derecho Mexicano del Trabajo" Tomo 2, Pág. 92

intervención estatales. Por Ley del 5 de febrero de 1961, se reglamento el artículo 27 Constitucional en recursos minerales.³⁷

" Así como el Derecho del Trabajo y el Derecho Económico son ramas del Derecho Social también forman parte de éste, con carácter autónomo el Derecho Agrario, el Derecho Cooperativo, el Derecho de Familia, el Derecho a la Educación y a la Cultura, el Derecho asistencial el Derecho Inquilinato, el Derecho de Seguridad Social, el Derecho de los Clientes de las Compañías, el Derecho del peatón y en general, el Derecho de los débiles. Tal criterio es considerado abierto con respecto al Derecho Social, que nace para dar a cada quién lo suyo " Fue la Constitución mexicana de 1917, la primera en el Universo en que se escribieron Derechos Sociales."³⁸

"La figura del Derecho Social, creación de nuestra época ,es todavía una nebulosa doctrinal, a los fines prácticos de

³⁷ Chávez Padrón M. Op. Cit.

³⁸ Trueba Urbina A. 1954, "Tratado de Legislación Social", Pág. 89, De. Herrero, Méx.

clasificación y sistematización de la materia jurídica, Invadiría incluso parte del llamado "Derecho Agrario" y "Derecho Económico."³⁹

"No el interés parcial de una clase determinada, sino el interés total de una comunidad económica cultural y política."⁴⁰ el conjunto de leyes y disposiciones autónomas que establecen y desarrollan diferentes principios y procedimientos, protectores a favor de las personas, grupos y sectores de la sociedad integrados por individuos económicamente débiles, para lograr su convivencia con las otras clases sociales dentro de un orden justo."⁴¹ Partiendo de esta definición clasifica el Derecho Natural y Positivo, como sus dos grandes divisiones. Y del Positivo, propone cuatro ramas generales, a saber, Público, Privado, Social e Internacional. Considera además, que el Derecho Social comprende los siguientes sectores jurídicos, del Trabajo, Agrario, Económico, de Seguridad, de Asistencia, y Cultural.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

³⁹ Pérez Botija E. 1950 "Curso de Derecho del Trabajo", pág.7

⁴⁰ Flores Margadant, "El Derecho Social", Revista Mexicana pág. 43

⁴¹ Mendieta y Nuñez, 1967 "El Derecho Social", Pág. 66 y 67

Aunque la propia Constitución de 1917 no empleó la expresión Derecho Social, en sus artículos 5, 27, 28 y 123, se contienen normas que innegablemente estructuran un sistema ya notable de Derecho Social. En resumen, esas normas se refieren al régimen agrario, (Derecho Agrario), al régimen del contrato de trabajo (Derecho del Trabajo), el régimen de los seguros sociales (Derecho de la seguridad social), a la intervención económica estatal (prohibición de monopolios, etc.) a las cooperativas, a la asociación profesional, a la huelga, y paro, etc.

La reforma constitucionales sobre elementos naturales. En 1940 se reformó parcialmente el artículo 27, con el fin de nacionalizar el petróleo, eliminando las concesiones a particulares (TAMBIÉN MODIFICADA EN 1960), e igualmente se introdujo otra reforma en 1960 para nacionalizar la producción y distribución de la energía eléctrica. Ambas reformas colocaron en poder del Estado esos aspectos capitales de la economía nacional.

El recuento doctrinal que precede demuestra la innegable coincidencia de un grupo de juristas, en él proclama la realidad jurídica del derecho social de México al que se adhiere la Doctora Martha Chávez Padrón, en su obra "El Derecho Agrario en México" al apuntar que en éste nuestro País, es una subrama del Derecho Social. *Criterio que deja de tener vigencia."*

Lo encontramos también a través de la Ley Federal del Trabajo en vigor, en su contrato Colectivo de Trabajo vigente, y que más adelante mencionare en su capítulo correspondiente.

La Institución Petróleos Mexicanos tiene personalidad jurídica de acuerdo con el artículo primero de la ley, los fines los encontramos en el artículo dos del diario oficial de la federación del día 31 de Diciembre de 1952, "es objeto de Petróleos Mexicanos la exploración, la explotación, la refinación, el transporte, el almacenamiento, la distribución, y las ventas de primera mano del petróleo, el gas natural, y los productos que se obtengan a la

refinación de estos; la elaboración, el almacenamiento, el transporte, la distribución y las ventas de primera mano de gas artificial, la elaboración, el almacenamiento, el transporte, la distribución y las ventas de primera mano de aquellos derivados del petróleo que sea susceptibles de servir como materias primas industriales básicos, es decir, todas las actividades de orden técnico, industrial y comercial que constituyen las industrias petroleras petroquímicas de acuerdo con la ley reglamentaria del artículo 27 constitucional en el ramo del petróleo y sus reglamentos, así como todas aquellas actividades que directo o indirectamente se relacionan con las mismas industria, o sirvan para el mejor logro de los objetivos de los organismos."⁴²

Organización: Petróleos Mexicanos, serán dirigidos y administrados por un Consejo de Administración y un Director general. El Consejo de administración se compondrá de 11 miembros designados seis de ellos que representarán al Estado, por el Ejecutivo Federal y los otros cinco por el sindicato de trabajadores

⁴² Serra Rojas A. 1974, Tomo 1, "Derecho Administrativo" E. Porrúa, Pág.643

Petroleros de la República Mexicana, de entre sus miembros activos que serán trabajadores de planta de Petróleos Mexicanos. El Ejecutivo designará al presidente y vicepresidente del consejo de entre sus miembros, además nombrará al director general y a los subdirectores que estimen necesarios para el eficaz funcionamiento de la industria, de acuerdo a lo establecido en su artículo 5° de la Ley Orgánica de la propia Institución.”⁴³

⁴³ Bález Martínez R. "Derecho Económico" y Serra Rojas A. Derecho Administrativo, Tomo I, Edit. Porrúa, S. A.

Capítulo II

CONCEPTO GENERAL DE RIESGO

Antes de abordar el tema medular del presente trabajo es necesario hacer algunas consideraciones relacionadas con el entorno sobre el cual se sustenta, para ello nos referimos a aquellos conceptos vinculados estrechamente con el mismo, a fin de tener un marco teórico que nos permita mediante la sistematización, determinar nuestro objeto de estudio e interpretarlo, para luego llegar a nuestras conclusiones.

Concepto "es la idea que concibe o forma el entendimiento; pensamiento expresado en palabras".⁴⁴ En otros términos, es un proceso mental que solamente el ser humano en virtud de su razonamiento, conoce las cosas las compra y juzga partiendo de otras que ya conoce.

Por ello resulta que cuando se pretende conceptualizar ciertos hechos, acontecimientos, procesos, que por su naturaleza no son exactos por pertenecer a las ciencias inexactas que es donde se

⁴⁴ Diccionario de la Lengua Española, Tomo II, Edit. Real Academia.

ubica el derecho, frecuentemente se cae en dar conceptos muy reducidos no aproximados a la realidad, o bien; conceptos amplios, que van más allá del mundo fáctico. La verdad es que en ocasiones resulta difícil encontrar el justo medio, para ello es necesario tomar en cuenta, CIERTOS ASPECTOS COMO LA ÉPOCA, EL LUGAR, CONDICIONES SOCIALES Y POLÍTICAS IMPERANTES.

CONCEPTO GENERAL DE RIESGO.

Según J.J Dupeyrux, Profesor de la Facultad de Leyes y Ciencias Económicas de la Universidad de Toulouse, Francia; riesgo, es la contingencia o proximidad de daño. En estas condiciones, la noción de riesgo está íntimamente ligada al de Seguridad Social, puesto que ambos poseen una característica común, que es su incidencia en el plano económico, o más concretamente, sobre la situación económica de la persona que sufre el riesgo. Los riesgos se pueden clasificar en tres clases:

- a) **Riesgo Natural.**- Ciclones, temblores, etc.

b) **Riesgos Biológicos.**- Todos aquellos que atacan la capacidad de trabajo del individuo, Tales como: la enfermedad, la vejez, la invalidez, etc., factores que propician la exposición al accidente.

c) **Riesgos del orden Económico - Social;** el desempleo es uno de ellos.

2.1. Riesgo de Trabajo.

El concepto general de riesgo profesional ha sido objeto de estudio e inquietud para muchos investigadores del Derecho, el interés hacia la forma de cómo prevenir los accidentes y riesgos que en el trabajo sufre el trabajador al realizar sus labores, y si éstos llegaran a ocurrir, estudiar y aplicar las indemnizaciones a que tiene derecho debido a los siniestros ocurridos.

El artículo 473 del la Ley Federal de Trabajo, nos dice que los riesgos de trabajo son: "LOS ACCIDENTES Y ENFERMEDADES A QUE ESTAN EXPUESTOS LOS TRABAJADORES EN

EJERCICIO O CON MOTIVO DEL TRABAJO", como se puede apreciar, una y otra son perturbaciones orgánicas a las que están expuestos los trabajadores en el desempeño de sus labores.

Cabe mencionar el por qué citamos como riesgo de trabajo a lo que se le ha venido llamando tradicionalmente riesgos profesionales. Esto es dentro del marco del mismo Artículo 473 de la nueva Ley Federal del Trabajo, existe un comentario que textualmente aclara esta posición y que a la letra dice:

"Se sustituye el concepto de riesgo profesional por el de riesgo de trabajo, que la doctrina extranjera utiliza para incluir en éste los accidentes o enfermedades que sufran los trabajadores en el desempeño de sus labores o con motivo de ésta. No tiene mayor importancia el cambio terminológico"

Tan es así que los Artículos 475 y 476 de la misma Ley nos define lo que es una enfermedad profesional así como lo que es una enfermedad de trabajo. Más adelante se tratará en detalle.

De acuerdo con el artículo 477 de la Ley" antes mencionada clasifica a los riesgos en la siguiente forma ya que pueden producir:

1. Incapacidad temporal.
2. Incapacidad permanente parcial.
3. Incapacidad permanente total.
4. La muerte.

Incapacidad temporal, esta considerada por La Ley de la materia como la pérdida de facultades y aptitudes que imposibilita parcial o totalmente a una persona para desempeñar su trabajo por algún tiempo, así mismo considera a la incapacidad permanente parcial, como la disminución de las facultades u aptitudes de una

persona que la imposibilita para desempeñar cualquier trabajo por el resto de su vida.

Tal es el caso como la indiosicracias, taras, discracias, intoxicaciones, o enfermedades crónicas, no es causa para disminuir el grado de incapacidad, ni las prestaciones que correspondan al trabajador. Pero Las consecuencias posteriores de los riesgos de trabajo se tomaran en consideración para determinar el grado de la incapacidad.

2.2 Accidentes de Trabajo

Los puntos de partida esenciales en la idea de accidente de trabajo, se basan tanto en lo que concierne a la fijación propia como en lo que afecta a su distinción llamada enfermedad de trabajo.

En México la Ley Federal de Trabajo vigente en el Artículo 474, define al accidente de trabajo como 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 se presente. ...

Quedan incluidos en la definición anterior los accidentes que se produzcan al trasladarse el trabajador directamente a su domicilio al lugar del trabajo y de éste a aquél.

Lo estipulado en este párrafo Petróleos Mexicanos lo contempla en la cláusula 114 del contrato colectivo en vigor.

Los accidentes de Petróleos Mexicanos, como sucede en cierta medida en todas las historias los trabajadores están expuestos a sufrir accidentes en el desempeño de sus labores, que tiene consecuencias adversas sobre la productividad de la economía general de la industria y el bienestar de los hogares de los trabajadores afectados.

La Administración de Petróleos Mexicanos no ha permanecido indiferente o inactiva ante la situación; ya que la

eliminación de los accidentes es de vital interés para la industria. Puesto que los accidentes, además de las pérdidas económicas y sociales que ocasionan, también producen una deficiente productividad de grupo e individual, y causan ineficiencia y como consecuencia retrasa el avance de los niveles de vida.

Los servicios y las medidas de seguridad industrial en Petróleos Mexicanos se han ampliado y extendido. Así tenemos a la fecha, que independientemente del personal técnico que atiende este aspecto dentro de la Gerencias de rama, a partir de Mayo de 1966 funciona la Gerencia de Seguridad Industrial, con Superintendencias Generales en cada una de ellas, tres zonas que comprende la industria y una residencia con ubicación en Posa Rica Veracruz.

Estas dependencias de la Gerencia de Seguridad Industrial en colaboración con el personal técnico perteneciente a cada Centro de Trabajo realizan las actividades fundamentales para recabar la información más precisa posible sobre los accidentes que

ocurren, sobre los elementos y materiales destinados a prevenir los accidentes y extinguir los incendios, sobre las medidas encaminadas a mejorar las condiciones de seguridad, desde el punto de vista de los dos principales factores que intervienen como causas de los accidentes; el factor humano representado por los errores individuales y el factor equipo representado por las fallas de las instalaciones, vehículos, maquinarias, etc. en esta labor se busca y se obtiene la colaboración decidida y permanente de todo el personal de la Institución.

El General Lázaro Cárdenas, Presidente de la República envió el 27 de Diciembre de 1938, a la Cámara de Diputados, un proyecto de la Ley de Seguros Sociales, que debería cubrir los riesgos de enfermedades y accidentes de trabajo, enfermedades no profesionales y maternidad, vejez, invalidez y desocupación involuntaria; creándose un organismo que se llamaría, Instituto Nacional de Seguros Sociales, integrados por representantes de los patrones, de los trabajadores y el Estado.

Por otra parte el Poder Ejecutivo a cargo del General Manuel Avila Camacho establece que las Leyes de Seguridad Social, deben proteger a todos los mexicanos en las horas de adversidad, orfandad, en la viudez de las mujeres, en la enfermedad, en el desempleo, en la vejez.

Por dichas ideas, el Secretario de Trabajo y Previsión Social Lic. Ignacio García Tellez, creo a inicio de 1941, el departamento de Seguros Sociales, dependientes de dicha Secretaría.

El Lic. García Tellez, formuló y dirigió personalmente el ante proyecto de la Ley del Seguro Social, formándose la comisión con él y lo que antes era Economía Nacional, Hacienda y Crédito Público, Asistencia Social, el Departamento de Salubridad Pública, actualmente es la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

2.3. Enfermedad de Trabajo.

Desde tiempos muy remotos, y en forma totalmente aislada se ha venido poniendo de relieve la existencia de procesos patológicos especiales, privativos de ejercicios de cierta clase de trabajos. Muchas definiciones tendientes a explicar el concepto de enfermedad de trabajo; sin embargo, se estima que en la consignada en la Ley Federal de Trabajo en particular en el Artículo 475 de la misma, que define a la enfermedad de trabajo como "todo estado patológico derivado de la acción continuada de una causa que tenga su origen o motivo de trabajo o en el medio en que el trabajador se ve obligado a prestar sus servicios.

Así también el artículo 476 del Ordenamiento legal ya invocado expresa que serán consideradas en todo caso enfermedades de trabajo las consignadas en el Artículo 513 del mismo Ordenamiento y que señalan a favor del trabajador una presunción jurídica de que se trata de una enfermedad de trabajo, sin que se admita prueba en contrario; en tanto que si la enfermedad no se encuentra especificada en la tabla respectiva, le

incumbe al trabajador probar que la adquirió en el trabajo o con motivo del mismo.

En Petróleos Mexicanos se consideran como enfermedad de trabajo además de las aceptadas por la Ley, las siguientes:

El hidrocarburismo; el bencinismo, el benzolismo; intoxicación "no agudas"; por sustancias industriales; pleuresía de origen traumático; la pérdida total o parcial de la capacidad auditiva de los trabajadores que elaboran en las estaciones compresoras, siempre y cuando sean con motivo de sus labores o en ejercicio de ellas; la conjuntivitis actinias y las cataratas de los soldadores; y todas aquellas que además de las señaladas, se establezcan de acuerdo con la Ley Federal del Trabajo; así mismo, el paludismo cuando sea contraído por el trabajador en el desempeño de su trabajo en las zonas palúdicas; las afeciones, según su origen: de la vista, del oído y de la garganta; perturbaciones gastrointestinales; quemaduras; infecciones de la piel y de las mucosas; intoxicaciones; accidentes con perturbaciones generales o locales; vértigos,

agotamiento físico, reumatismo, artritis, hernia, tuberculosis y cáncer.

Cuando los trabajadores estimen encontrarse afectados por una enfermedad de esta naturaleza, solicitarán por conducto del sindicato, que los médicos del patrón dictaminen la profesionalidad o no de su padecimiento y en su caso la incapacidad parcial o total.

Capítulo III

ACTIVIDADES EN PETROLEOS MEXICANOS Y SUS RIESGOS.

Actividades en Petróleos Mexicanos y sus Riesgos.

Una de las funciones que revisten importancia para el desarrollo de la Industria, es la de prevenir y combatir los riesgos inherentes al tipo de labores que se efectúan. Estas funciones se encuentran agrupadas en nueve ramas de operación: Exploración, Explotación, Refinación, Petroquímica, Marina, Ventas, Oficinas, Proyectos y Construcción y ductos.

Considerando la interrelación de las ramas mencionadas y sus funciones, presento en mi estudio para mejor comprensión del mismo las funciones, de acuerdo a la actividad correspondiente y sus riesgos

Comunes ha saber:

3.1 ACTIVIDAD PRIMARIA

a) Exploración

b) Explotación

3.2 ACTIVIDAD INDUSTRIAL

- a) Refinación
- b) Petroquímica

3.3 ACTIVIDAD DE COMERCIALIZACIÓN

- a) Marina
- b) Ventas

3.4 ACTIVIDAD ADMINISTRATIVA

- a) Oficinas

3.5 PROYECTOS Y CONSTRUCCION

3.6 DUCTOS

3.1. ACTIVIDAD PRIMARIA

a) Exploración.-

"Se entiende por exploración petrolera, el conjunto de actividades de campo y de oficina, cuyo objetivo principal es descubrir nuevos depósitos de hidrocarburos o nuevas extensiones de los existentes."⁴⁵

Las primeras exploraciones en busca de hidrocarburos carecían de bases científicas, siendo su objetivo encontrar manifestaciones superficiales de petróleo, tales como chapopoterías. Posteriormente, la técnica exploratoria consistía en perforar pozos de cateo, siendo las tendencias marcadas por los pozos protectores, con el resultado de que muchos pozos se localizaban al azar. En el período de 1910 a 1920, la industria comenzó a utilizar los servicios de los geólogos, quienes con mayores conocimientos de las relaciones existentes entre las condiciones superficiales y las del subsuelo, podrían determinar, con mayores posibilidades de éxito los lugares en que debían perforarse los pozos, basándose en la exploración geológica superficial.

⁴⁵ Ley Federal del Trabajo, Op. Cit. Edit. Porrúa.

Numerosos campos fueron descubiertos como fruto de esta clase de exploraciones, pero pronto la experiencia demostró la existencia de yacimientos de mayores profundidades, no teniéndose evidencias superficiales de ellos. En la actualidad, se extrae petróleo de profundidades cercanas a los 7000 metros; a la fecha, estos métodos han demostrado ser sumamente valiosos para la búsqueda de hidrocarburos.

No obstante los adelantos logrados en las técnicas exploratorias todavía no se cuenta con un método directo capaz de definir con exactitud la existencia de hidrocarburos, ya que todos los métodos de exploración, solo dan indicaciones sobre las características de las capas del subsuelo.

La exploración petrolera actual puede dividirse en varias etapas:

- a) Trabajo de reconocimiento;
- b) Trabajos de detalle;
- c) Estudios para la localización de pozos exploratorios; y

d) Análisis de los resultados obtenidos para programar la perforación de nuevos pozos.

Los trabajos de reconocimiento, tienen por finalidad el estudio de las condiciones geológicas generales de un área, para estimar las posibilidades de que contengan hidrocarburos en el subsuelo. Incluyen exploraciones fotogeológicas de la geología superficial y estudios geofísicos de gravimetría y magnetometría.

Los trabajos de detalles se realizan en áreas seleccionadas, que tengan mayores posibilidades, tratando de definir los lugares donde las capas del subsuelo presenten características apropiadas para la acumulación de petróleo. El método más valioso para este tipo de trabajo, es la exploración sísmológica.

Toda la información obtenida en las exploraciones geológicas y geofísicas es analizada cuidadosamente, con intervención de numerosos técnicos, cuya experiencia y

conocimientos permiten localizar los lugares donde deben perforarse los pozos exploratorios.

Durante la perforación de los pozos de cateo, geólogos y paleontólogos estudian las muestras de rocas cortadas en el pozo, haciendo periódicamente mediciones eléctricas dentro del mismo.

Los resultados de estos estudios, definen las capas del subsuelo que contienen hidrocarburos y de las cuales pueden extraerse petróleo.

No obstante contar con estos modernos métodos que permiten realizar minuciosos trabajos exploratorios antes y durante la perforación del pozo, no siempre conducen a descubrir un yacimiento, a pesar de existir condiciones geológicas propicias para la acumulación de petróleo, por lo que la exploración se lleva a cabo en forma tenaz, estudiando nuevas áreas y realizando constantemente la información obtenida.

Una vez analizado lo que es el funcionamiento de la rama de exploración se mencionan algunas de las labores desempeñadas dentro de ella, que implican mayor riesgo en su ejecución; entonces, tenemos que, al realizar la búsqueda del producto, se llevan a cabo ciertas maniobras en las cuales los trabajadores deben tener cuidado en su desempeño, tales como el uso de la dinamita para perforar los pozos de cateo que puede causar con su explosión, derrumbes, tanto en el centro de operaciones como en los lugares aledaños al sitio donde se llevan a efecto los trabajos.

El transporte del personal y de la maquinaria a los lugares a donde se sospecha que existen hidrocarburos, aunque a menor escala, también representa un grado de riesgo, ya que se tienen que sortear peligros tales como el cruce de ríos, montañas, pantanos, selva y transitar por caminos en mal estado etc.

Por lo que respecta a la insalubridad en la que suelen desarrollarse los trabajos de exploración, diremos que este caso es muy común en la rama de la Industria Petrolera mencionada, ya que al

realizarse los trabajos a campo traviesa y en casi la mayoría de los casos en lugares deshabitados o lejos de las poblaciones, se utiliza para consumo el agua no potabilizada que genera enfermedades estomacales. En cuanto a las picaduras de los moscos éstas pueden causar trastornos serios como fiebres palúdicas y contagios infecciosos. Otro de los problemas que existe al realizare estos trabajos es el peligro de mordeduras de animales ponzoñosos y desempeñar sus labores a la intemperie

b).-EXPLOTACION

La finalidad principal de las actividades de explotación es desarrollar un campo petrolero, con base en los trabajos de exploración iniciales, que han proporcionado la seguridad de que existen HIDROCARBUROS a determinada profundidad. En el desarrollo de este campo se deben tomar en cuenta los siguientes factores.

1. Dimensión de la estructura, tomada en forma aproximada.

2. Espesor del estrato productor.
3. Posibilidades de producción, de acuerdo con los resultados obtenidos en los pozos exploratorios.
4. Número de localizaciones que pueden perforarse.
5. Análisis económico de la cantidad de equipos de perforación que deberán operar para desarrollar el campo.
6. Construcción de caminos de acceso.
7. Condiciones de habitabilidad. El nuevo campo puede depender de otro ya establecido o dichas facilidades de habitación pueden encontrarse en una población cercana.
8. Aprovechamiento de agua y combustibles. En ocasiones puede utilizarse como combustible el gas de los mismos pozos o el crudo que éstos producen.

9. Construcción de almacenes para materiales y equipo.

10. Perforación de los pozos de explotación o desarrollo.

La técnica seguida en éstos es muy semejante a la del pozo de exploración, - pero ahora el objetivo ya está bien definido: producir.

11. Construcción de líneas de descarga y baterías para la separación de los hidrocarburos (gas y aceite).

12. Construcción de tanques de medición y almacenamiento.

13. Construcción de líneas colectoras de gas y aceite.

14. Construcción de plantas de bombeo para llevar los hidrocarburos a los centros de consumo o de transformación (refinerías).

Es en la rama de la explotación de Petróleos Mexicanos donde se presenta la mayoría de los accidentes de trabajo.

Partiendo de que, como se observó anteriormente, el personal que labora en la explotación, regularmente radica en los poblados cercanos a la zona de actividades, se hace necesario su transporte diario de uno a otro lugar por caminos en mal estado, lo que trae consigo que se presente riesgos de accidentes al realizar dicha operación.

Indudablemente que una de las actividades que entraña mayores riesgos de accidentes de trabajo en esta rama, es la Perforación, pues desde el momento en que se inician las operaciones implican grandes riesgos tal como los señalamos a continuación.

Para desplegar las áreas de la zona a perforar, se utiliza maquinaria pesada cuyo manejo requiere de personal capacitado, ya

que de no haberlo produciría volcaduras y precipitaciones contra objetos estacionarios.

Al instalar las torres de perforación, además de los riesgos que implica el armado de ésta, debe tomarse en consideración que cualquier falla de cálculo puede producir explosiones al brote del producto y originarse incendios de difícil control.

La mayor incidencia de accidentes recae sobre el personal que labora en el piso de la rotería y es atribuible, no solo al peso y dimensiones del equipo y herramientas usadas y a lo severo de las maniobras, sino también, en gran parte en fallas de carácter humano, falta de coordinación o adiestramiento del personal, principalmente transitorios de recién ingreso y por lo tanto, inexperto; así como por no utilizar el equipo de protección personal. Por otra parte la mayoría de los accidentes recae sobre los ayudantes de piso, debido a que es el contingente más numeroso que integra la tripulación de un equipo de

Perforación pero proporcionalmente la incidencia a los demás componentes también es alta.

También los accidentes pueden ser propiciados por el mal estado de las herramientas, por el uso inadecuado o por descuido o negligencia en su mantenimiento.

En la construcción de líneas de descarga para la separación de los hidrocarburos, existen riesgos de quemaduras en el momento de soldar.

Al momento de armar los tanques de almacenamiento existen los riesgos de caídas y los inherentes a la soldadura.

En fin, como en todas las demás actividades los accidentes de trabajo pueden derivarse de: inexperiencia; negligencia o descuido de las características propias de las labores y de los productos que se manejan por no utilizar equipo de protección.

3.2 ACTIVIDADES INDUSTRIALES

a) Refinación.

Los procesos a que se somete el petróleo crudo, tiene por objeto obtener productos de distintas características, que son utilizados como:

b) Combustibles para los transportes, la agricultura, la industria y el uso doméstico.

c) Lubricantes para automóviles, camiones y equipo móvil industrial.

D) Materias primas para la industria petroquímica.

Para lograr lo anterior, los procesos por los que pasa el petróleo crudo se dividen en tres principales:

1. Procesos de separación por destilación de los componentes del petróleo crudo.

2. Procesos de desintegración de los componentes pesados del petróleo, para convertirlos en gasolina y gas licuado.

3. Proceso de purificación de los diferentes productos, para que su calidad cumpla las estrictas normas nacionales.

PROCESOS DE DESTILACION DEL PETROLEO CRUDO.

El petróleo crudo está por una serie de hidrocarburos, que comprenden desde el gas licuado hasta el asfalto. Su separación en columnas de destilación se logra aprovechando las diferencias de volatilidad que tienen unos y otros; el procedimiento utilizado consiste en calentar el petróleo crudo a una temperatura en que los componentes ligeros se evaporen y a continuación se condensan los hidrocarburos evaporados.

La condensación se efectúa a diferentes temperaturas: los hidrocarburos más volátiles se condensan a menor temperatura que los menos volátiles. De esta manera se obtienen distintos condensados, cuyas propiedades corresponden a las de gas licuado, gasolina, kerosinas o combustibles diesel.

PROCESOS DE DESINTEGRACION

El residuo de la destilación del petróleo crudo, se somete a una nueva destilación, al alto vacío para separar componentes menos volátiles, que de acuerdo con las propiedades del petróleo según se trata, serán destinados a lubricantes o a ser desintegrados catalíticamente.

El residuo de la destilación al vacío es asfalto o bien, carga para la planta de coque o para hidrodeseintegradora de residuales, y la subsecuente obtención de destilados.

Los destilados al vacío que se destinan a lubricantes, se someten a una serie de procesos especiales; extracción con furfural y desparafinación con metil, etil, cetona al final se obtienen de ellos lubricantes básicos que con diferentes aditivos, forman los lubricantes y las parafinas que existen en el mercado.

Los destilados al vacío, que por sus características no se dedican a lubricantes, se desintegran catalíticamente, para convertirlos en productos comerciales; gas licuado, gasolina de alto índice de octano y combustible diesel.

PROCESOS DE PURIFICACION

Estos procesos eliminan de los productos obtenidos por la destilación o por desintegración algunos compuestos que imparten propiedades inconvenientes a los productos. Los principales contaminantes en esto procesos, los constituyen los compuestos derivados del azufre; los inconvenientes que presentarían los

Derivados del petróleo sin estos tratamientos, serían mal olor y contaminación de la atmósfera al ser quemados. Petróleos mexicanos para efectuar los procesos de refinación, tiene instaladas siete modernas refinerías localizadas en: Azcapotzalco, D.F; C.D, Madero, Tamaulipas; Minatitlán, Ver; Pozarica, Ver; Reynosa, Tamps; Salamanca, Gto; Tula, Hgo. Las instalaciones de todas ellas se han construido después de la nacionalización petrolera.

La operación de las plantas de proceso, muchas veces requieren presiones y temperaturas elevadas, por lo que el equipo se ve sometido a grandes esfuerzos; cuando falla alguna parte de él, se origina la salida de fluidos, de fácil ignición espontánea por la alta temperatura a que se encuentra. Aún a bajas temperaturas, las fugas o escapes de consideración son peligrosos, ya que pueden alcanzar una fuente de ignición. En las plantas de proceso se utiliza el equipo eléctrico protegido en tuberías y receptáculos adecuados, que suele llamarse "A Prueba de explosión".

Para evitar los riesgos de explotación y de incendios, se encuentran dotados de dispositivos de protección algunos equipos, se instalan sistemas de bloque a válvulas de alivio. A estos dispositivos de seguridad es preciso darles un mantenimiento adecuado. Para ello se fijan periodos de revisión y calibración de válvulas de alivio etc.

Como en las áreas de proceso siempre existe el riesgo de una fuga de material combustible, se pone énfasis constante en la prohibición de fumar, que tiene por objeto proteger la vida de las personas que trabajan en ella y mantener la integridad de las instalaciones.

Es mal práctica lavar herramientas, equipo o ropa con líquidos volátiles inflamables, para lo cual debe usarse un detergente o un solvente, no-inflamable.

La limpieza de los lugares en que puede formarse acumulación de hidrocarburos, estopas, papeles o basura contribuyen a la seguridad general. Durante la realización de trabajo de

mantenimiento, en el interior de recipientes, tanques o líneas que hayan contenido hidrocarburos se toman las medidas adecuadas para instalar el equipo, vaciar el recipiente y comprobar que su atmósfera interior permita la ejecución del trabajo. Los tanques de almacenamiento se encuentran sujetos a riesgos de rayos; fallas mecánicas debidas a la corrosión; soldaduras defectuosas, etc.

Al efectuar trabajos de soldadura en estos equipos, se toman precauciones similares a las mencionadas en el caso de los recipientes a presión de las unidades de proceso.

B. PETROQUIMICA

En términos generales, puede definirse a la Petroquímica como la actividad industrial que elabora productos para la industria de transformación y brinda materias primas que de alguna manera tuvieron su origen en el petróleo crudo, en los gases asociados a él o en el gas natural.

Casi desde su aparición como actividad industrial, la Petroquímica ha sido centro de atención de los empresarios y del público en general, por la nueva dimensión y alcance que dio a la industria química.

Es muy común aceptar como veraces innumerables historias sobre las grandes utilidades económicas que se obtienen a través de la petroquímica. Con el ajuste debido, puede decirse que, indudablemente, es una de las industrias de mayor importancia en los países desarrollados; su contribución al bienestar y al mejor nivel de vida es definitiva, pero conviene señalar que su rentabilidad, con relación a los gastos que demanda para la investigación y la instalación de los nuevos medios de producción, de ninguna manera es superior a la que se obtiene en el resto de la industria química.

También es muy significativo observar que la petroquímica es una de las industrias que más puede contribuir a los países en desarrollo, aún para aquellos que no tienen recursos petroleros

propios, si cuentan con un mercado interno suficiente para absolver las capacidades de planta en escala económica.

La importancia de la petroquímica se relaciona con su capacidad de elaborar volúmenes masivos de productos químicos provenientes de materias primas abundantes y de bajo precio, los cuales, no obstante incorporárseles un alto valor de transformación, quedan como productos que pueden considerarse baratos por su utilidad y costo comparativo con otros procedimientos de elaboración.

Con el propósito de lograr que la industria petroquímica constituya uno de los factores del desarrollo económico de México, y aprovechando la circunstancia favorable de que existen en el país recursos petroleros que permiten el florecimiento de la actividad petroquímica hasta una magnitud que cubra las necesidades nacionales y pueda alcanzar proyección internacional, tanto el Estado como los empresarios privados han desplegado una intensa actividad y una elevada inversión, que empieza a rendir frutos que favorecen

nuestra economía, al crear nuevas fuentes de trabajo y disminuir las importaciones, para mejorar nuestra balanza de gastos.

En México, la industria petroquímica está legislada por la "Ley Reglamentaria del Artículo 27 Constitucional en el Ramo del Petróleo."⁴⁶

Así como también se encuentra legislada por el Reglamento interior de Petróleos Mexicanos en materia de Petroquímica", del 16 de Diciembre de 1970, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de Febrero de 1971.

En este reglamento define con precisión la industria petroquímica y delimita el campo de acción que se reserva en forma exclusiva a la Nación, y aquel en el que los particulares pueden intervenir; e indica los procedimientos para obtener los permisos y autorización respectivos.

En resumen, corresponde a la Nación por conducto de Petróleos Mexicanos, elaborar los productos básicos y los que tengan

⁴⁶ La Constitución Política de los Estados Unidos, revisada por el Doctor Niguel Borrell Navarro, Edit. SISTA, S.A. DE C.V.

interés económico y social fundamental para el país, quedando para ser elaborados por el Estado o por empresas particulares, con o sin participación estatal, los productos de segunda transformación química que utilizan como materias primas los productos petroquímicos básicos.

La petroquímica presenta en sí, por el manejo mismo de los productos usados y elaborados, una gran variedad de riesgos;

Entre los más comunes, pueden encontrarse: incendios, intoxicaciones, quemaduras, explosiones.

INCENDIOS: Resulta evidente que los riesgos de incendio no pueden dejar de ser elevados en la petroquímica, ya que los gases o vapores de los productos que se manejan dentro de ésta rama al mezclarse con el aire ambiente en cantidades suficientes, producen mezclas inflamables.

INTOXICACIONES: Una sustancia tóxica es un producto que ejerce acción nociva específica en los organismos vivos con los que entra en contacto.

Las vías de penetración al organismo de estos productos son: oral, cutánea y respiratoria, siendo ésta la más frecuente.

En la petroquímica los productos más comunes que ejercen acciones de intoxicación son: Benceno, Tolueno, Xileno, Heptano, Cyclohexano, Dodecilbenzeno y otros, que presentan síntomas al penetrar en el cuerpo tales como: fatiga, náuseas, indigestión, vómitos; en ocasiones gastritis y otros más.

QUEMADURAS: Este tipo de accidentes puede generarse por el escape de productos tales como el acrilonitrilo, percloroetileno, dicloroetano, óxido de etileno, acetaldehído y amoníaco, que al contacto con la piel puede producir desde

Irritaciones leves, ulceraciones, hasta quemaduras de graves consecuencias.

También existen tipos de quemaduras llamadas por "congelación", causadas por productos como por el Propano y Butano, que al contacto con el aire tiende a congelarse y adherirse a los cuerpos.

Las explosiones suelen producirse realmente por descuido o malos manejos de ciertos productos al momento de combinarlos.

3.3 ACTIVIDAD DE COMERCIALIZACION

a).- MARINA

La marina de Petróleos Mexicanos es la encargada de transportar por vía marítima y fluvial en puertos nacionales e internacionales los hidrocarburos y sus derivados que PEMEX extrae, entre los que pueden encontrarse los llamados negros: como el crudo, combustóleo y asfaltos; refinados: como gasolina, nafta,

hexano, diáfano, diesel, y básicos para lubricantes y, petroquímicos: étileno, amoniaco, propano, butano, butileno, tolueno, xileno, Benceno, ortoxileno, metaparaxilenos, tetrámero, dodecilbeceno, etibenceno, metiletilcetona y alcohol isopropílico.

La transportación de cabotaje se realiza entre los puertos de: Rosarito, Santa. Rosalía y Punta Prieta en la Península de Baja California, Guaymas, Sonora; Topolobampo y Mazatlán, Sin. Manzanillo, Colima, Acapulco, Gro; y Salina Cruz, Oax. En el Pacífico; en el Golfo de México se cuenta con Tampico, Tamps; Tuxpan, Coatzacoalcos y Pajaritos, Veracruz; así como Lerma, Campeche.

Entre los puertos internacionales con los que entran en contacto los Buquetanques de PEMEX, se encuentran: (en América del Sur), el Santos, en Brasil; el Talara, en Perú; Libertad en Ecuador; Cartagena en Colombia; en Venezuela; Maracaibo; en América del Norte se encuentran varios puertos entre los cuales enumeramos a Nueva York, Filadelfia, Baltimore, Nueva Orleans,

Etc.; dichos puertos se encuentran principalmente en Estados Unidos de Norte América.

Fuera del continente Americano, Petróleos Mexicanos transporta en sus unidades por mar, productos hacia, Holanda, Italia e Inglaterra. Actualmente la Marina de PEMEX, cuenta con los siguientes buque tanques: Lázaro Cárdenas, Juan Alvarez, Abelardo L. Rodríguez, Guadalupe Victoria, Cuauhtémoc, José María Morelos, Miguel Hidalgo, Plan de Guadalupe, Plan de San Luis, Plan de Ayutla, Vicente Guerrero, Mariano Escobedo, Francisco I. Madero, Benito Juárez, Emiliano Zapata, Manuel Avila Camacho, Independencia, Reforma y Revolución, entre otros el Nuevo Pemex.

En la rama de Marina los riesgos más comunes a los que está expuesto el trabajador derivan tanto de las maniobras de carga y descarga en ocasiones dependiendo del mal estado o mal uso del equipo con que se realizan, como de la peligrosidad de los productos que se transportan. En algunas ocasiones los buques son agitados con violencia (por razones naturales derivadas de fenómenos de orden

meteorológico), y el personal abordo sufre golpes, caídas (al mar inclusive) tuberías que se rompen y producen derrames del producto, gases o vapores y ello ocasiona explosiones y/o incendios dentro del buque. No debe de dejar de mencionarse como riesgo de marina, como en las demás ramas los ocasionados por negligencia, falta de experiencia y las bromas en el trabajo.

b).- VENTAS

Los productos petrolíferos y petroquímicos se distribuyen para su venta en agencias de ventas, nueve bodegas foráneas y cuatro terminales, localizadas en la República Mexicana. De estas plantas de almacenamiento, los productos son distribuidos a los centros de consumo por medio de autotanques, carrotanques y camiones de estacas, propiedades de petróleos mexicanos y de particulares.

El acelerado aumento en el consumo de productos elaborados por la institución, obliga a Petróleos Mexicanos a ampliar,

modificar y modernizar en forma constante, su sistema de distribución y ventas, a fin de estar en aptitud de abastecer oportunamente los productos que requiere el mercado nacional.

Los riesgos de trabajo en la rama de ventas se presentan en gran variedad, ya que pueden contar a partir de que en el conjunto de actividades se toma desde el almacenamiento de productos hasta el transporte para su venta.

Durante las operaciones de llenado y vaciado de líquidos inflamables en carro tanques y autot tanques se desprenden vapores que forman mezclas explosivas con el aire, por lo que sí antes de iniciar dichas operaciones no se toman las debidas precauciones, tales como apagar el motor del vehículo y conectar a tierra el tanque, la garza de llenado, la estructura de la llenadero y cualquier parte de la instalación susceptible de generar o acumular electricidad estática, al producir chispa puede causar el incendio. También causan incendios y explosiones el que los camiones tengan

los escapes rotos y no cuenten con matachispas en la salida del "chacuaco."⁴⁷

Son causas de accidentes en la rama de ventas el que el área de las llenadera, siempre, por mas precauciones que se tomen a este respecto, haya regado productos que pueden ocasionar resbalones y por consecuencia caídas al personal que ahí presta sus servicios; el no usar el equipo de protección con que Petróleos Mexicanos dota a sus trabajadores, con ropa de algodón, zapatos con suelas de hule (antiderrapante), cascos, anteojos para soldador, guantes, tienden a ocasionar graves accidentes. En el caso de la ropa de algodón, se retarda un poco la quemadura y su roce no produce electricidad estática.

Las Agencias de ventas y en general todas las terminales de distribución, cuentan con sus propios talleres de reparación de vehículos, los cuales no están exentos de causar al personal accidentes, como quemaduras al soldar, machucones con marros y

⁴⁷ Tubo redondo de 10 cm. De diámetro y 1.30 su función es extraer el humo del motor del carro tanque.

martillos, cortaduras bien sea al estar trabajando con láminas o en los cambios de llantas.

Las labores principales de la rama de ventas es la de distribuir los productos hacia los centros de consumo; actividades que se realiza en su mayor parte a través de los autotanques.

En el Distrito Federal, donde se fijan la mayor parte de los accidentes causados por estos vehículos, que además de conducir combustible que ya representa un riesgo, transitan por calles por las que circulan miles de vehículos que en ocasiones no traen en buen estado sus frenos, llantas, luces, etc.; o que sus conductores no tienen la pericia necesaria ni atienden los reglamentos de tránsito o que demuestran su gran irresponsabilidad corriendo a grandes velocidades sin medir consecuencias de que al chocar con uno de los vehículos de PEMEX, cargado como antes se hizo mención, con combustible, pueden ocasionar explosiones. El hecho de manejar en el Distrito Federal representa ya un riesgo, aunémosle a eso el conducir en vehículos sumamente pesados por sus dimensiones y su

carga; rutinariamente día con día a través de ruidos, (bocinas, acelerones, motores en mal estado, etc.) frenadas, constante vigilancia para no golpear ni ser golpeados y el sonido propio del vehículo, traen consigo que el operador pueda quedar sordo o explotar en crisis nerviosa, reacciones que de todas formas son base de accidentes.

3.4 ACTIVIDAD ADMINISTRATIVA

a). OFICINAS

Se consideran como labores de la rama de oficinas, las que se desarrollan en el centro administrativo de Petróleos Mexicanos ubicado en la Ciudad de México. Realmente en esta rama los riesgos de trabajo son mínimos pues las actividades se efectúan bajo techo, tras un escritorio o mostrador y sus instrumentos de trabajo no pasan de ser máquinas de escribir, lápices y papel.

Los pocos accidentes que ocurren en esta actividad cabe mencionarlos son; caídas, en escaleras, de los asientos etc.; golpes contra objetos mal colocados y leves pinchaduras con objetos punzo cortantes propios de una oficina.

Los incendios en este lugar son muy difíciles que se susciten debido a la funcionalidad del edificio y sus instalaciones.

3.5 PROYECTOS Y CONSTRUCCION

Es competencia de la rama de proyectos y construcción, intervenir en la formulación de los programas de obras en todos los sectores del organismo, o en su defecto complementar cuando sea necesario las bases para el diseño de las obras.

Diseñar instalaciones que permitan resolver en forma oportuna funcional y económica, las necesidades específicas de la

industria y realizar las pruebas de campo y laboratorio para la elaboración de los proyectos.

Seleccionar y tramitar la adquisición de los materiales y equipos, tanto nacionales como de importación para adquirir funcionalidad y economía en las obras a realizar. Fabricar en sus talleres propios y transportar partes de equipo y conexiones que requiere la construcción.

Los riesgos más comunes que se presentan en la rama de proyectos y construcción de Petróleos Mexicanos, son los propios de la Industria de la Construcción, causando daños principalmente por golpes, quemaduras y heridas con objetos cortantes.

La mayor incidencia de los accidentes en la rama mencionada, se detecta en las labores que se desarrollan en el Departamento de Pailerías que consisten en la construcción de estructuras de fierro, tuberías y los toneles utilizados en la Industria, ocasionando cortaduras con láminas, golpes con marros y

martillos, con cadenas de poleas, etc. Quemaduras graves ya que regularmente se utiliza el calor para cortar el fierro de grosor considerable.

En el transporte de los materiales existen los riesgos de accidentes en la carga y descarga de los materiales debido al volumen de los mismos.

Otros riesgos característicos en esta rama son las caídas de diferentes niveles de altura, golpes por caídas de objetos, pinchaduras con clavos que se encuentran en el suelo, etc.

3.6 DUCTOS

De las refinерías y de las plantas de tratamiento de gas, se obtienen productos que se transportan por tuberías a las terminales de ventas.

Las tuberías se atienden de manera que eviten problemas topográficos de poblaciones, etc.; y en forma tal que garanticen una

operación eficiente y segura. Las tuberías se entierran adecuadamente y su profundidad varían según los obstáculos a salvar, profundizándose en los casos de ríos, arroyos, pasos de carreteras y ferrocarriles; etc.; exteriormente se protegen contra la corrosión con alquitrán de hulla, fibra de vidrio y felpa asbéstica, variando su espesor según la clase de terreno que atraviesen.

Los obstáculos más comunes, que requieren obras de tipo especial son los ríos, lagunas, pantanos, barrancas, canales; etc.; y en cada caso se estudia la forma más adecuada de cruzamiento que generalmente requieren de amplios estudios para determinar si se cruzan por vía aérea o subfluvial. Las estructuras de los cruzamientos aéreos varían según el ancho del río construyéndose y basándose en puentes colgantes o con armaduras.

Los cruzamientos subfluviales consisten en tuberías tendidas a suficiente profundidad para evitar las erosiones propias del lecho del río, lastrándose con objeto de evitar su flotación. En los ríos importantes se construye generalmente una tubería auxiliar

conectada al sistema de transporte, para ser más flexible su operación.

Los sistemas de transporte se protegen catódicamente contra la corrosión, con rectificadores y ánodos que evitan pérdidas de metal en las tuberías. Dichos sistemas son el resultado de levantamientos de campo y estudios de gabinetes, para su funcionamiento se ha equilibrado. Los hidrocarburos se impulsan por medio de estaciones de bombero y compresoras, las cuales se construyen en sitios adecuados al volumen y presiones requeridas para hacer llegar los hidrocarburos de una estación a otra o a su destino final.

Las estaciones están provistas de equipos que permiten manejar las demandas máximas y atender al mantenimiento; así mismas están dotadas de instrumentos de control y sistemas contra incendio que hacen eficiente y segura su operación.

En el transporte de los hidrocarburos por ductos, se limitan las presiones de trabajo y se revisan periódicamente el buen estado de los ductos, para evitar rupturas y las consiguientes fugas de productos que son susceptibles de incendiarse con facilidad, sin embargo, diversas causas ajenas a la operación de los ductos, originan de vez en cuando rupturas en ellos.

Capítulo IV

MEDIDAS PREVENTIVAS,

HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS

PARA EVITAR ACCIDENTES DE

TRABAJO.

CAPITULO IV.- MEDIDAS PREVENTIVAS, HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS PARA EVITAR ACCIDENTES DE TRABAJO.

Al formarse el contrato Colectivo de Trabajo entre el patrón Petróleos Mexicanos y el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana que representa a la clase trabajadora, no se omitieron incluir dentro de su contenido lo relativo a las medidas de seguridad que garanticen el buen funcionamiento de la Industria tratando de evitar los accidentes.

Lo referente a las Medidas de Seguridad que se mencionan en el párrafo anterior, está consignado dentro del contexto del Contrato Colectivo de Trabajo en los apartados para las cláusulas, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, que estipulan los compromisos del patrón, del Sindicato y de los trabajadores mismos, de buscar la minimización de los percances accidentales.

4.1 Medidas de Higiene (Cláusula 77,78 y 79 del C.C.T)

En el aspecto de higiene la empresa tiene especial atención ya que como veremos, lo tratan en tres de sus apartados iniciando con la cláusula 77 en la que se especifica que el patrón debe mantener y conservar en condiciones de higiene y ventilación los lugares donde desempeñen sus labores sus trabajadores.

Así mismo, se establecerán baños de regadera con la adecuada instalación y funcionamiento en cada uno de los Departamentos donde sea necesario a juicio de la Comisión de Seguridad e Higiene respectiva, los que serán debidamente conservados. Igual regla se observará respecto a los servicios sanitarios para el uso del personal.

En cada uno de los Departamentos y dependencias o en su inmediata vecindad, y en los demás lugares en que el trabajador tiene que desempeñar su trabajo, se proporcionará agua purificada para beber, en depósitos adecuados, con vasos y bebederos

higiénicos y la cantidad necesaria de hielo para la refrigeración, enfriador o calefactor eléctrico para agua, donde lo permitan las Normas de Seguridad. En épocas de calor se proporcionará, en los lugares donde sea necesario, el equipo adecuado que se requiera para mantener una temperatura conveniente y salubre en los locales de trabajo. De igual manera en los meses de invierno proporcionará la calefacción en los lugares que lo amerite.

(CLAUSULA 72 DEL CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO)

La Cláusula 72 del Contrato Colectivo del Trabajo establece que el patrón queda obligado a mantener el alumbrado conveniente en relación con el local y la clase de trabajo que desempeñen los trabajadores, en los distintos Departamentos y dependencias; revisará y acondicionará debidamente los lugares de trabajo para que la calidad e intensidad de la luz sean adecuadas, de acuerdo con lo que establece el Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo.

4.2 Equipos de Protección

El patrón proporcionará a sus trabajadores ropa de trabajo, equipo e implementos de acuerdo con las siguientes bases:

a). La Empresa y el Sindicato, de común acuerdo fijarán a que trabajadores de Planta deberán proporcionárseles ropa de trabajo por razón de la naturaleza de sus labores.

La dotación de ropa a los trabajadores de Planta será de dos juegos cada 5 meses.

b). Respecto a los trabajadores transitorios, el Patrón y la Sección respectiva determinarán, de común acuerdo, en el momento de ser contratados, si en razón de los trabajos que van a ejecutar, debe proporcionárseles ropa de trabajo

La dotación de ropa de trabajo a los trabajadores transitorios se hará como sigue: un juego en la fecha de su contratación y un juego más después de cada 90 días por cada periodo de esta duración que laboren, en el concepto de que si el Contrato abarca un lapso de 90 días y dentro del mismo vuelve a ser contratado, no hará lugar a nuevo suministro de ropa por el mismo período.

c). Si el Patrón no se encarga del lavado, planchado y reparación de la ropa de trabajo, cubrirá a los trabajadores de Planta la suma correspondiente por semana, cualquiera que sea el tiempo que haya laborado durante la misma.

En el caso específico de los trabajadores transitorios, tendrán derecho a esta prestación en la proporción correspondiente a los días laborados.

d). Las ropas a que esta cláusula se refiere deberán ser de buena calidad, debiendo ponerse de acuerdo en las Secciones y el

Patrón respecto al tipo, medidas, calidad y color de la tela, que en todo caso deberán ser adecuados a la clase de trabajo que se desempeñe.

e). Para los trabajos que deberán ejecutarse a la intemperie bajo la acción de la lluvia, del frío u otros análogos, el Patrón proporcionará a sus trabajadores la ropa necesaria como pantalones, impermeables, botas o zapatos adecuados para cada clase de trabajo, a fin de que sean utilizados en el desempeño de las labores que los requieran.

Los trabajadores serán responsables personalmente de la ropa que se les entregue y firmarán un recibo por las mismas, quedando el Patrón autorizado para deducir el valor de aquellas, de los salarios regulares de cada trabajador, en caso de pérdida o destrucción no proveniente del uso o desgaste natural, robo en el trabajo o fuerza mayor comprobados. En los casos de deterioro de las ropas, botas, zapatos o artículos impermeables, serán repuestos por el Patrón mediante devolución de los deteriorados.

Cláusula 74.

El Patrón proporcionará lámparas eléctricas y baterías para las mismas a los trabajadores que por necesidades del servicio tengan que hacer uso de ellas, quedando entendido que en cada Centro de Trabajo las partes, tomando en cuenta las características de cada caso, convendrán para suministrar dichos artículos.

Por lo que respecta a las casetas para los vigilantes y veladores el Patrón se obliga a construirlas de la manera más adecuada a las necesidades o a remodelar las ya existentes en caso de requerirse, las cuales estarán dotadas de parrilla eléctrica, filtro para agua y servicios higiénicos (cláusula 75).

Para guardar la herramienta y útiles y trabajo en general, se obliga al Patrón a proporcionar locales adecuados para ello, cajas metálicas o de cualquier material para que los trabajadores puedan guardar individualmente su ropa, útiles personales o de su propiedad.

4.3 Herramientas e Instrumentos.

Herramientas.- La definición que utiliza nuestra Lengua Española es la siguiente. "Del latín ferramenta, objetos de hierro" f. Instrumento de hierro, acero, etc.: conque trabajan los obreros y artesanos.

Instrumento.- "Del latín instrumentum" m. Herramienta o Máquina que sirve para cierto trabajo.

Por lo que considero que también debe utilizarse los utensilios que se definen como:

Utensilio. " Del latín utensilia, cosa útiles" m. Objeto o instrumento de uso manual y frecuente U. M. en p. Herramienta o instrumento de un oficio o arte.

El Contrato Colectivo de Trabajo en vigor nos señala lo siguiente: las lámparas eléctricas y las baterías que se proporcionarán a los trabajadores por necesidades del servicio.

Los proporcionará el Patrón a mediado que se necesiten y apropiados para la ejecución de los trabajos. Las herramientas del trabajador, no podrán utilizarse salvo la utilización por escrito del Patrón; porcentaje que se pagará como compensación.

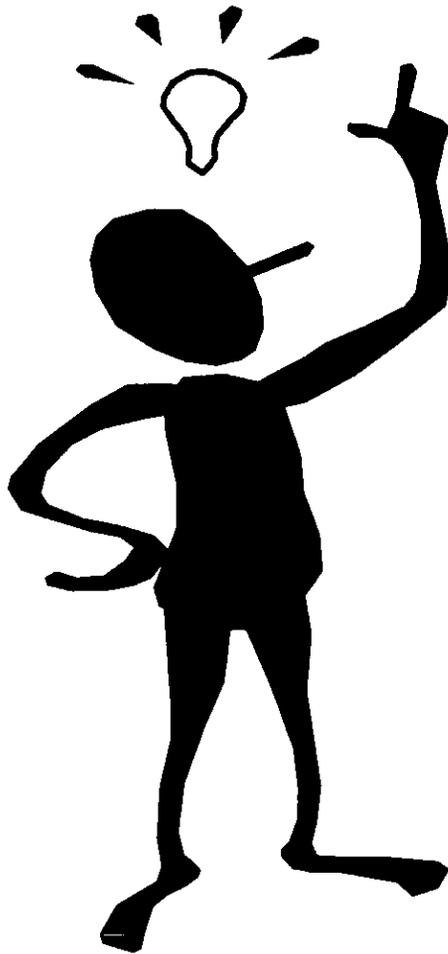
Los que sean propiedad de trabajadores y que se pierdan o destruyan por siniestro, incendio o fuerza mayor, serán pagados por el Patrón.

Requisitos:

El Patrón proporcionará transporte según el peso y la distancia de materiales, herramienta, útiles y enseres que deban llevarse como Vajilla, toallas, ropa de cama, colchones, etc.; para tripulantes: condiciones y términos para proporcionarlos.

Capítulo V

CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO EN RELACION A LOS RIEGOS DE TRABAJO EN PETROLEOS MEXICANOS.



5.1 Fundamentación Legal.

El contrato colectivo, como más adelante se estudiara, encuentra su fundamentación legal en la Ley Federal del Trabajo, mismo que deberá celebrarse por escrito bajo pena de nulidad, y será por triplicado entregándose un ejemplar a cada uno de las partes y se depositara el otro tanto en la Junta de Conciliación y Arbitraje ya sea federal o local; contrato que surtirá efectos a partir de su presentación, salvo que las partes hubiesen convenido en una fecha distinta.⁴⁸

Los riesgos de trabajo han constituido en el devenir histórico una Institución Jurídica que se han incorporado a diversas ramas del derecho. Así primeramente el Derecho Civil, acoge en Doctrina y en su Legislación el problema de los riesgos profesionales, con el antecedente del pensamiento filosófico del individualismo se

Presenta las ideas de solidaridad social. El Derecho del Trabajo y principalmente el de Previsión Social, van recogiendo los graves de problemas que atañen a la humanidad entera, entre ellos los riesgos de trabajo.

Previsión Social, el Doctor Mario de la Cueva dice: "Son las Instituciones que se proponen contribuir a la preparación y ocupación del trabajador, a facilitarle una vida cómoda e higiénica y asegurarle contra las consecuencias de los riesgos naturales y sociales, capaces de privarle de su capacidad de trabajo y de su ganancia."⁴⁹

La previsión Social tuvo su origen en Alemania, y fue llamada la Política Social, cuya finalidad era la de corregir los males del régimen económico y social del capitalismo, mejorando la condición de los trabajadores y procurando evitar los daños a que están expuestos.

⁴⁸ Ramirez Fonseca, Francisco, Ley Federal del Trabajo, artículo 388, pág. 138, Edit. Pac. S. A. de C. V.

⁴⁹ De la Cueva Mario, Tomo I, Edit. Porrúa, México, 1970, pág. 264

Ahora bien en nuestro País la previsión social, forma parte del Derecho del Trabajo, y no se encuentra absorbida como en otros lugares en la Seguridad Social únicamente. Además se vincula con Instituciones dedicadas a obtener la educación de los trabajadores, los sistemas de colocación de la mano de obra, la obtención de habitaciones cómodas e higiénicas para los trabajadores, y los sistemas de seguridad social, siendo estos últimos los ideales y las metas de la previsión social, que busca además asegurar al trabajador contra cualquier riesgo de trabajo, capaz de privarlo ya sea de su capacidad de trabajo o bien de su ingreso económico.

Es necesario tener una idea clara de lo que constituye el riesgo de trabajo, para tal efecto diremos: "Los riesgos profesionales son aquellos riesgos originados o vinculados con el desempeño de una actividad laboral y que han incidido directa o

indirectamente en la capacidad del trabajo del hombre, disminuyéndola transitoriamente o permanentemente.”⁵⁰

a) LEY FEDERAL DEL TRABAJO

En su Artículo 386 nuestra Ley Federal del Trabajo define al Contrato Colectivo de Trabajo como el convenio celebrado entre uno o varios sindicatos de trabajadores y uno o varios patrones, o uno o varios sindicatos de patrones, con objeto de establecer las condiciones según las cuales debe prestarse el trabajo en una o más empresas o establecimientos.

Este contrato colectivo es un derecho autónomo y es bilateral entre la organización sindical obrera y los patrones, por lo tanto, es un derecho social superior. Pero se deben de tomar en cuenta las condiciones económicas de las empresas, variándose así, los beneficios de los trabajadores que influyen por la experiencia

⁵⁰ D. Pozzo, Juan.- Los Riesgos de Trabajo, Editorial de Palma, Buenos Aires, 1971, pág. 1

personal de estos. Existe un principio establecido en el artículo 123 en donde se dice que a trabajo igual, salario igual sin distinción de sexo, nacionalidad, dentro de una misma empresa, pero lo más importante sería el que este principio sea universal.

La Ley del Seguro Social, a través del seguro adicional, nos habla de las prestaciones superiores a las de la propia Ley, mediante aportaciones superiores, lo que trae como consecuencia una retribución también superior, pero real, tomando en cuenta la situación de la empresa y su contrato colectivo.

b) CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO 1995-1997

Nuestro Contrato Colectivo de Trabajo en vigor cumple con las normas establecidas en el artículo 391 que a la letra dice:

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 de la empresa o establecimiento que comprenda;

VIII.- Disposiciones sobre la capacitación o adiestramiento inicial que se deba impartir a quienes hayan de 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; y,

X.- Las demás estipulaciones que convengan las partes.

Así mismo en los artículos 392 manifiesta que los contratos colectivos podrán establecerse la organización de comisiones mixtas para el cumplimiento de determinadas funciones sociales y económicas. Sus resoluciones serán ejecutadas por las Juntas de Conciliación y Arbitraje, en los casos en que las partes las declaren obligatorias.

Comentario:

Las Comisiones de trabajadores y empresarios pueden crear conjuntamente normas que logren un mejor equilibrio entre los factores de la producción y las resoluciones de las mismas podrán ser ejecutadas por las Juntas de Conciliación y Arbitraje, siempre y cuando no sean inferiores al derecho objeto social consignado en la legislación del trabajo.

El artículo 399 de la Ley Federal del Trabajo cumple con lo establecido ya que la solicitud de revisión deberá hacerse, por lo menos, 60 días antes:

I.- El vencimiento del Contrato Colectivo por tiempo determinado, si este no es mayor de 2 años.

II.- Del transcurso de 2 años si el contrato por tiempo determinado tiene una duración mayor.

III.- Del transcurso de 2 años en los casos de contrato por tiempo o por obra determinada.

Como puede observarse fue cumplido el tiempo que señala la ley para la elaboración y aplicación del siguiente Contrato Colectivo de Trabajo en vigor que enseguida se menciona.

C).- CONTRATO COLECTIVO DE TRABAJO VIGENTE 1997 - 1999.

En la cláusula 62 a la cláusula 64 podemos observar las labores peligrosas e insalubres.

De la cláusula 65 a la 76 Medidas de Seguridad e Higiene.

De la cláusula 89 a la 120 Servicios Médicos.

De la cláusula 121 a la 133 Prestaciones en los casos de Enfermedades, Accidentes o Muertes.

De la 176 a la 180 Herramientas e Implementos.

Anexo 4

Reglamento para las Funciones, Obligaciones y Atribuciones de la Comisión Nacional Mixta de Seguridad e Higiene Industrial de Petróleos Mexicanos.

Funciones, obligaciones y atribuciones de la Comisión Nacional Mixta de Seguridad e Higiene Industrial

Funciones, obligaciones y atribuciones de los Grupos
Mixtos Coordinadores de las Comisiones Locales Mixtas de
Seguridad e Higiene.

d).- Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, Vigente.

Las bases constitucionales, se encuentran dentro de las ciencias sociales, las cuales se pueden analizar conforme a los artículos que marca la propia Constitución como se refiere el artículo 135 sobre las reformas de la Constitución que a la letra dice: "La presente Constitución puede ser adicionada o reformada. Para que las adiciones o reformas lleguen a ser parte de la misma, se requiere que el Congreso de la Unión por el voto de las dos terceras partes de los individuos presentes, acuerdan las reformas o adiciones, y que éstas sean aprobadas por la mayoría de las legislaturas de los Estados, El Congreso de la Unión o la Comisión Permanente en su caso, harán el cómputo de los votos de las legislaturas y la declaración de haber sido aprobadas las adiciones o reformas".

Por otra parte la inviolabilidad de la Constitución la encontramos en el Artículo 136 que a la letra dice " Esta Constitución no perderá su fuerza y vigor, aun cuando por alguna rebelión se interrumpa su observancia. En caso

de que por cualquier trastorno público se establezca un gobierno contrario a los principios que ella sanciona, tan luego como el pueblo recobre su libertad, se restablecerá su observancia, y con arreglo a ella y a las leyes que en virtud se hubieren figurado en el gobierno emanado de la rebelión como los que hubieren cooperado a ésta.⁵¹

Como podemos observar la Constitución no acepta que el orden jurídico instaurado por ella pueda modificarse, si no es dentro del propio marco Constitucional. De ahí el repudio a la violencia, que este artículo establece, como medio para lograr cambios en la estructura jurídica del país.

Nuestra Carta Magna, la Ley Suprema que regula los derechos del hombre y la organización del Estado mexicano, es fundamental para la convivencia entre los individuos de una sociedad regida por el Derecho y por tanto deber ser conocido por todo ya que ellos nos permite, ejercer nuestros Derechos y cumplir con los deberes que nos corresponden.

⁵¹ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

5.2 Dictámenes Profesionales o no Profesionales de Trabajo.

Los dictámenes que establezcan el punto de vista del Patrón sobre la profesionalidad o no-profesionalidad de los padecimientos que afectan a los trabajadores, y sobre el monto de las incapacidades que les resulten, deberán estar formulados y sancionados en la Zona Norte por los médicos autorizados en el Hospital de Zona y en su caso en Reynosa por el perito autorizado en este Centro de Trabajo, en la Zona Centro por los peritos autorizados por el Departamento Médico Central, en Salamanca y Poza Rica por el perito que en su caso se designe en la Zona Sur por los peritos autorizados expresamente en el Hospital de Zona.

En estos casos, una vez elaborado el dictamen correspondiente, el Patrón en un término no mayor de 10 días, informará al Sindicato, tratándose del Comité Ejecutivo General, Comités Ejecutivos Locales de Secciones, Delegaciones o Subdelegaciones, respecto de la profesionalidad o no-

profesionalidad del padecimiento, así como el monto de incapacidad que resulte.

El Patrón informará al Sindicato en un plazo de 30 días, contados a partir de la vigencia del Contrato cuales son los médicos que autorizan en las zonas para formular los dictámenes correspondientes, en los casos en que no haya hecho tal designación.

Cláusula 115 DEL C.C.T.-

Los médicos al servicio del Patrón deberán indicar en los certificados de alta y en los dictámenes médicos respectivos, si los trabajadores que hayan sufrido un riesgo profesional están en condiciones de regresar a sus labores ordinarias o a otras compatibles con su estado físico.

5.3 Prestaciones en General. (Cláusula 113 del C.C.T.)

En los casos de accidente de trabajo o enfermedades profesionales que incapaciten a los trabajadores para desempeñar

sus labores, el Patrón deberá pagar salarios íntegros y demás prestaciones mientras subsista la imposibilidad de trabajar. Este pago se hará desde el primer día de incapacidad hasta que el trabajador sea dado de alta, en caso que no haya quedado incapacitado total o parcial permanentemente, el salario deberá incluir los aumentos posteriores que correspondan al empleo que desempeñaba el trabajador.

Cuando la incapacidad que resulte a un trabajador a consecuencia de un riesgo profesional no sea mayor de un 70% de la total permanente, el Patrón tendrá la obligación de reinstalar o rehabilitar al afectado en su trabajo, de conformidad con lo establecido en el artículo 499 de la Ley Federal de Trabajo, inmediatamente después de hacerle el pago de la indemnización a que tenga derecho de acuerdo con la incapacidad valuada.

De no ser posible reinstalarlo en su puesto, deberá recomendársele en labores acordes a su capacidad física y si al puesto en el que se le reacomoda correspondiera, un salario menor al

que tiene asignado en forma permanente el trabajador, el Patrón le indemnizará la diferencia resultante en los términos de la Cláusula 23 del Contrato, quedando facultado el Patrón de acuerdo con el Sindicato para hacer los movimientos de personal que sean necesarios.

De no aceptar el trabajador su reacomodo, podrá optar por su liquidación en los términos del Contrato o bien recurrir al procedimiento que establece el artículo 493 de la Ley Federal del Trabajo. En el supuesto de que la Junta de Conciliación y Arbitraje considere que la incapacidad parcial permanente del trabajador es de un 70% o más del total, se hará a lo que dispone el Apartado 11 de la Cláusula 148 del Contrato.

Respecto de aquellos trabajadores, que, sufriendo un riesgo profesional deba valuarse su capacidad y consiguientemente liquidárseles la indemnización correspondiente, de no hacerlo, se le cubrirán salarios y prestaciones íntegras hasta el día de pago de dicha indemnización.

Cumplida la obligación que se refiere a fijar la incapacidad del trabajador y a pagarle la indemnización respectiva, el afectado tendrá derecho a que se le otorgue un permiso sin goce de sueldo ni otras prestaciones hasta por 25 días o más. Durante el lapso mencionado, sólo tendrá derecho el trabajador y sus familiares, al servicio médico y medicinas, y, en el caso de fallecimiento del trabajador de Planta al importe de los gastos funerarios, liquidación de antigüedades y pensión, post-mortem en los términos de las Cláusulas 141 y 147 del pacto contractual.

En relación con los casos de trabajadores que sufran de enfermedades infecto-contagiosas, el Patrón podrá no reinstalarlos o rehabilitarlos mientras las padezcan, siempre que antes se hayan cumplido las obligaciones a que se refieren los párrafos anteriores.

5.4 Formas de Indemnización (CLAUSULAS 122, 124, 127, 128 Y 129).

Cuando un trabajador fallezca a causa de un riesgo profesional, el Patrón pagará al familiar del trabajador o a la persona que compruebe haber efectuado el sepelio, una cantidad equivalente a 90 días de salario ordinario del trabajador fallecido por concepto de gastos funerarios. (Cláusula 122).

En la Cláusula 125 se estipula que, en los casos de accidentes o enfermedades profesionales que traigan como consecuencia la muerte del trabajador, el Patrón estará obligado a pagar a sus familiares una indemnización que consistirá en una cantidad equivalente a 1400 días de salario ordinario.

Cuando el riesgo realizado traiga como consecuencia la incapacidad permanente y total del trabajador, el Patrón pagará a éste o a la persona que lo represente conforme a la Ley, una indemnización equivalente al importe de 1500 días de salario ordinario.

Cuando el riesgo profesional produzca incapacidad permanente y parcial, se pagará al trabajador la indemnización que corresponda conforme a los porcentajes de las tablas de valuación de incapacidad de la Ley Federal de Trabajo calculada sobre el importe de 1500 días de salario ordinario.

Cuando concorra cualquiera de las circunstancias previstas en el Artículo 490 de la Ley Federal de Trabajo, el Patrón pagará la indemnización de que tratan, tanto la Cláusula anterior como la presente, con un aumento del 25% sobre la indemnización que corresponda. (Cláusula 127 del Contrato Colectivo del Trabajo)

Cláusula 128 DEL C.C.T

El salario que se tomará como base para calcular la indemnizaciones que correspondan a los trabajadores en los casos de incapacidad total o parcial permanente, o muerte de los mismos a que se refieren las dos Cláusulas anteriores, será el que perciba el

trabajador en el momento en que se realice el riesgo, y en su caso deberán serle incluidos los aumentos posteriores que correspondan a la categoría que desempeñaba.

Los trabajadores afectados de capacidad permanente, derivada de riesgo profesional del 70% en adelante, según la Cláusula 134, tendrán derecho a ser jubilados siempre que acrediten haber alcanzado 17 años de servicio cuando menos. La pensión jubilatoria se fijará tomando como base el 60% del promedio del salario ordinario que hubiera disfrutado en el último año de servicios y en proporción elaborado en cada puesto. Por cada año más de servicios prestados después de cumplidos los 17, la pensión jubilatoria se incrementará en un 4% hasta llegar a un 100% como máximo.

Según esta Cláusula e Inciso, si la incapacidad es mayor que 50, pero menor que 70 %, e imposibilite al trabajador para laborar en supuesto de Planta, y así mismo que en los términos de la Cláusula 122 no acepte su reacomodo, tendrá derecho a su jubilación

siempre y cuando acredite haber alcanzado veinte años de servicio cuando menos. El monto de la pensión jubilatoria se fijará con base al 60% del salario ordinario que hubiera disfrutado el trabajador en su puesto de Planta, en el momento de obtener su jubilación; por cada año mas de servicios prestados después de los 20, la pensión se incrementará en un 4 % hasta llegar al 100% como máximo cuando el trabajador incapacitado sólo tenga 18 años o más, pero menos de 20 de servicios, El Patrón se obliga a acreditar por anticipado, del termino de espera señalado en la Cláusula 122 del Contrato, el tiempo necesario para a completar los citados 20 años.

Estas jubilaciones serán adicionales a las indemnizaciones por riesgos Profesionales derivados de incapacidades permanentes, que la Institución así mismo acepta pagar en los términos de las Cláusulas 134 del mencionado Contrato Colectivo de Trabajo.

En el presente estudio se ha analizado lo referente a los riesgos y sus distintas concepciones de acuerdo a los Artículos contenidos para tal efecto en la Ley Federal del trabajo, así como las

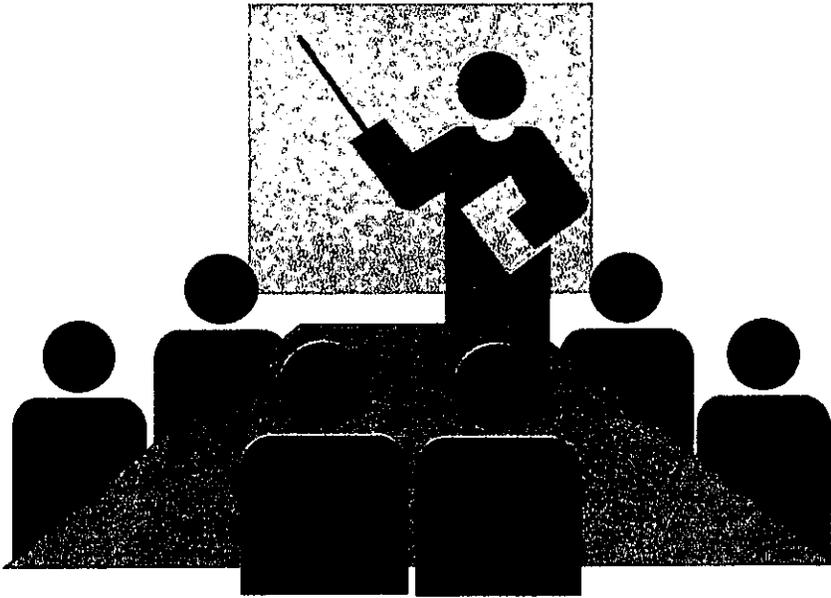
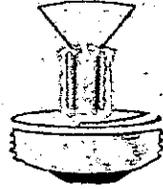
actividades que se llevan acabo dentro de la industria y los accidentes más característicos en cada una de ellas.

Por otra parte, se han desglosado las Cláusulas preventivas contenidas en el Contrato Colectivo de Trabajo vigente contra los riesgos de trabajo y las normas de trato contractual.

Será tema del siguiente capitulo, el Estudio de las Repercusiones de los Riesgos de Trabajo en la Economía de la Industria Petrolera, para lo cual se ha considerado necesario utilizar las estadísticas, para llegar a determinar los costos directos e indirectos y de este modo conocer la incidencia real a los accidentes en la Industria.

Capítulo VI

*REPERCUSIONES DE LOS RIESGOS
DE TRABAJO
EN LA ECONOMÍA PETROLERA*



VI.- REPERCUSIONES DE LOS RIESGOS DE TRABAJO EN LA ECONOMIA PETROLERA.

6.1 Estadística Petrolera 1992 a 1999.

La población dedicada a la industria Petrolera en México, para los años 1992, a 1999, fue variable, dado los cambios que han existido dentro de esta Industria.

Para estos últimos años, a habido una disminución en la población Petrolera ya que con la nueva tecnología se ha considerado que a podido substituir al personal que actualmente laboraba sin tomar en cuenta los riesgos futuros que con motivo de esta disminución de población Petrolera pueda ocasionar a la población mexicana existente.

6.2.- Horas Hombre Laboradas.

Para realizar una estadística aproximada de las horas hombre trabajadas en la Industria Petrolera, se tomaron en cuenta los años de 1992 a 1998. Observando que hubo un decremento en 1993 con respecto a 1992 del 0.13% y un incremento para 1994 con respecto a 1993 del 0.26%.

Del total de horas hombre laboradas en el trienio en cuestión, correspondió a la actividad primaria, y a la actividad industrial el 71%, correspondiendo a las demás actividades el restante del 29%.

En lo que respecta a las horas hombre laboradas estas se comportaron de la siguiente manera:

La actividad primaria y la actividad industrial mostraron un incremento año con año, siendo en la actualidad primaria para 1996 del 0.48% y 1.63 en 1997, para la actividad comercial fue de 1.29% para 1996 y 1.15% para 1997, las demás adscripciones registraron

fluctuaciones mínimas a excepción de la actividad administrativa y la rama de proyecto de construcción.

6.3. - Accidentes en la Industria Petrolera.

A continuación se hará un desglose del total de accidentes de acuerdo a:

TIEMPO PERDIDO.

Es el lapso comprendido desde el día siguiente hasta el día anterior inclusive, el día que reanudó normalmente su trabajo la persona lesionada, agregándose cualquier número de días completos en el accidentado no pueda laborar subsecuentemente al regreso al trabajo como resultado de una complicación posterior a la lesión original.

Cláusula 114

En los casos de que un trabajador sufra cualquier accidente en camino a su trabajo o al regreso de este, utilizando con

ese motivo medio de transporte proporcionados directa o indirectamente por el patrón, tal accidente se considerará como profesional, y el patrón se obliga a proporcionar toda las prestaciones consignadas en este contrato.

En Caso de Incapacidad Permanente.-

Es cualquier lesión distinta de la muerte, a consecuencia de la cual el lesionado queda incapacitado permanentemente y total para desempeñar cualquier actividad útil.

Deceso.-

Es cualquier defunción resultante de una lesión ocasionada en el trabajo aún cuando transcurra cualquier tiempo entre la lesión y el deceso.

Los accidentes en Petróleos Mexicanos, en el trienio- 92-94, ocurrieron en un número 29 998 aproximadamente.

La actividad primaria y la actividad industrial en conjunto sumaron el 82.12% del total tocando a las demás actividades el restante 17.88%.

Todas las actividades registraron para 1996 un decremento promedio de 13.91% con respecto a 1995, y para 1996 todas las actividades registraron un incremento promedio 7.02% con respecto a 1997, como consecuencia de la explosión ocurrida en 1996 en San Juan Ixhuatepec.

Encontramos que el total de trienio estudiado con anterioridad, el 91.77% de accidentes pertenecen en número de 74 casos de los cuales el 75.76% ocurrieron en la actividad primaria, y en la actividad industrial.

6.4 Días Pagados por Accidente

El total de días pagados por accidente, en PEMEX, durante el trienio 92-94 fue de 868 2273, cifra que conformó de la siguiente manera: Para 1992, 312 619, para 1993 258 55, para 1994 2971.

Total: 868 272

Para 1993, en general todas las actividades de la industria petrolera acusaron decrementos acentuándose éstos en la rama de ductos en los que respecta al renglón de días amparados con 41.36% y en la actividad la actividad comercial a lo que respecta al renglón de los días indemnizados con 76.64%. Para 1994 todas las actividades mostraron incrementos, sobresaliendo la rama de proyectos y construcción, tanto en el renglón de días amparados, 34.18% como en el renglón de días indemnizados, 106.56%.

6.5 Resultados de los accidentes que se sitian y la gravedad de estos:

Índice de frecuencia.- se basa en el cómputo del número de muertes, incapacidades totales, permanentes, parciales-permanentes y totales- temporales, durante un periodo determinado de tiempo. Este índice relaciona los accidentes con las horas trabajadas durante este periodo y las expresa por cada 1 000 000 de horas-hombre de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$IF = \frac{\text{No. de accidentes con tiempo perdido por}}{\text{1 000 000}}$$

No. de horas - hombre trabajadas

Índice de gravedad.- se basa en el cómputo del tiempo total calculado correspondiente a todas las muertes, incapacidades totales permanentes, además del tiempo total perdido a causa de las incapacidades totales- temporales ocurridas durante cierto período de tiempo.

Este índice relaciona el tiempo total perdido con el total de hora- hombre trabajadas, expresando en millones de horas-hombre, el acuerdo con la siguiente fórmula.

$$IG = \frac{\text{Total días perdidos por}}{\text{1 000 000}}$$

No. de horas- hombre trabajadas

Observamos que durante los tres años de estudio los índices más altos (Frecuencia y Gravedad) se registraron en la actividad primaria que alcanzó para 1992: IF 74.55, IG 2553, bajándolo para 1993: IF 66.91 IG 2274, e incrementándolo levemente para 1994: IF 67.10 IG 22561- Siguiéndole en importancia para 1993 la actividad comercial (IF 60.89 IG 211227) y la rama de ductos (IF 4597 IG 964); PARA 1993, LA ACTIVIDAD COMERCIAL (IF 511.69 IG 1133) y la actividad industrial (IF 337.01 IG 778), para 1994 la actividad comercial (IF 533.38 IG 1209) y la rama de ductos (IF 39.59 IG 632).

En general todas las actividades mostraron variaciones; pero me concrete a destacar únicamente las tres actividades que registraron los índices más altos.

Como podemos observar las repercusiones de los riesgos de trabajo en la industria Petrolera varían año tras año ya que de

acuerdo a los conocimientos mayores para los riesgos de accidentes hace posible que estos disminuyan cada vez más.

6.6.- Gastos y costos que paga a sus trabajadores Petróleos Mexicanos.

Por lo que respecta a gastos varía notablemente con el transcurso de los años ya que interviene propiamente la sección de productividad que cada día pretende ser mejor en cuanto se refiere a los gastos y costos para Petróleos Mexicanos.

Costo Directo

Para los años analizados en nuestro estudio, el costo total derivado de accidentes fue de \$143 276 146.00, de los cuales el 51.58% corresponde al importe por salarios, por importe de servicios médicos, el 19.94% y por importe de indemnizaciones el 29.29%. El total anterior se formó de la siguiente manera:

Para 1992	46 522 863
Para 1993	41 660 602
Para 1994	55 092 681
Total	143 276 146

En 1993 con respecto a 1992, el renglón de importe de salarios tuvo un decremento promedio del 19.52%, el renglón de importe por servicios médicos también decreció en un promedio del 22.46%, siendo el renglón de indemnizaciones el único que registró un incremento promedio del 17.12%.

Para 1994 con respecto a 1993, todos los renglones antes mencionados registraron incrementos a saber:

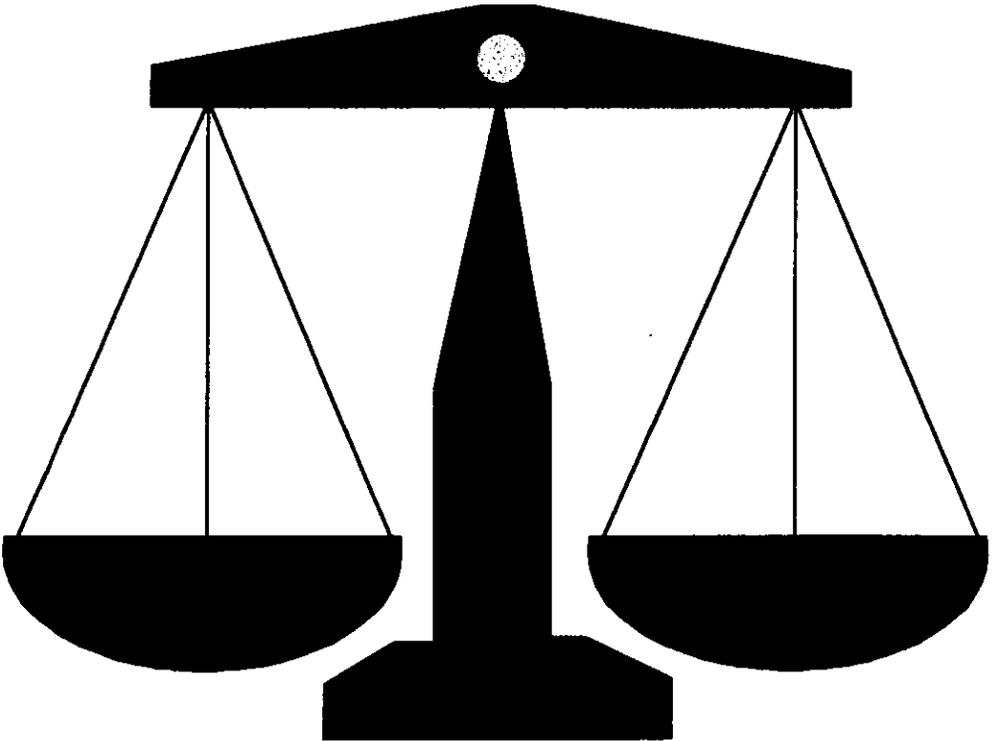
Importe salarios	33.57%
Importe servicio médico	37.65%
Importe indemnizaciones	55.63%

Las cláusulas a que se refiere nuestro contrato colectivo en vigor referente a los gastos son los siguientes: 77, 78, 87, 125, 126, 136, 185, 218, 251.

De funerales por fallecimientos de jubilados.

De funerales por fallecimiento de trabajadores

De funerales de trabajadores por riesgo de trabajo
cláusula 126 como puede observarse Petróleos Mexicanos todavía
cuenta con gastos muy elevados en cuanto se refiere a riesgos de
trabajo.



CONCLUSIONES Y APORTACIONES PERSONALES AL TEMA.

En los dos últimos años ocurrió un accidente cada 19 395 hora- hombre laborada, cifra que se ha mantenido más o menos constante, además en estos años los costos de los riesgos de trabajo han incrementado, el aumento que para 1997 con respecto a 1996, fue de 31.23%.

Los costos de los accidentes se incrementan de acuerdo a los aumentos que arrojan en las prestaciones como en los salarios las revisiones al Contrato Colectivo de Trabajo.

Las medidas de seguridad que hasta ahora se han utilizado solamente han abarcado el aspecto de seguridad en el manejo de máquinas, herramientas, aparatos, productos y maniobras de todo tipo, utilizando para ello folletos que ocasionalmente otorgan al trabajador.

Gran número de accidentes son ocasionados por negligencia, falta de experiencia, juegos y bromas en el trabajo. La única forma de tratar de evitar los riesgos de trabajo o que estos disminuyan, es procurando que no sucedan estos atacando para ello el principal problema que los ocasiona.

Aportaciones personales al tema:

Considero que a faltado una adecuada información, protección, capacitación, simulacros para los trabajadores en lo que se refiere a la practica cotidiana en todos aquellos centros de trabajo que tengan como consecuencia una trato directo e indirecto con las actividades que realiza el trabajador y todo lo que se refiere aún riesgo de trabajo para una mayor seguridad tanto de la población petrolera, de la población mexicana como de todas las autoridades responsables en cada jurisdicción de la República Mexicana en general aunado a esto de todos aquellos Países que tienen que ver por sus refinerías y el medio ambiente existente, y así poder tener un mundo ideal.

Seria conveniente mejorar los programas de seguridad existentes en toda la industria poniendo especial interés en el área de explotación, Capacitación y Adiestramiento de todos los trabajadores, impartiendo diversos cursos, como:

Relaciones humanas, contra incendio, seguridad y todos aquellos que estén de acuerdo con las labores que realice y las que sean afines a ella. Como sucedió a raíz del siniestro ocurrido el 19 de Septiembre de 1985, en donde se pensó en la necesidad de crear un grupo de Protección Civil en Pemex. Por lo que el primero de noviembre de 1986, Petróleos Mexicanos se integra al Sistema Nacional de Protección Civil por acuerdo de la Dirección General de la Empresa dando con esto inicio las funciones en las que la prevención de los riesgos y el apoyo en caso de ocurrencia de los mismos queda regulada por el correspondiente decreto del Sistema Nacional de Protección Civil. Este decreto establece y norma los mecanismos y circunstancias en que debe darse el apoyo entre otros a la ciudadanía en general en caso de un siniestro, así como

ordenando que se realicen estudios de prevención y programas de mantenimiento entre otros para prevenir, disminuir y de ser posible eliminar la probabilidad de origen natural como provocado por el hombre.

Un factor de oportunidad para Petróleos Mexicanos sería la participación dinámica directa, en las áreas de protección Civil tales como capacitación y adiestramientos actualizados y modernizados de acuerdo a los últimos programas que se vayan implantando a nivel nacional asimismo como la difusión y concientización de la población petrolera como de la población nacional, ya que a través de este recurso la información que se vierta al público en general y a los propios trabajadores y empleados de la empresa sobre la seguridad y los riesgos de la misma, permitirían en general una mayor seguridad y pleno conocimiento de cómo actuar ante una emergencia. Asimismo haría posible que las autoridades de municipio o estado ejerzan las facultades que les corresponde en el exterior de las instalaciones de Petróleos Mexicanos, ya que en estas áreas la empresa no tiene facultades de actuación, en términos

generales la Protección Civil debería ser utilizada como herramienta que permita el mejoramiento de la imagen pública de Petróleos Mexicanos, la creciente confianza en las instalaciones de la empresa y además la mejor organización de los recursos para la atención de emergencias.

La complejidad de la sociedad moderna obliga a los organismos que la integran a participar en forma conjunta con la autoridad pública para mejorar la calidad y el pronóstico de vida de los habitantes de la República Mexicana estableciendo verdaderos y eficaces programas de Protección Civil.

Petróleos Mexicanos por la naturaleza de sus instalaciones, es consciente de que está clasificada como industria de alto riesgo, por eso ha acatado en su amplitud los programas de Protección Civil y ha colaborado en el apoyo y auxilio con los recursos que posee, en las calamidades que el país ha sufrido. Han pasado años desde la implantación e inició pero con mayor capacitación y concientización de la comunidad, se llegará a tener un organismo

eficiente que logre su cometido que es salvaguardar la vida, los bienes y el entorno de la sociedad.

Y en especial un justo reconocimiento al esfuerzo productivo de los trabajadores en cualquier actividad, en las que aunque existen medidas preventivas, para evitar accidentes, por la propia naturaleza de las mismas arriesga día a día su vida, como son bomberos, seguridad operación y en general a todas aquellas personas que laboran en centros de alto riesgo y en donde si bien es cierto existe indemnización por accidentes de trabajo, estos en muchos de los casos no son compensados con la pérdida de la vida y la desprotección tanto económica como emocional en la que dejan a sus familiares.

Ya que en verdad me preocupa, la inseguridad producto de la restricción presupuestal para mantenimiento en las instalaciones, lo que ha cobrado vidas valiosas de trabajadores y de ciudadanos, como fue el caso que se suscitó en noviembre del año pasado nuevamente en San Juan Ixhuastepec, así como en la Ciudad de

Guadalajara, en donde la falta de mantenimiento a los ductos, así como la falta de hidrantes de agua, provocó la muerte de muchas personas, por eso considero que no es la privatización garantía de desarrollo económico del País, sino la integración de la empresa con su fuerza productiva, así como la desincorporación del transporte terrestre y marítimo del petróleo y sus productos. Ciertamente, ambas flotas operan en condiciones desfavorables del cansancio de las unidades y la sobreexplotación de las máquinas que carecen de adecuado mantenimiento.

Asimismo todo ello acorde a la condición social de los trabajadores, y ayudando a los mismos a una superación personal para mejorar su posición socio económica de ser posible comisionar a todos aquellos que deseen capacitarse en el extranjero, para una vez satisfecha esa capacitación implantar nuevos recursos a nuestro país y con esta medida creo que no será un gasto innecesario en la inversión de dicha capacitación ya que con ella podríamos considerar más que como una pérdida, una inversión a nuestro país a futuro.

Así mismo realizar exámenes médicos a los trabajadores de planta por lo menos cada seis meses, para asegurar que dichos trabajadores cuenten con una salud en perfectas condiciones para desempeñar las labores que se encuentren a su cargo con una efectividad que garantice evitar un riesgo de trabajo innecesario.

Ahora bien desde un punto de vista económico sería una inversión, pero desde un punto de vista constitucional sería un derecho que todo trabajador tendría y desde un punto de vista humano sería una reserva en la economía para el futuro de nuestros seres queridos en un País como lo es México. Por lo que para concluir mi tema, considero que es indispensable, impostergable, hallar fórmulas que garantice financiamiento seguro para Petróleos Mexicanos, ni los trabajadores petroleros, ni el país, ni su gobierno, por supuesto, podemos permitir que la crisis económica que enfrentamos deteriore la solidez de Pemex, como pilar fundamental en el desarrollo de México.

Se rompe en el proceso administrativo, el principio de igualdad procesal, sin embargo se justifica Jurídicamente, para evitar que en el Estado de Derecho se introduzca la anarquía en caso de que los actos de autoridades no se consideran legítimos.

ASPECTO HUMANO :

Mediante la Capacitación ,actualización y especialización de sus elementos.

ASPECTO FINANCIERO.-

Dotando de mayores recursos de esta índole a fin de cubrir las erogaciones necesarias a realizarse en el proyecto de una Eficiente economía tanto para el individuo que presta sus servicios, como para El patrón que profesionalmente pretende conducir sus costos.

ASPECTO DE LOS RECURSOS MATERIALES.-

A través de adquisición de Equipos modernos y eficientes, considere la totalidad del equipo de seguridad que la tarea requiere al respirador seleccionado debe ser compatible con el casco, los anti parras, la capucha para soldadura los caretas protectoras etc.

Además el trabajador deberá poder comunicarse y realizar las tareas que requiera su trabajo sin quitarse el respirador, para poder efectuar Un trabajo sin tanto riesgo como es el caso de los Carro tanque, o de los T.V. TANQUES DE ALMACENAMIENTO, que tienen miles de litros de producto flamable, y que son trabajos de alto riesgo.

B I B L I O G R A F I A

ACOSTA, Romero, Miguel; "Teoría General del Derecho Administrativo". Novena edición. Editorial Porrúa, S.A. 1990

BAEZ, Martínez, Roberto; "Derecho Economico", Colección de Textos Jurídicos, Universitarios". México. 1996

BORRELL, Navarro, Miguel, Dr.; "Constitución Política Comentada" Editorial SISTA, S.A. de C.V. México.1994 con las disposiciones conocidas al mes de febrero de 1998.

BURGOA, Orihuela, Ignacio; "Las Garantías Individuales". Vigésima segunda edición. Editorial Porrúa, S.A. México. 1998

CLIMENT, Beltrán, Juan B. Lic. "Formulario del Derecho del Trabajo".

CUEVA, Mario de la; "Teoría de la Constitución" Porrúa. México. 1982.

COSSIO, Villegas, Daniel; "Historia General de México". Editado por el Colegio de México. T.O., México.1977.

Chavez, Padrón, Martha; "El Proceso Social Agrario". Editorial Porrúa. S.A. México. 1988

FELIX, Zamudio, Héctor.; "Ensayos Sobre la Estructuración del Proceso Social"; Agrario. Editorial Porrúa, 1987

FELIX, Zamudio, Héctor.; "Introducción al Estudio del Derecho Procesal Social". Editorial Porrúa, 1964

GARCIA, Máynes, Eduardo; "Introducción al Estudio del Derecho". Trigesimonovena edición. Editorial Porrúa, S.A. México.1988

GROS, Espiell, Héctor; "El Nuevo Orden Económico, El Derecho al Desarrollo y a los Derechos Humanos". UNAM, México. 1988.

MADRAZO, Jorge; "El Sistema Presidencial Mexicano".IIJ-1988.

MARX, Carlos; "Crítica de la Economía Política" Fondo de Cultura Económica. México 1983.

MENDIETA, y Nuñez, Lucio; "El Derecho Social. Editorial Porrúa, Quinceava Edición. México.1967

NUÑEZ, Soto, Manuel Angel; "El Futuro Económico de México". Fundación F. Ebert. México.1989

P. BERRO, De Labra, José "Educación Cívica". Editorial Fernández Editores. Equipo Técnico Pedagógico. México 1995

RABASA, O. Emilio, Caballero, Gloria; "Mexicano esta es tu Constitución". Editorial LI. Legislatura, Cámara de Diputados. México.1982

RECASENS, Siches, Luis; "Tratado General de Sociología". Vigésima Edición. Editorial Porrúa, S.A. México, 1989.

ROUAIX, P. "Génesis de los artículos 27 y 123 de la Constitución de 1917". Puebla, 1945.

RUIZ, de Chávez y Salazar, Salvador; Ruiz de Chavez Ochoa, Salvador. "Las Sociedades Civiles en el Derecho Mexicano". Editorial Porrúa, S.A. México 1996

SERRA, Rojas, Andrés; "Derecho Administrativo". Editorial Porrúa S.A. México 1977

SILVA, Herzog, Jesús; "Breve Historia de la Revolución Mexicana". Fondo de Cultura Económica, 1962

TENA, Ramírez, Felipe; "Derecho Constitucional Mexicano". Vigesimocuarta Edición, Editorial Porrúa. S.A. 1978

TENA, Ramírez, Felipe; "Leyes Fundamentales de México". 1808 - 1978. Octava edición. Editorial Porrúa S.A. 1978

TRUEBA , Urbina, Alberto; Nuevo Derecho del Trabajo". Editorial Porrúa, S.A. México. 1970

VALERIANO, Urraca, "Inspecciones Preventivas de Riesgos".

OTROS

RESUMENES: De las pláticas impartidas por el acuerdo de la Dirección General, y relacionadas con la Seguridad, esto es del archivo de la Subdirección Técnica Administrativa, Petróleos Mexicanos. PEMEX.

BOLETINES, de Seguridad Industrial, Petróleos Mexicanos.

Reglamentos. Interiores de Seguridad e Higiene, Petróleos Mexicanos.

LA INDUSTRIA PETROLERA MEXICANA, Conferencia en conmemoración del XX Aniversario. Petróleos Mexicanos.

INFORMES del Director General. Petróleos Mexicanos.

LEGISLACIONES

CONSTITUCION, Política de los Estados Unidos Mexicanos, Rafael I. Martínez Morales.

LEY, Federal del Trabajo, Alberto Trueba Urbina y Jorge Trueba Barrera, Edición 72 Actualizada.

CODIGO, de comercio; Editorial SISTA, S. de C.V. 1996

CONTRATO, Colectivo del Trabajo en Vigor; 1998 - 1999. Petróleos Mexicanos