



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

PETRÓLEOS MEXICANOS
SUBDIRECCIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
GERENCIA DE SERVICIOS MÉDICOS
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD

***FACTORES ASOCIADOS A JUBILACIONES
TEMPRANAS Y AÑOS LABORABLES PERDIDOS,
MEDIANTE EVALUACIÓN DEL DICTAMEN MEDICO
PERICIAL EN DOS UNIDADES MÉDICAS: HCS Y
HCN DE PETRÓLEOS MEXICANOS, DURANTE EL
PERÍODO ENERO 2005 - DICIEMBRE 2007***

TESIS DE POSGRADO
PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA DEL TRABAJO.

P R E S E N T A:

DRA. MIRNA ROSARIO GARCÍA FERNÁNDEZ

ASESORES DE TESIS:
DR. VALENTIN LUNA MARROQUÍN
DR. NÚÑEZ DE LA VEGA JOSÉ MARÍA



MÉXICO, D. F.

PETROLEOS MEXICANOS
HOSPITAL CENTRAL SUR DE ALTA ESPECIALIDAD

2008
26 AGO 2008

DEPARTAMENTO DE
ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

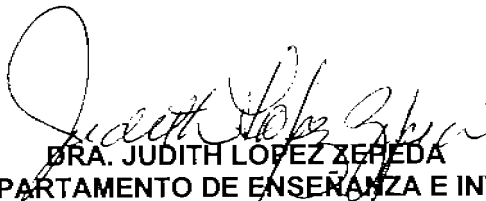
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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.



DR. CARLOS FERNANDO DÍAZ ARANDA
DIRECTOR HOSPITAL CENTRAL SUR



DRA. JUDITH LÓPEZ ZEPEDA
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN



DR. VALENTÍN LUNA MARROQUÍN
PROFESOR TITULAR DEL CURSO Y
ASESOR DE LA TESIS



DR. JOSÉ MARÍA NÚÑEZ DE LA VEGA
ASESOR DE TESIS

AGRADECIMIENTOS.

A Gabriel mi esposo, por todo el amor y ayuda que me regala cada día.

Al bebe que esta por llegar y esperamos con tanto cariño.

A mi mamá Rosario por ser siempre mi ejemplo a seguir y por luchar siempre por nosotros.

A mis hermanos y sobrinos por estar a mi lado y ser tan especiales.

A mi mejor amiga Haridai por ser tan positiva siempre.

Al Dr. Núñez de la Vega y al Dr. Luna Marroquin por su ayuda para la realización de esta tesis.

A mis compañeros residentes por enseñarme cada día algo diferente.

Y a todas las personas que han contribuido a mi formación como persona...gracias.

INDICE TEMATICO

TEMA	PÁGINA
TITULO Y ASESORES	8
INTRODUCCION	9
MARCO TEORICO	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	28
OBJETIVOS	28
VARIABLES	30
JUSTIFICACIÓN	32
MÉTODO	34
RESULTADOS	36
RESULTADOS DE EDAD	36
RESULTADOS SEXO	39
RESULTADOS INICIO LABORAL	40
RESULTADOS ANTIGUEDAD	41
RESULTADOS CATEGORÍA	42
RESULTADOS CENTRO DE TRABAJO	44
RESULTADOS ORGANISMO	47
RESULTADOS CLASIFICACIÓN POR ELEMENTO ORGANIZACIONAL	48
RESULTADOS JORNADA LABORAL	49
RESULTADOS REGIMEN CONTRACTUAL	51
RESULTADOS DIAGNOSTICO QUE PROPICIO EL DICTAMEN	52
AÑOS DE EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD	56
DÍAS DE INCAPACIDAD	58
AÑOS LABORABLES PERDIDOS	60
COMORBILIDAD	62
ENFERMEDADES PREEXISTENTES	63
SERVICIO MEDICO TRATANTE	65
ANALISIS	67

CONCLUSIONES	72
GLOSARIO	75
BIBLIOGRAFIA	77
ANEXOS	79

INDICE DE GRAFICAS.

GRAFICA 1.	PERSONASJUBILADAS Y LIQUIDADAS POR HOSPITAL	36
GRAFICA 2.	EDAD EN AÑOS	37
GRAFICA 3	EDAD EN AÑOS POR HOSPITAL	38
GRAFICA 4.	COMPARATIVO EDAD Y SEXO	38
GRAFICA 5	SEXO POR HOSPITAL	39
GRAFICA 6	INICIO DE VIDA LABORAL	40
GRAFICA 7.	INICIO VIDA LABORAL POR HOSPITAL	41
GRAFICA 8.	ANTIGÜEDAD EN AÑOS	42
GRAFICA 9.	ANTIGÜEDAD POR HOSPITAL	42
GRAFICA 10.	CATEGORIA DE LOS TRABAJADORES	44
GRAFICA 11.	CATEGORIA POR HOSPITAL	44
GRAFICA 12.	CENTRO DE TRABAJO	46
GRAFICA.13	ORGANISMO POR HOSPITAL	48
GRAFICA 14.	CLASIFICACIÓN POR ELEMENTO ORGANIZACIONAL	49
GRAFICA 15.	JORNADA LABORAL POR HOSPITAL	51
GRAFICA 16.	REGIMEN CONTRACTUAL	52
GRAFICA 17.	DIAGNOSTICO	56
GRAFICA 18.	AÑOS DE EVOLUCIÓN	57
GRAFICA 19.	AÑOS DE EVOLUCIÓN	58

GRAFICA 20.	DIAS DE INCAPACIDAD	59
GRAFICA 21.	DIAS DE INCAPACIDAD	60
GRAFICA 22.	AÑOS LABORABLES PERDIDOS	61
GRAFICA 23.	AÑOS LABORABLES PERDIDOS POR HOSPITAL	61
GRAFICA 24.	COMORBILIDAD	62
GRAFICA 25.	ENFERMEDADES PREEXISTENTES	64
GRAFICA 26.	SERVICIOS MEDICOS TRATANTES	66

INDICE DE TABLAS

TABLA 1.	EDAD EN AÑOS	37
TABLA 2.	SEXO POR HOSPITAL	39
TABLA 3.	INICIO VIDA LABORAL	40
TABLA 4.	ANTIGÜEDAD	41
TABLA 5.	CATEGORIA DE LOS TRABAJADORES	43
TABLA 6.	CENTRO DE TRABAJO	45
TABLA 7.	ORGANISMO	47
TABLA 8.	CLASIFICACIÓN POR NIVEL	48
TABLA 9.	CLASIFICACIÓN POR ELEMENTO ORGANIZACIONAL POR HOSPITAL	49
TABLA 10.	JORNADA LABORAL	50
TABLA 11.	JORNADA LABORAL POR HOSPITAL	50
TABLA 12.	REGIMEN CONTRACTUAL	51
TABLA 13.	REGIMEN CONTRACTUAL POR HOSPITAL	52
TABLA 14.	DIAGNOSTICO QUE PROPICIO EL DICTAMEN	53
TABLA 15.	DIAGNOSTICO POR HOSPITAL	54

TABLA 16.	AÑOS DE EVOLUCIÓN	57
TABLA 17.	DIAS DE INCAPACIDAD	59
TABLA 18.	AÑOS LABORABLES PERDIDOS	60
TABLA 19.	COMORBILIDAD POR HOSPITAL	62
TABLA 20.	ENFERMEDADES PREEEXISTENTES	63
TABLA 21.	SERVICIOS MEDICOS TRATANTES	65

INTRODUCCIÓN

El tema de las jubilaciones y pensiones reviste singular importancia porque a nivel mundial estos enfrentan serios problemas económicos para ser costeables a largo plazo, por la carga económica tan importante que representa, ya que la pirámide poblacional esta cambiando radicalmente y la población se esta haciendo vieja, y por tanto se están incrementando drásticamente las enfermedades crónico-degenerativas que producen secuelas importantes a de corto a mediano plazo, dependiendo del control de estas; produciendo personas con incapacidades físico-funcionales para el trabajo y por tanto jubilaciones tempranas.

En nuestro país la Constitución Política en su artículo 123 fracción XXIX menciona por primera vez el seguro de invalidez o jubilación el 2 de febrero de 1917.

Si bien el esquema de la seguridad social es un derecho obtenido de manera legítima por los trabajadores mexicanos, también es cierto que fue diseñado en un contexto histórico favorable. La mayoría de los sistemas de pensiones que existen en el mundo, se crearon en la primera mitad del siglo XX, con condiciones económicas, sociales y demográficas distintas al momento actual; De ahí la necesidad de replantearlos y establecer reformas para continuar con su viabilidad.

Los bajos niveles de cobertura en la seguridad social, principalmente en los países de América Latina y en México, en un futuro muy cercano podrían propiciar que muchos trabajadores sean desempleados, jubilados o pensionados, y que no cuenten con un ingreso para subsistir, ya que un 55% de la población no cuenta con ninguna seguridad social, y por tanto en su vejez serán una carga económica para el país. El aumento de la esperanza de vida y la reducción de la fecundidad son los factores clave que impulsan esta "transición demográfica".

MARCO TEORICO

El tema de las jubilaciones y pensiones reviste singular importancia porque a nivel mundial los sistemas de jubilación enfrentan serios problemas económicos para ser costeables a largo plazo por la carga económica tan importante que representa. (1)

En nuestro país la Legislación Constitucional en su artículo 123 fracción XXIX menciona por primera vez el seguro de invalidez o jubilación el 2 de febrero de 1917.

(2)

Si bien el esquema de la seguridad social es un derecho obtenido de manera legítima por los trabajadores mexicanos, también es cierto que fue diseñado en un contexto histórico favorable. La mayoría de los sistemas de pensiones que existen en el mundo, se crearon en la primera mitad del siglo XX, con condiciones económicas, sociales y demográficas distintas al momento actual. De ahí la necesidad de replantearlos y establecer reformas para continuar con su viabilidad. (1)

Los bajos niveles de cobertura en la seguridad social, principalmente en los países de América Latina y en México, en un futuro muy cercano podrían propiciar que muchos trabajadores sean desempleados, jubilados o pensionados, y que no cuenten con un ingreso para subsistir, ya que un 55% de la población no cuenta con ninguna seguridad social.(1,3) Lo que acarrearía en un futuro problemas económicos importantes para esta población(tabla 1)

Desde sus inicios y hasta 1997, la base de la seguridad social en México, fue en un sistema solidario, en el caso del Instituto Mexicano del Seguro Social, conformado por aportaciones tripartitas (patrones, trabajadores y gobierno) y en el caso del

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado con aportaciones de los trabajadores y el propio Estado.

TABLA 1

DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACION DE 20 AÑOS Y MAS DE EDAD SEGUN DERECHOHABIENCIA DECLARADA		
DERECHOHABIENCIA DECLARADA	FRECUENCIA (MILES)	PORCENTAJE *
IMSS	17 859.6	34.7
ISSSTE	3 307.5	6.4
PRIVADA	6662.7	1.3
OTRAS	365.0	0.7
** OTRAS DE SEGURIDAD SOCIAL	1151.2	2.2
NINGUNA	28 568	55.6

Fuente: SSA, INSP, Encuesta Nacional de Salud, Cuestionario de adultos, México (3)

*Suma más de 100 por ciento por dobles derechohabencias.

**PEMEX, SEDENA, SEMAR y otras de seguridad social para trabajadores de gobiernos estatales.

La diferencia entre algunos países de América Latina, en lo referente a pensiones para mayores de 65 años de edad, resulta drástica; mientras que en Brasil 85% de la población total de los mayores de 65 años recibe una jubilación o pensión, en Argentina el 68.7%, en Chile el 48.5%, en Perú el 37.2%, en Bolivia en 10.9%, en Nicaragua solo 6.3%; y para México solo el 19% de la población recibe esta prestación social bajo la jubilación por vejez. (1)

Antes de continuar es importante diferenciar claramente lo que es una pensión y lo que es una jubilación: las pensiones pueden ser otorgadas aunque el derechohabiente no haya cumplido la edad que las leyes establecen para el retiro, y las jubilaciones por su parte se otorgan cuando se ha concluido la vida laboral útil del trabajador. Es por ello que las jubilaciones y las pensiones son uno de los principales

pilares de la seguridad social en el país, para todas las instituciones que proporcionan este beneficio a los trabajadores. (1)

La jubilación como se menciona anteriormente se obtiene cuando el trabajador cumple con los años de servicio establecidos en los Contratos Colectivos de Trabajo (CCT) vigentes o por cesantía en edad avanzada (la cual es la edad en la que se considera que el trabajador ya no puede laborar por su edad) y que se relacionan con la edad e institución otorgante en la siguiente tabla. (1,4,5,6). TABLA 2

TABLA 2

INSTITUCIÓN	PEMEX	IMSS	ISSSTE
Años laborables para jubilación	30 años	35 años	25 años
Edad para jubilación	55 años	60 años	65 años

* PEMEX. Contrato Colectivo Vigente 2005-2007.

** LEY DEL IMSS. Reformada 2005

*** LEY DEL ISSSTE. Reformada en 2007

La Ley del Seguro Social considera que una pensión es una prestación económica que se otorga en forma mensual al asegurado o a sus beneficiarios, en caso de ocurrir alguno de los riesgos previstos por la ley como son Incapacidad por riesgos de trabajo, invalidez por enfermedad, por retiro voluntario, y las jubilaciones por cesantía en edad avanzada y vejez. (5)

Por su parte Petróleos Mexicanos en su Contrato Colectivo de Trabajo Vigente (2005-2007) contempla el beneficio de la jubilación. A sus trabajadores por vejez, por incapacidad permanente derivada de un riesgo de trabajo y por enfermedad no profesional.(4)

Considerándose que por la transición epidemiológica que vive el mundo y el bajo nivel de cobertura para cubrir las jubilaciones y pensiones los organismos financieros internacionales, en concreto el Banco Mundial, iniciaron distintos proyectos de reformas en América Latina y el Caribe. Este proceso comenzó en 1981 en Chile, continuo en la década de los 90 con otros países de América Latina, implementándose en nuestro país en 1997, terminando en el 2001 con Costa Rica y Nicaragua. (1)

Fue así como nació, en mayo de 1992 el Sistema de Ahorro para el Retiro (S.A.R.). En este sistema, durante el primer año de actividad los fondos fueron manejados por el Banco de México, institución que lo invertía en instrumentos gubernamentales.

A partir de 1997 en nuestro país se realizó la reforma estructural impulsada por el Banco Mundial, en donde se modificó la estructura del sistema de seguridad social nacional, instrumentándose un nuevo sistema de capitalización individual obligatorio, administrado por el sector privado, llamado Administradora de Fondos para el Retiro (AFORE). (1,5)

Además la Organización Internacional del Trabajo (OIT), impulsó una reforma no estructural para subsanar el gran peso de las jubilaciones, la cual consistió en adoptar medidas destinadas a aumentar las tasas de empleo, y en particular el empleo para los trabajadores de edad avanzada, las mujeres, los jóvenes y las personas con discapacidad. (7)

A partir de las reformas estructurales surgieron tres tipos de regímenes en nuestro país, los que se detallan en la siguiente tabla. TABLA(1,3)

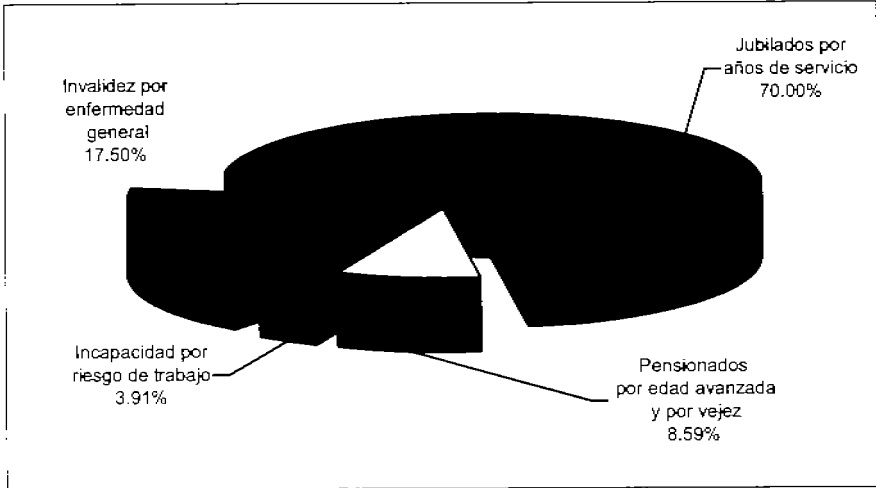
TABLA 3

REGIMENES	CARACTERÍSTICAS	INSTITUCIONES QUE TIENEN ESTE TIPO DE REGIMEN
SUSTITUTIVO	Aportaciones individuales por trabajador, El Estado solo interviene si trabajador no alcanza a completar una pensión mínima	- IMSS (AFORES) - ISSSTE (BONO PENSION ISSSTE)
PARALELO	Cotizantes pueden elegir invertir en un sistema público o en administradoras privadas.	ISSSTE (Trabajador decide)
MIXTO	El sistema público reconoce una pensión básica de prestación definida y el sistema privado de capitalización individual una pensión complementaria no definitiva	NINGUNO
PEMEX NO CUENTA CON NINGUN REGIMEN, CUENTA CON UN FONDO PARA PENSIONES, DONDE LA EMPRESA OTORGA EL TOTAL DEL MONTO DE LA PENSIÓN.		

Sin embargo, al paso de unos años, se ha demostrado que este sistema no resuelve el problema financiero. Solo por mencionar un ejemplo el envejecimiento de la población, afecta tanto a los sistemas de pensiones basados en la capitalización como a los basados en el reparto, si realmente se quiere disminuir el efecto del cambio demográfico es necesario buscar soluciones que impliquen el aumento en las tasas de empleo. (8)

En el IMSS al mes de abril de 2005 tenía reportados un total de 115,235 trabajadores pensionados, de los cuales el 70 % están compuestos por jubilaciones por años de servicio, 17.50% por pensiones de invalidez por enfermedad general, un 8.59% por pensión en edad avanzada y vejez, y el 3.91% restante por pensión de riesgos de trabajo, como se muestra en la grafica 4. (8)

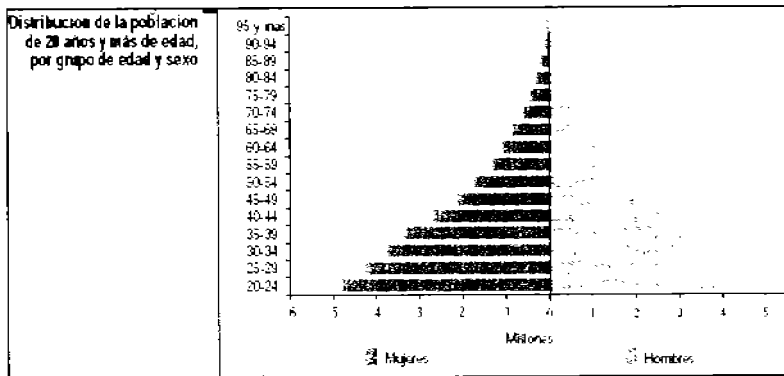
GRAFICA 4

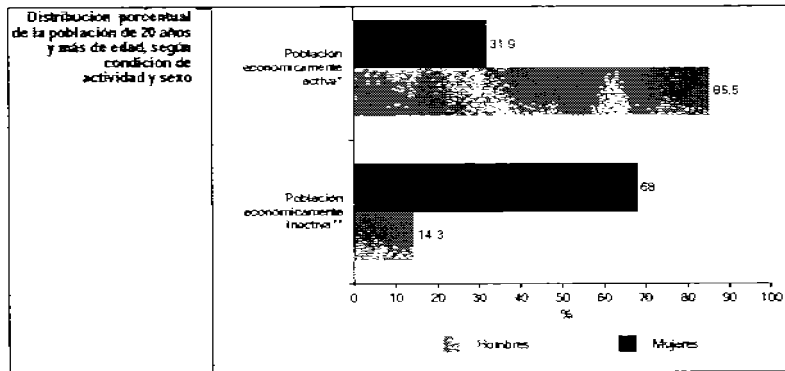


FUENTE: MAGNITUD Y COSTO DEL PERSONAL JUBILADO Y PENSIONADO DEL IMSS 2006

El envejecimiento de la población en muchas sociedades es un fenómeno que está repercutiendo significativamente tanto en los sistemas financiados por capitalización y los sistemas basados en el reparto como en el costo de la asistencia médica, como se muestra en las siguientes tablas. (9.2) TABLA 5

TABLA 5:





Fuente: SSA INSP: Encuesta Nacional de Salud. Cuestionario de adultos. México 2000

En Noruega se han combinado los dos sistemas, donde los regímenes complementarios y otros planes de pensiones negociados, más adaptados a las circunstancias y a la capacidad contributiva de los diferentes grupos de la fuerza laboral son un valioso suplemento pero, sin sustituir a los regímenes obligatorios de pensiones. (2)

La urgencia de dar viabilidad financiera a los sistemas de seguridad social constituye un fenómeno presente en la mayoría de los países y México no es la excepción. El común denominador es la necesidad de reducir su impacto en el presupuesto y reducir su proporción respecto al Producto Interno Bruto (PIB) de compensar el desequilibrio entre beneficiarios que ya no trabajan y los que están aún en el mercado laboral y dar a los fondos de pensiones un eficiente manejo para mayor capitalización, lo que requiere su incremento e incorporación a los mercados financieros, a la vez que significarán una cuantiosa fuente de ahorro susceptible de destinarse al financiamiento generador de empleos. (10)

En Francia el gasto social alcanza el 34% del PIB. Su sistema de protección social abarca el seguro médico, el sistema de pensiones y jubilaciones y las ayudas financieras. Las causas del déficit en la protección social provienen del costo de las jubilaciones, la disminución de los trabajadores que cotizan y de la progresión de exenciones de cuotas a cargo de las empresas. La cobertura de los riesgos de enfermedad y maternidad creció de 1974 a 1994 en 2.9%, en tanto que las prestaciones de vejez pasaron de 6.3% del PIB al 12.5% en el mismo período; lo que refleja la reducida tasa de natalidad y el consecuente envejecimiento de la población demandante de jubilación. (10)

Suecia estableció el más extenso y generoso sistema de bienestar social de Europa. Actualmente los elevados pagos por transferencias al sistema de seguridad social que constituyen entre el 35 y 40% del PIB crean problemas macroeconómicos a causa de los altos impuestos que exigen y del déficit presupuestario que provocan. (10)

Una muestra del impacto de los costos de la seguridad social en el PIB se manifiesta claramente en el caso de España, donde en 1980 el gasto del sistema de seguridad social representaba el 11.4% del PIB, en 1990 el 13.46% y para 1995 el 15.87%. A pesar del aumento en las recaudaciones y de transferencias recibidas del sector público, desde el 9.5% del total de recursos en 1980 hasta el 25% en 1990 y al 28% en 1995, el volumen acumulado de pasivos financieros va en aumento. (10)

Como medidas para su reestructuración se prevé el retraso de la edad de jubilación, una mayor cotización de trabajadores por cuenta propia que pagan voluntariamente para recibir las prestaciones, el incremento de las cuotas y el financiamiento de la salud pública mediante medidas fiscales. (10)

En Estados Unidos de Norte América, los programas WELFARE Y MEDICARE utilizan el 7.4% del PIB. En 1950 existían 16.5 personas en activo por cada pensionado. En 1994 la proporción era de 3.3 a 1, con lo cual el problema financiero se acentuará en un futuro. El sistema de seguridad social provee tanto prestaciones económicas como beneficios de salud, habiendo llegado a una situación en la cual los cálculos actuariales demuestran que el seguro de vejez y seguro de sobrevivientes se agotarán en 51 años contados a partir de 1992. (10)

Por su parte Japón enfrenta el aumento de su población demandante de servicios a un ritmo acelerado. Actualmente, uno de cada diez japoneses tiene más de 65 años y se estima que para el año 2018 uno de cada cuatro ciudadanos habrá superado esa edad. En la actualidad 6.1 trabajadores asalariados sostienen a un pensionado y para el año 2025 la proporción será de un pensionado por cada dos asalariados. A este ritmo, los pagos de pensiones excederían las contribuciones de los empleados con el riesgo de ver disminuidas en forma considerable las reservas para el año 2010.

Con la finalidad de reducir este riesgo, el gobierno japonés ha decidido aumentar la edad de retiro de 60 a 65 años e incrementar las contribuciones; no obstante, estas medidas serán insuficientes a menos que el rendimiento de los fondos de pensiones aumente en forma importante. (10)

La experiencia de Chile se considera exitosa ya que una de las características del sistema es que se trata de un esquema de ahorro obligatorio canalizado a fondos privados. Aparte de la capitalización, se introdujo la administración privada, el papel subsidiario del Estado como regulador, fiscalizador y responsable por las pensiones mínimas y la rentabilidad de los fondos, y se estableció un programa de pensiones asistenciales para los grupos de menores ingresos y marginados. (10)

Por su parte en México, Petróleos Mexicanos menciona en su Contrato Colectivo Vigente 2005-2007 con respecto a enfermedades laborales o enfermedades de índole general lo siguiente: (4)

CLAUSULA 121: En los casos de accidentes o enfermedades, el patrón releva del servicio a los trabajadores sindicalizados para que estos queden sujetos al tratamiento medico-quirúrgico necesario y a las demás prerrogativas que les corresponden conforme al presente contrato, a reserva de que el medico tratante del patrón, manifieste si el trabajador se encuentra incapacitado para seguir laborando.

Los trabajadores de planta afectados por enfermedades o accidentes no profesionales que estén incapacitados para laborar, disfrutarán de servicio medico integral durante 333 días, así como el 100% de su salario ordinario durante dicho periodo. Si por causas imputables al servicio medico del patrón, debidamente comprobadas por ambas partes, durante la prestación de la atención médica el trabajador agotará los 333 días, se ampliará este beneficio por el tiempo necesario. Dentro de este lapso si a los tres meses de iniciada su incapacidad no estuviera el trabajador en aptitud de volver al trabajo, esté por conducto de la representación sindical o el patrón, podrá solicitar al servicio médico la revisión del caso, en vista de las valoraciones médicas respectivas, si debe seguir sometido al mismo tratamiento médico o sujetarse a otro que indique el servicio medico del patrón. Estas valoraciones podrán repetirse cada 3 meses, a petición del sindicato y de acuerdo con el servicio médico del patrón, se realizarán en un centro hospitalario, diferente al que este a cargo de su tratamiento.

Por lo que se refiere a los trabajadores transitorios afectados por enfermedades o accidentes no profesionales, que estén incapacitados para trabajar, tendrán derecho a servicio médico integral así como al 100% de sus salarios ordinarios durante un periodo máximo de 107 días.

Los trabajadores de planta y transitorios sindicalizados a que esta cláusula se refiere, tendrán derecho a disfrutar de las prestaciones consignadas en los párrafos que anteceden, exclusivamente por cada lapso de 365 días, los que se computarán a partir de la fecha en que el trabajo se reporte como enfermo incapacitado para concurrir a sus labores.

Cuando el trabajador se encuentre suspendido por enfermedad ordinaria en la fecha en que venza su ciclo inicial, sin haber agotado las prestaciones que autoriza esta cláusula, se fijará un nuevo ciclo.

CLÁUSULA 122: Cuando un trabajador de planta sindicalizado contraiga una enfermedad ordinaria o sufra un accidente no profesional, y por ese motivo dejare de concurrir a sus labores, sin perjuicio de los derechos que le corresponden conforme a este contrato, el patrón lo esperará hasta por 3 años sin pérdida de antigüedad para reponerlo en el puesto que tenía al contraer la enfermedad o sufrir el accidente. Transcurridos los 3 años de referencia, si el trabajador no se presenta o no está capacitado para reanudar sus labores a juicio del médico del patrón el contrato quedará terminado automáticamente, otorgándoseles su liquidación equivalente al 100%. En caso de incapacidad parcial permanente del trabajador, que lo inhabilite para continuar desempeñando sus labores habituales, si así lo desea el mismo, patrón y sindicato se pondrán de acuerdo para proporcionarle otro puesto de planta o temporal que exista en su propio centro de trabajo y pueda desempeñar según su capacidad física.⁽⁴⁾

Si por establecimiento de limitaciones físicas o funcionales de carácter permanente que potencialmente impliquen una incompatibilidad con los requerimientos físico funcionales del puesto de trabajo para el que fue contratado el trabajador, o que implícitamente si la patología presente en el trabajador tiene un mal pronóstico para la vida o la función específica del órgano o sistema afectado por la enfermedad, podrá

solicitar el médico tratante la valoración médica de la aptitud para el trabajo por el servicio de Medicina Pericial, mediante un dictamen médico.

Así mismo, durante la convalecencia por enfermedad de carácter ordinario, el trabajador podrá solicitar a través de la representación sindical una revisión de su caso, en la que el médico tratante deberá determinar su diagnóstico de precisión, tiempo estimado de curación, tratamiento otorgado y respuesta al mismo y si el trabajador debe continuar incapacitado, de forma similar los casos de trabajadores de confianza pueden solicitar directamente la revisión de su caso en los mismos términos al no contar con representación sindical, con fundamento en el artículo 67 del Reglamento de Trabajo para el Personal de Confianza de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, esta revisión puede solicitarse también directamente por el Departamento de Recursos Humanos del trabajador.

Al recibir al trabajador para su inclusión en el proceso de dictaminación médica por riesgo no profesional, el departamento de Medicina Pericial emitirá una opinión o juicio sobre la existencia de un estado patológico que le impida la ejecución de su trabajo de manera óptima, concluyéndose la aptitud o la incapacidad permanente para el desempeño de sus actividades laborales. (11)

Por lo tanto el término invalidez o su equivalente de incapacidad permanente, es la imposibilidad para procurarse, mediante un trabajo igual, una remuneración superior al cincuenta por ciento de su remuneración habitual percibida durante el último año de trabajo y que esta imposibilidad derive de una enfermedad o accidente no profesionales, por lo anterior se requiere que el médico especialista en medicina del trabajo establezca con toda claridad y con todo el rigor científico los diagnósticos

nosológico, etiológico y anatomofuncional; el primero, para confirmar que el trabajador esta enfermo; el segundo: para poder certificar que no se trata de un padecimiento adquirido en el trabajo. y el tercero para determinar la irreversibilidad de las limitaciones y si estas impiden de forma permanente continuar realizando labores remunerativas.(9)

Cuando en el dictamen de aptitud laboral se determine apto para laborar, el trabajador regresará a su centro de trabajo a realizar la actividad para la que fue contratado; y si por el contrario el dictamen reporta al trabajador con una incapacidad permanente este pasara a trámite de jubilación como se menciona en los siguientes párrafos. (11)

El Contrato Colectivo de Trabajo 2005-2007 en su CAPITULO XVI, Cláusula 134 y en el artículo 82 del Reglamento de Trabajo del Personal de Confianza de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, se menciona:

*el patrón se obliga a otorgar el beneficio de la jubilación a sus trabajadores de planta sindicalizados, por vejez y por incapacidad total y permanente para el trabajo, de conformidad con las siguientes reglas: (4)

I. JUBILACIONES POR VEJEZ: los trabajadores que acrediten 25 años de servicios y 55 años de edad, en donde se calculará tomando en cuenta el 80% del promedio de salarios ordinarios que hayan disfrutado en puestos permanentes en el último año de servicios, además de que por cada año más de servicios prestados después de los 25 años, la pensión jubilatoria se incrementará un 4% hasta llegar al 100% máximo.

II. JUBILACIONES POR INCAPACIDAD PERMANENTE DERIVADA DE RIESGO DE TRABAJO: cuando una lesión por riesgo de trabajo cause una incapacidad del 50% y hasta 69.9% de la permanente total y registren 16 años de antigüedad incluyendo

3 años de espera que establece la cláusula 123, tendrán derecho a ser jubilados, siempre y cuando se haya agotado la posibilidad de su reubicación.

III. JUBILACIONES POR INCAPACIDAD PERMANENTE PARA EL TRABAJO DERIVADA DE RIESGO NO PROFESIONAL: los trabajadores que justifiquen estar incapacitados por riesgo no profesional para desempeñar su puesto de planta o cualquier otro, o que no puedan ser reacomodados en los términos de este contrato, tendrán derecho a ser jubilados, siempre que acrediten un mínimo de 20 años de servicios. La pensión se calculará tomando como base el 60% del salario ordinario del último puesto de planta, por cada año más de servicios prestados después de cumplidos los 20, la pensión jubilatoria se incrementará en un 4% hasta llegar al 100%.

- Cuando el trabajador sólo tenga 17 años o más de servicios, el patrón se obliga a acreditar por anticipado el tiempo de espera señalado en la cláusula 122, para efectos de incrementar su pensión jubilatoria.
- Independientemente del otorgamiento de la pensión jubilatoria, el patrón entregará al interesado una prima de antigüedad por sus servicios prestados, de veinte días de salario ordinario por cada año de antigüedad acreditada". (4)

Cláusula 135: Los jubilados sindicalizados tendrán derecho a que el importe de su pensión se incremente anualmente con el mismo porcentaje que se otorgue a los trabajadores en las revisiones contractuales y salariales; además:

- a) Recibir el importe de la pensión jubilatoria cada catorce días.
- b) Atención medica y medicinas para el y sus derechohabientes.
- c) Un aguinaldo anual.
- d) En caso de fallecimiento de alguno de sus derechohabientes que se encuentren debidamente registrados en el censo medico se otorgara la cantidad: 2993 pesos.

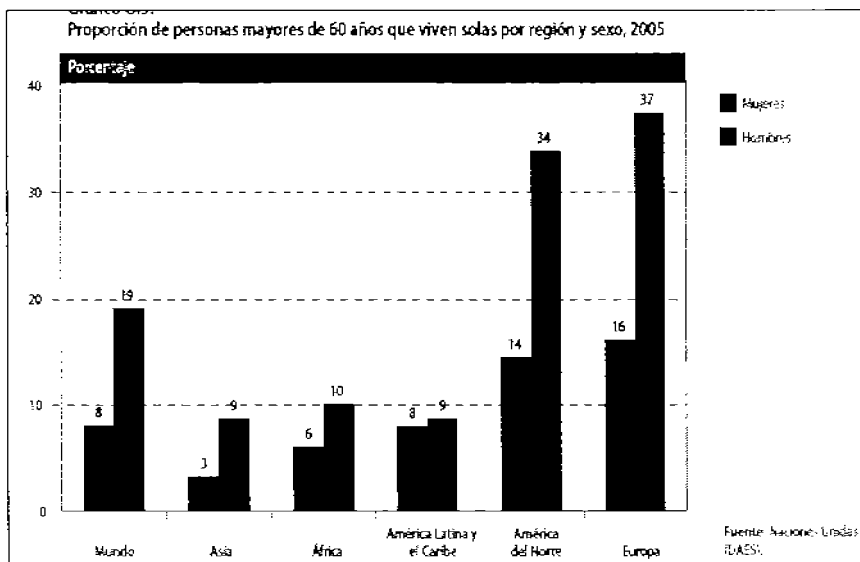
Cabe hacer mención que todas las prestaciones anteriores que tienen los jubilados de PEMEX a diferencia con otras instituciones de seguridad social se han tenido gracias a la negociación de empresa-sindicato.

Por lo anteriormente expuesto al afrontar la situación de salud de los adultos a finales del milenio, se encuentra que las necesidades han cambiado por la influencia de fenómenos ambientales, demográficos y socioculturales. El envejecimiento de la población, la rápida industrialización y urbanización, la tendencia decreciente de la fecundidad y el incremento de la esperanza de vida al nacer, han modificado las situaciones epidemiológicas del país y han colocado a las enfermedades no transmisibles (ENT) como la mayor prioridad de este sector poblacional, lo que ha impuesto una atención específica tanto a la definición de sus prioridades como al diseño de sus programas de acción.⁽⁹⁾

El aumento de la esperanza de vida y la reducción de la fecundidad son los factores clave que impulsan esta "transición demográfica". A nivel mundial, la esperanza de vida paso de 47 años en 1950 a 75 años en el 2045. La fecundidad total se redujo de 5 a 2.6 hijos por mujer y esta previsto que continúe descendiendo hasta llegar a 2.0 hijos por mujer en el 2045. ^(12,13)

La mayor parte de los países en desarrollo se encuentra en esta etapa de transición demográfica y se calcula que para el 2050 el 79% de la población mayor de 60 años vivirá en estos. Como se muestra en la tabla 6.

TABLA 6



FUENTE ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, 2007

Una consecuencia del envejecimiento en la mayoría de las sociedades es que se reduce el número de personas que trabajan y generan ingresos en comparación con el de las que no trabajan y dependen de los ingresos generados por otros; considerándose que la relación de dependencia será de 53 personas en el 2025 y para el 2050 llegara a 57 dependientes por cada 100 personas en edad de trabajar. (12,13)

En las economías desarrolladas, las pensiones son la principal fuente de ingresos y protección en la vejez, mientras que en los países en desarrollo son pocos los que tienen acceso a una pensión; de hecho el 80% de la población mundial no está suficientemente protegida en la vejez frente a los riesgos relacionados con la salud, la discapacidad y la reducción de los ingresos. (12,13)

Esta transición epidemiológica se expresa en un cambio de perfil de la patología predominante; hace 3 décadas las infecciones de las vías respiratorias y del tracto gastrointestinal representaban un grave problema de salud pública en México, pero debido al desarrollo socio-económico de las principales ciudades, actualmente las enfermedades crónicas no transmisibles (metabólicas, cardiovasculares, cáncer y enfermedades mentales), los accidentes, lesiones por violencia y las adicciones son las que más repercuten en la población mundial, con altas tasas de morbi-mortalidad e invalidez, afectando la calidad de vida del individuo y repercutiendo en los aspectos somáticos, psicológicos y sociales.^(9,12)

Muestra de esto es lo reportado por el Instituto Mexicano del Seguro Social sobre los principales diagnósticos que generan invalidez por enfermedades no ocupacionales en el periodo de 1997 al 2003, donde se observa que las enfermedades no transmisibles son las que producen mayor índice de invalidez en personas que se encuentran en plena edad laboral.(TABLA 7)⁽¹⁴⁾

TABLA 7.

DIAGNOSTICO	TASA/10 000 asegurados						
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Enfermedad articular degenerativa	3.33	1.66	2.02	2.41	2.38	2.50	2.37
Complicaciones de Diabetes Mellitus.	1.78	1.80	1.41	1.59	1.65	1.85	1.85
Cáncer	1.02	1.05	1.41	1.59	1.65	1.85	1.85
Insuficiencia Renal Crónica	0.71	0.66	0.56	0.64	0.65	0.86	0.78
Oftalmopatías.	0.91	0.76	0.67	0.76	0.70	0.79	0.71
Cardiopatías	0.60	0.56	0.45	0.52	0.50	0.52	0.62
Enfermedad Vascular Cerebral	0.53	0.57	0.49	0.40	0.38	0.42	0.65
SIDA	0.44	0.38	0.23	0.24	0.26	0.26	0.23
Enfermedades mentales	0.23	0.10	0.14	0.15	0.13	0.18	0.37

Fuente: IMSS Coordinación de Salud en el Trabajo. Memorias Estadísticas

En un estudio realizado en esta misma institución en el 2005, se reportó que las enfermedades que producen más años de vida productivos perdidos fueron la Diabetes Mellitus y las enfermedades isquémicas del corazón. (15,16,17,19)

De acuerdo con la Cuenta Pública en el 2003, los jubilados y pensionados de PEMEX suman 70 000, con una antigüedad laboral promedio de los trabajadores al momento de la jubilación de 23.5 años y una edad promedio de 56.9 años mientras que el personal en activo se ubica en 138 mil 215. Demostrándose que se tiene 1 jubilado por cada 2 trabajadores activos. (20)

Para Petróleos Mexicanos resulta un gran reto cubrir mes con mes las pensiones y jubilaciones de más de 70 mil personas, ya que su gasto corriente: pago de nóminas, administración y prestaciones, es superior a otras empresas como la Comisión Federal de Electricidad y el Instituto Mexicano del Seguro Social. (21)

Para evitar su descapitalización creo un fideicomiso llamado Fondo Laboral de Pensiones (FOLAPE), el cual fue creado en 1997, el cual está constituido por la Secretaría de Hacienda y el Consejo de Administración de PEMEX en asociación con el Sindicato de Trabajadores Petroleros de la República Mexicana (STPRM). El FOLAPE fue diseñado como un plan de contribución de la paraestatal con partidas asignadas por el gobierno federal con el propósito de salvaguardar el pago de las pensiones.

Sin embargo en el primer año de operación del FOLAPE, PEMEX registró un presupuesto para sus pensiones y jubilaciones de \$1,737,999,000 pesos mientras que los pagos a los trabajadores petroleros en retiro se elevaron a 2,302,148,500 pesos, gasto superior en 564 millones 148 mil pesos, un 32.5% superior a lo aprobado. (20)

Por ello en 1998 no solo se asignaron partidas presupuestales adicionales, sino que se dirigieron al pago de pensiones los recursos por 305 millones de pesos que se obtuvieron por la venta de las acciones de la planta de cloro de Tehuantepec. (20)

En el 2002 este fondo registro recursos por 10 mil 674 millones de pesos; en el 2003 el monto aumentó a 17 mil 185 millones. Y el 2004 con una erogación de 13 000 millones de pesos, la paraestatal reporto que las aportaciones solo se ubicaron en 1800 millones de pesos, lo cual no será suficiente ya que considero que en algunos años este fondo no cubrirá el monto de las jubilaciones y pensiones.(20)

Por esta razón en el 2004 PEMEX concluyo el despido de 5000 trabajadores al amparo del Programa de Retiro Voluntario impulsado por la Secretaría de Hacienda, y cuyo objetivo es reducir la burocracia en 30,000 plazas y por lo tanto costos de jubilación a largo plazo. (20)

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA:

¿CUALES SON LOS FACTORES ASOCIADOS A JUBILACIONES TEMPRANAS Y AÑOS LABORABLES PERDIDOS?

OBJETIVOS:

• **GENERAL:**

DETERMINAR CUÁLES SON LAS CAUSAS DE JUBILACIONES TEMPRANAS Y AÑOS LABORABLES PERDIDOS EN LOS TRABAJADORES DICTAMINADOS EN EL HOSPITAL CENTRAL SUR Y HOSPITAL CENTRAL NORTE DE PETROLEOS MEXICANOS.

·PARTICULARES:

1. Recabar los Dictámenes Medico-Periciales que propiciaron jubilaciones en el periodo de enero 2005 a diciembre de 2007.
2. Conocer las enfermedades predominantes que produjeron jubilaciones tempranas.
3. Determinar el inicio de la vida laboral y la antigüedad de cada trabajador, para calcular los años de vida productivos perdidos.
4. Conocer si la edad de contratación a edades mayores produce mayor índice de jubilaciones tempranas.
5. Conocer cual es el sexo con mayor índice de jubilaciones tempranas.
6. Determinar puesto de trabajo.
7. Determinar centro de trabajo de los trabajadores.
8. Determinar el nivel laboral y cual es en el que más trabajadores se jubilan tempranamente.
9. Determinar enfermedades preexistentes al momento de la contratación.
10. Determinar años de evolución de la enfermedad que propicio el dictamen.
11. Determinar la jornada laboral, régimen contractual.
12. Determinar los días de incapacidades previos al dictamen medico pericial.
13. Realizar un comparativo de los diagnósticos que propiciaron el dictamen y años laborables perdidos entre los hospitales Central Sur y Central Norte.

VARIABLES:

CATEGORIA	TIPO	ESCALA	UNIDADES	DEFINICIÓN OPERATIVA
Edad	Cuantitativa	Razón	Años	Se tomará la edad al momento de terminar el dictamen.
Sexo	Cualitativa	Dicotómica	1. Hombre 2. Mujer	Sexo del trabajador.
Inicio de vida laboral en la empresa	Cuantitativa	Razón	Años	Es la edad en la que el trabajador inicio a laboral en PEMEX.
Antigüedad	cuantitativa	Razón	años	Son los años de antigüedad que se tengan computados en la empresa.
Puesto de Trabajo	Cualitativa	Nominal	Operativo: Atención medica Administrativo. De reparto De seguridad Sin clasificación	Es el nombre del puesto en que el trabajador este laborando al momento del dictamen, para el que se determina no apto. Se clasifico dependiendo de cada puesto de trabajo.
Centro de trabajo	Cualitativa	Nominal	Nombre de centro de trabajo	El centro de trabajo en el cual el trabajador se encuentra asignado al momento del dictamen.
Nivel en la empresa	Cualitativa	Ordinal	Número que determina Petróleos Mexicanos: Mando operativo: nivel 8 al 32. Mando medio: del 33-36. Mando asesoria-coordinación: del nivel 37-39. Mando nivel directivo: del 40-42	Es la posición que ocupa el trabajador en el tabulador de salario vigente en el contrato colectivo de trabajo.
Jornada	Cualitativa	Nominal	Número que determina el horario de trabajo.	Es el número que determina el horario de trabajo en PEMEX: Jornada 0: 8 horas por la mañana de lunes a viernes. Jornada 1.: Cambio de turno continuo cada 2 días. Jornada 3: Turno fino tarde de lunes a viernes. Jornada 4: turno discontinuo (cambio cada 6 días). Jornada 7: turno fijo diurno, de lunes a sábado. Jornada 20: Los trabajadores de plataformas que laboran 14 días seguidos, y descansan 14.
Régimen contractual	Cualitativa	Nominal	1. Planta sindicalizado 2. Planta confianza 3. Transitorio de confianza.	Es el régimen en el cual el trabajador se encuentra contratado al momento del dictamen.

Diagnostico que propicio la jubilación.	Cualitativo	Nominal	Nombre de enfermedad de acuerdo a la clasificación Internacional de las Enfermedades-10	Es el diagnostico por el cual se otorgo una incapacidad total permanente para laborar en un puesto específico de trabajo.
Tiempo de evolución de la enfermedad que propicio la jubilación.	Cuantitativo	Razón	Años	Son los años de evolución desde el diagnostico de la enfermedad hasta el dictamen.
Días de Incapacidad a partir de diagnóstico hasta jubilación.	Cuantitativo	Razón	Días	Son los días desde el momento que inicio su incapacidad hasta el día del otorgamiento de una incapacidad total permanente.
Años de vida productiva perdidos	Cuantitativo	Razón	Años	Son los años de vida laboral perdidos por una enfermedad no profesional que propicia una jubilación temprana, se calcularon de la siguiente manera: (Años laborables esperables por contrato=30 años) – (antigüedad al momento del dictamen)= años de vida productiva perdidos.
Enfermedades preexistentes	Cualitativo	Nominal	Nombre de enfermedad de acuerdo con la clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10)	Es la enfermedad que existía al momento de la contratación por primera vez.
Comorbilidad.	Cualitativo	Nominal	Nombre de enfermedades de acuerdo a la clasificación Internacional de Enfermedades (CIE 10)	Son las enfermedades agregadas del trabajador, y que pudieron contribuir a el dictamen incapacidad total permanente.
Edad de contratación	Cuantitativo	Razón	Años	Es la edad en la que el trabajador ingreso a laboral en PEMEX.
Organismo	cualitativo	Nominal	Organismo	Es la manera en la que Petróleos Mexicanos se subdivide: Organismo 3: Subgerencia de Servicios de Seguridad. Organismo 4: Corporativo. Organismo 7: Exploración y Producción. Organismo 8: Refinación. Organismo 9: Gas y Petroquímica Básica. Organismo 10: Petroquímica.

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

A principios del siglo XXI destacó la emergencia de las enfermedades crónico-degenerativas, ligadas al proceso de envejecimiento de la población y la adopción de nuevos patrones de comportamientos como los cambios en la dieta y la reducción de la actividad física; siendo estas patologías las principales causas de morbilidad y defunción en México.

La carga futura de las enfermedades crónico-degenerativas en los países desarrollados afectará predominantemente a las personas de mediana edad y a los ancianos; en los países en vías de desarrollo éstas enfermedades afectarán a adultos más jóvenes y de mediana edad, que son precisamente quienes contribuyen con la economía industrial y de servicios de una sociedad. Este cambio en la epidemiología de la afección generará un aumento aún mayor de los costos que generan estas enfermedades por su atención, tratamiento, rehabilitación, y pérdida de actividad laboral.

Una consecuencia del envejecimiento en la mayoría de las sociedades es que se reduce el número de personas que trabajan y generan ingresos en comparación con el de las que no trabajan y dependen de los ingresos generados por otros; considerándose que la relación de dependencia será de 53 personas en el 2025 y para el 2050 llegará a 57 dependientes por cada 100 personas en edad de trabajar.

La conveniencia de este estudio tiene bases epidemiológicas ya que su fin fue conocer el impacto que tienen las jubilaciones tempranas y los años de vida laborables perdidos dentro de un marco económico particular como es el de Petróleo Mexicanos, ya que esta empresa cuenta con una atención médica diferente a las de

otras instituciones de seguridad social, además que la empresa carga con todo el peso de las jubilaciones o pensiones, no contando con ningún régimen de los mencionados en el marco teórico.

Por otro lado el tema más importante a considerar es que el fondo económico de una empresa, Institución o cualquiera en el mercado, debe tener estudios en los que se evalúen las fugas de dinero administrativas y los gastos producidos por enfermedad, ya que el dinero o producción debe estar enfocado al crecimiento empresarial, al mantenimiento de sus instalaciones y a dar estímulos a quienes laboran en esas empresas. Actualmente conocemos que las enfermedades toman el primer lugar en fugas económicas, por eso la importancia de la prevención en las mismas y la relevancia social que esto implica es obtener el marco teórico real sobre el impacto de cada una de ellas.

Una ventaja adicional es que este trabajo podrá ser la base para estudios posteriores, donde se harán diseños para programas mucho más efectivos con el objeto de establecer planes de acción médica específicos y efectivos para prevenir oportunamente y en su caso controlar adecuadamente las enfermedades que causan mayor grado de invalidez en los trabajadores y por tanto jubilaciones prematuras, las cuales acarrearán a nuestra empresa una contención de gasto por jubilaciones y por tanto una mayor carga financiera.

MÉTODO:

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y comparativo intergrupar, entre los Hospitales Central Norte y Central Sur de Petróleos Mexicanos, se evaluaron los dictámenes medico periciales emitidos durante el periodo del 01 enero del 2005 al 31 diciembre del 2007, por los servicios de Medicina Pericial.

Para la selección de la muestra se utilizó el método no probabilístico consecutivo, en donde se evaluaron todos los dictámenes medico periciales de estos 2 hospitales, vaciándose en una base de datos de Excel, donde se colocaron todas las variables necesarias para el estudio.

Todos los dictámenes incluían los de aptitud laboral y los de no aptitud por enfermedad general y por riesgo de trabajo. Se eliminaron los que emitían una aptitud laboral, los no aptos por un riesgo de trabajo, los que se dictaminaron como no aptos para una categoría y se reubicaron en otra posteriormente por lo que continuaron trabajando y los que no se encontraban completos con los datos necesarios para el estudio.

Se corroboró el estado laboral de cada trabajador en el portal del Sistema Institucional de Organización (S.I.O) de Petróleos Mexicanos, en donde se menciona su estado contractual al momento de que se valoró cada dictamen, pudiendo comprobarse que a los trabajadores incluidos en el estudio se les había otorgado una jubilación temprana por enfermedad general posterior a su dictaminación.

Fueron incluidos además los trabajadores que fueron liquidados por no cumplir con un mínimo de 17 años de labores para obtener el beneficio de una jubilación como lo

establece el Contrato Colectivo de PEMEX, se integraron ya que también produjeron años de vida laborables perdidos, por que al contratarlos la empresa esperaba que cumplieran como mínimo 30 años laborables.

En total se evaluaron del Hospital Central Norte 98 dictámenes medico periciales del año 2005, 89 del 2006 y 94 del 2007, que sumaron un total de 281 emitidos en 3 años; aplicándoseles todos los criterios de inclusión, exclusión y eliminación, quedo un grupo de estudio de este hospital de 207 dictámenes que cumplan todos los requisitos.

Del Hospital Central Sur se evaluaron 83 dictámenes del 2005, 69 del 2006 y 48 del 2007, los que sumaron en total 200 dictámenes, al igual se les aplicaron los criterios de inclusión, exclusión y eliminación, quedando un total de 134 dictámenes.

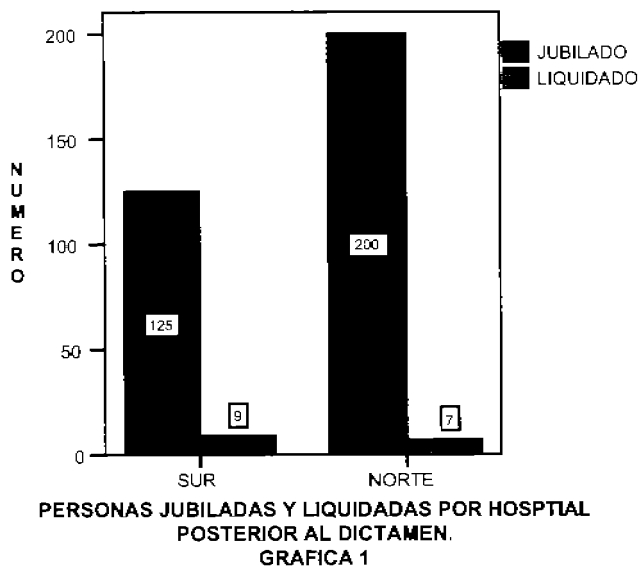
Así la muestra total fue de 341 dictámenes que propiciaron jubilaciones tempranas por enfermedad; 16 trabajadores fueron liquidados por tener una antigüedad entre 2 y 16 años y no alcanzar el beneficio de una jubilación, hubo 10 trabajadores fallecidos tras el otorgamiento de su jubilación.

Después de tener la muestra, se revisaron los 341 expedientes electrónicos e impresos de cada trabajador, para determinar junto con la información del dictamen todas las variables de interés: Edad, sexo, antigüedad, puesto de trabajo, centro de trabajo, nivel organizacional en la empresa, jornada laboral, régimen contractual, edad de contratación, organismo al que pertenece el trabajador, diagnóstico principal por el que se determino una no aptitud medica para laborar, tiempo de evolución de está enfermedad, los días de incapacidad previos al dictamen, enfermedades preexistentes, comorbilidad y por último se determinaron los años laborables perdidos.

RESULTADOS:

Al tener toda la muestra y la base de datos al 100%, se utilizó el programa estadístico SSPS versión 15 para el análisis de los datos, arrojando la siguiente información:

De toda la muestra 134 trabajadores estuvieron afiliados al Hospital Central Sur y 207 al Hospital Central Norte, como se muestra en la gráfica 1.



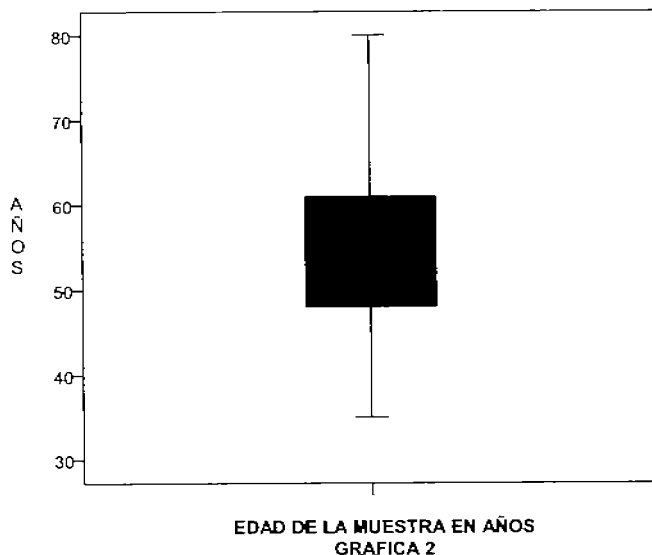
EDAD:

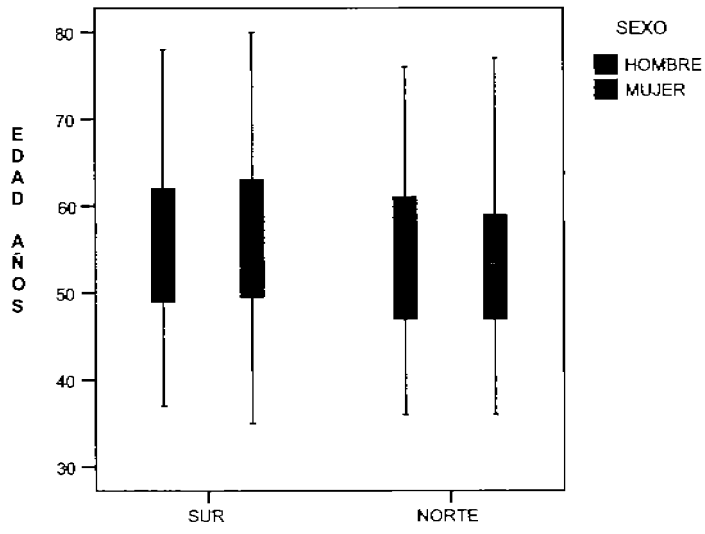
La edad alcanzada en la fecha de ser dictaminados de los trabajadores osciló entre los 35 y los 80 años, con una mediana global de 54 años; en el Hospital Central Norte la mediana fue de 53 años, con mínimo de 36 y máximo 77, la percentila 25 se encontró en 47 y la percentila 75 en 60 años. Para el Hospital Central Sur la mediana fue de 55, con mínimo de 35, máximo 80 y percentiles 25 de 49 y 75 en 62.5 años. Estos datos se muestran en la tabla 1 y gráficas 2 y 3.

TABLA 1

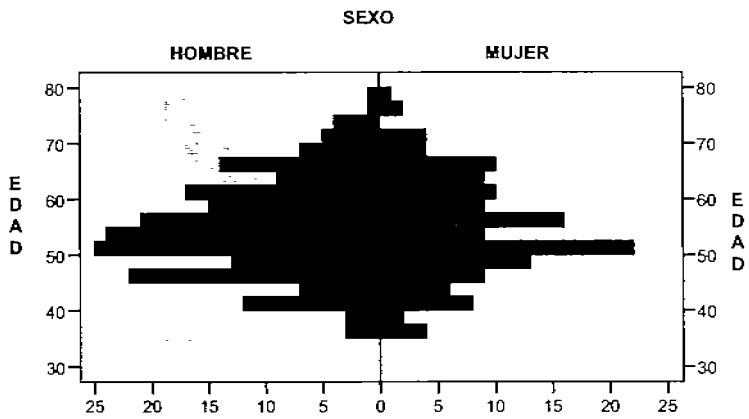
EDAD EN AÑOS DE LOS TRABAJADORES JUBILADOS POR ENFERMEDAD GENERAL						
	MEDIANA	MINIMO	MAXIMO	PERCENTIL 25	PERCENTIL 75	TOTAL
H.C.N	53	36	77	47	60	207
H.C.S	55	35	80	49	62.5	134
TOTAL	54	35	80	48	61	341

La prueba U de Mann-Whitney arrojó un valor Z de -1.652, equivalente a un valor $P=0.099$, con lo cual sabemos que no hay diferencias en la edad de los pacientes de ambos centros de atención.





EDAD EN AÑOS POR HOSPITAL
GRAFICA 3



COMPARATIVO DE EDAD Y SEXO DE TODA LA POBLACIÓN.
GRAFICA 4

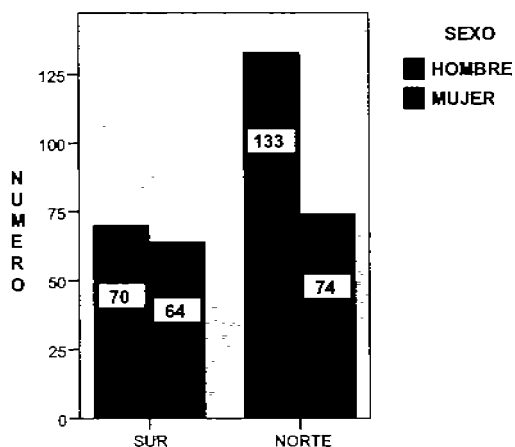
SEXO:

El sexo predominante fue el masculino con el 59.5% (femenino con 40.5%). Del Hospital Central Norte el 64.3% fue hombres y el 35.7% mujeres; y del Hospital Central Sur el 52.2% fue hombres y el 47.8% mujeres. Estos datos se muestran en la tabla 2 y graficas 4 y 5.

La prueba de Xi cuadrada de 0.27, equivalente a un valor $P = 0.002$, con lo cual sabemos que es significativa y que en el Hospital Central Norte es mayor la cantidad de hombres que mujeres.

HOSPITAL	HOMBRE		MUJER	
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HCN	133	64.3	74	35.7
HCS	70	52.2	64	47.8
TOTAL	203	59.5	138	40.5

TABLA 2. SEXO POR HOSPITAL



CONTEO DE PACIENTES POR SEXO Y POR HOSPITAL
GRAFICA 5

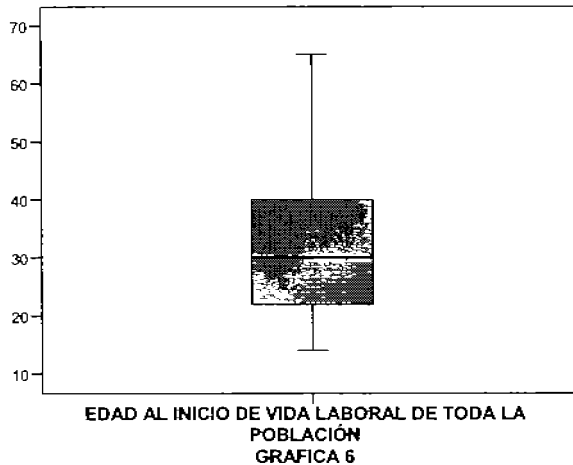
INICIO LABORAL:

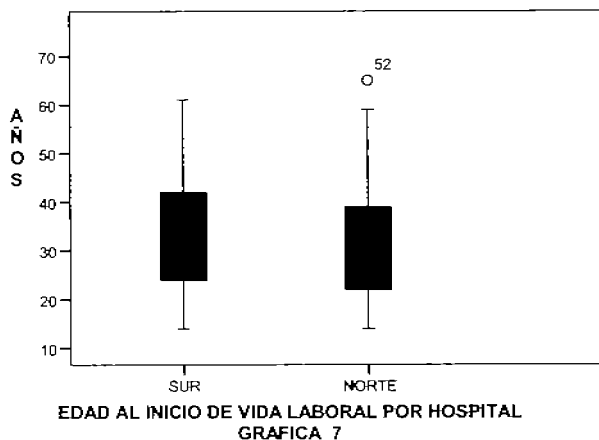
Oscilo entre los 14 y los 65 años, con una mediana global de 30 años; en el Hospital Central Norte la mediana fue de 29 años, con mínimo de 14 y máximo 65, la percentila 25 se encontró en 22 y la percentila 75 en 39. Para el Hospital Central Sur la mediana fue de 31, con mínimo de 14, máximo 63 y percentiles 25 se encontró de 24 y la 75 en 42. Estos datos se muestran en la tabla 3 y gráficas 6 y 7.

La prueba U de Mann-Whitney arrojó un valor Z de -1.789, equivalente a un valor $P=0.074$, con lo cual sabemos que no hay diferencias estocásticamente representativas en la edad de ingreso de los pacientes de ambos centros de atención.

INICIO LABORAL DE TRABAJADORES						
	MEDIANA	MÍNIMO	MÁXIMO	PERCENTIL 25	PERCENTIL 75	TOTAL
HCN	29	14	65	22	39	207
HCS	31	14	62	24	42	134
TOTAL	30	14	65	22	40	341

TABLA 3. INICIO LABORAL





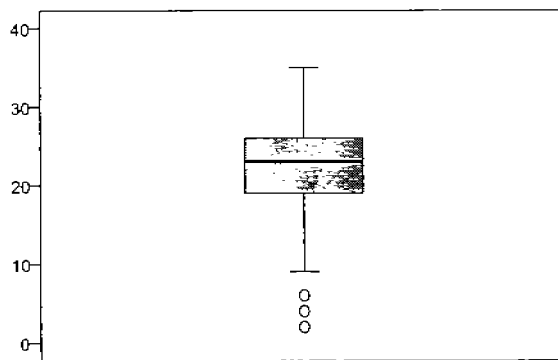
ANTIGÜEDAD AL MOMENTO DE SER DICTAMINADOS.

La antigüedad de los trabajadores oscilo entre los 2 y los 35 años, con una mediana global de 23 años; en el Hospital Central Norte la mediana fue de 23 años, con mínimo de 2 y máximo 33, la percentila 25 se encontró en 19 y la percentila 75 en 26. Para el Hospital Central Sur la mediana fue de 22, con mínimo de 4, máximo 35 y percentila 25 se encontró de 19 y la 75 en 25.25. Estos datos se muestran en la tabla 4 y gráficas 8 y 9.

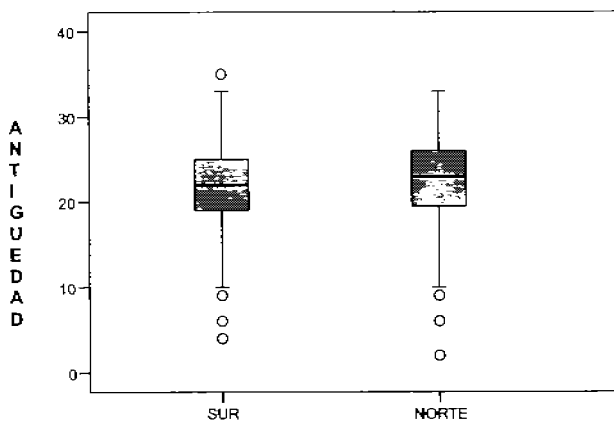
La prueba U de Mann-Whitney arrojó un valor Z de -1.131, equivalente a un valor $P=0.258$, con lo cual sabemos que no hay diferencias estocasticamente representativas en la edad de los pacientes de ambos centros de atención.

ANTIGÜEDAD DE TRABAJADORES AL MOMENTO DE SER DICTAMINADOS						
	MEDIANA	MINIMO	MAXIMO	PERCENTIL 25	PERCENTIL 75	TOTAL
HCN	23	2	33	19	26	207
HCS	22	4	35	19	25.25	134
TOTAL	23	2	35	19	26	341

TABLA 4. ANTIGÜEDAD EN AÑOS



ANTIGUEDAD DE TODA LA POBLACIÓN EN AÑOS
GRAFICA 8



ANTIGUEDAD EN AÑOS POR HOSPITAL
GRAFICA 9

CATEGORIA.

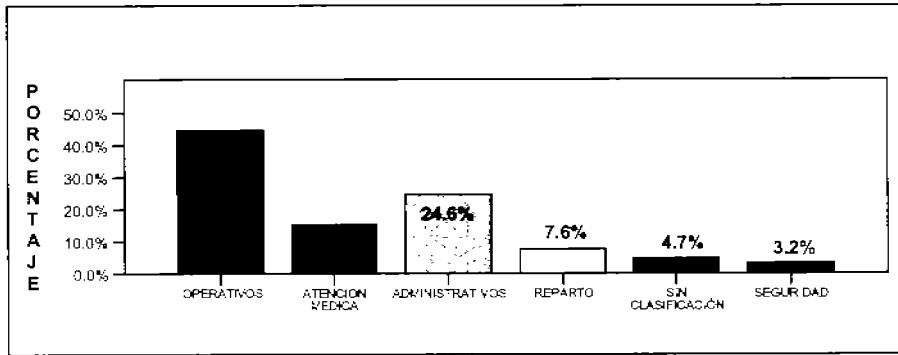
Las categorías predominantes de los trabajadores fueron los de áreas operativas en un 44.6%, seguido de las áreas administrativas con un 24.6%, posteriormente los que tienen una rama de atención medica de 15.2%, del área de reparto 7.6%, categorías sin clasificación 4.7% y del área de seguridad e 3.2%. Del Hospital Central Norte las categorías del área operativa con un 47.8%, administrativos 21.7%, atención medica

13.5%, del área de reparto 9.2%, categorías sin clasificación 4.8% y del área de seguridad 2.9%. Del Hospital Central Sur las categorías del área operativa con un 39.6%, de áreas administrativas con 29.1%, atención médica 17.9%, del área de reparto 5.2%, categorías sin clasificación 4.5% y del área de seguridad 3.7%. Estos datos se muestran en la tabla 5 y gráficas 10 y 11.

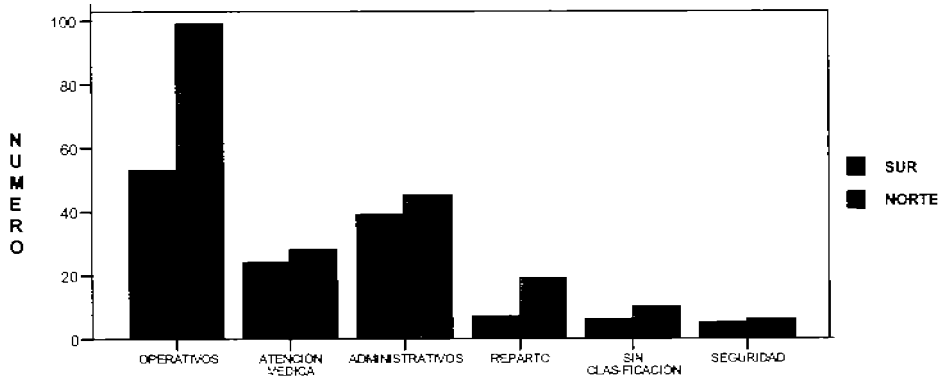
La prueba de Xi cuadrada de 5.931, equivalente a un valor $P=0.313$, con lo cual sabemos que no hay diferencias estocasticamente representativas entre categorías de ambos grupos.

CATEGORIA	CATEGORIA DE LOS TRABAJADORES					
	TOTAL		HCN		HCS	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
OPERATIVOS	152	44.6	99	47.8	53	39.6
ATENCIÓN MÉDICA	52	15.2	28	13.5	24	17.9
ADMINISTRATIVOS	84	24.6	45	21.7	39	29.1
REPARTO	26	7.6	19	9.2	7	5.2
SIN CLASIFICACIÓN	16	4.7	10	4.8	6	4.5
SEGURIDAD	11	3.2	6	2.9	5	3.7
TOTAL	341	100.0	207	100.0	134	100.0

TABLA 5 CATEGORIA DE LOS TRABAJADORES



CATEGORIA DE LA MUESTRA EN PORCENTAJE
GRAFICA 10



CONTEO DE CATEGORIA POR HOSPITAL
GRAFICA 11

CENTRO DE TRABAJO

El centro de trabajo predominante fue el 800 (corporativo, oficinas centrales) con un 25.5%, seguido del 805 (Hospital Central Sur) con un 11.4%, el 303 con un 10.3%, el 804 con un 10%, el 300 con un 7%, el 402 con un 4.7%, el 692 con un 3.5%, el 696 con un 2.3%, el 699 con un 2.3%, 697 con un 2.1%. Estos datos se muestran en la tabla 6 y gráfica 12.

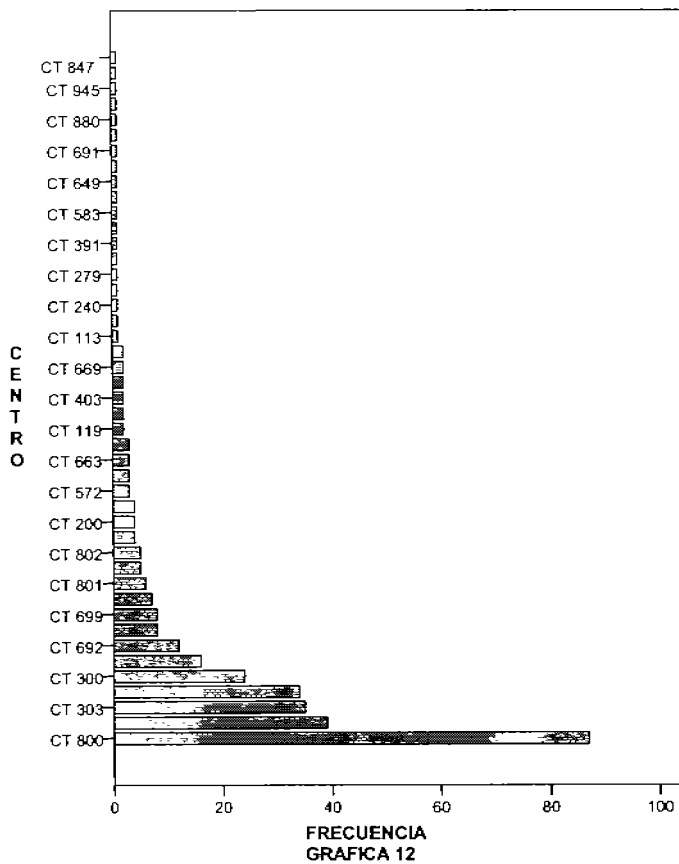
No se hizo prueba de hipótesis por haber centros de trabajo con menos de 5 sujetos, lo que impide hacer una X^2 .

CENTROS DE TRABAJO PRECOCES DE TRABAJADORES CON JUBILACIONES TEMPRANAS		
CENTRO DE TRABAJO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CT 800	87	25.5
CT 805	39	11.4
CT 303	35	10.3
CT 804	34	10.0
CT 300	24	7.0
CT 402	16	4.7
CT 692	12	3.5
CT 696	8	2.3
CT 699	8	2.3
CT 697	7	2.1
CT 801	6	1.8
CT 295	5	1.5
CT 802	5	1.5
CT 134	4	1.2
CT 200	4	1.2
CT 900	4	1.2
CT 572	3	.9
CT 657	3	.9
CT 663	3	.9
CT 942	3	.9
CT 119	2	.6
CT 252	2	.6
CT 403	2	.6
CT 668	2	.6
CT 669	2	.6
CT 693	2	.6
CT 113	1	.3
CT 140	1	.3
CT 240	1	.3
CT 273	1	.3
CT 279	1	.3
CT 295	1	.3
CT 391	1	.3
CT 400	1	.3
CT 583	1	.3
CT 600	1	.3

CT 649	1	.3
CT 667	1	.3
CT 691	1	.3
CT 709	1	.3
CT 880	1	.3
CT 901	1	.3
CT 945	1	.3
CT 981	1	.3
CT 8047	1	.3
Total	341	100.0

TABLA 6. CENTRO DE TRABAJO

GRAFICA DE CENTRO DE TRABAJO EN FRECUENCIA



ORGANISMO

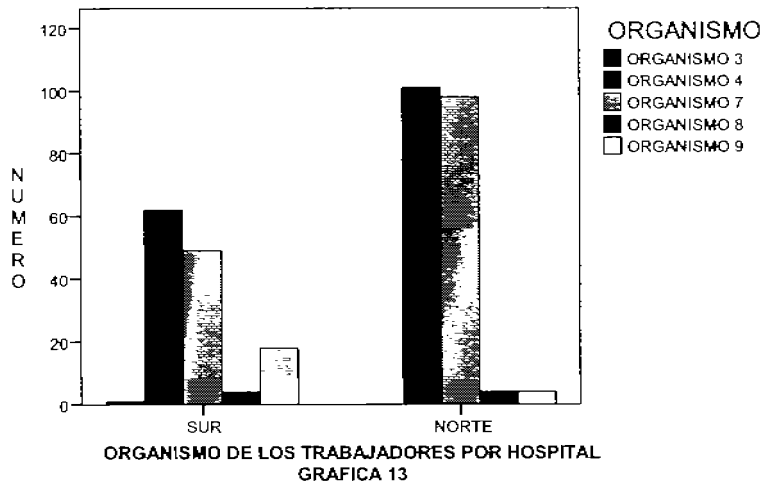
El organismo en el cual hay ingresados más trabajadores es el 4 con 163 personas, seguido del organismo 7 con 147, el organismo 8 con 8 personas y el organismo 9 con 22.

En el Hospital Central Norte el organismo 4 con 101 trabajadores, organismo 7 con 98, organismo 8 con 4, organismo 9 con 4. En el Hospital Central Sur el organismo 4 con 62, organismo 7 con 49, organismo 8 con 4, organismo 9 con 18. Estos datos se muestran en la tabla 7 y gráfica 13.

No se hizo prueba de hipótesis por haber organismos con menos de 5 sujetos, lo que impide hacer una X^2 .

ORGANISMO DE LOS TRABAJADORES POR HOSPITAL			
ORGANISMO	BOS	HON	TOTAL
ORGANISMO 3	1	0	1
ORGANISMO 4	62	101	163
ORGANISMO 7	49	98	147
ORGANISMO 8	4	4	8
ORGANISMO 9	18	4	22
TOTAL	134	207	341

TABLA 7. DISTRIBUCIÓN POR ORGANISMO



CLASIFICACIÓN POR ELEMENTO ORGANIZACIONAL

El 85% de los trabajadores estaba clasificado en un nivel del elemento organizacional correspondiente a mando operativo, el 9.1% a mando medio, el 3.8% a mando de asesoria-coordinación y el 2.1% a un nivel directivo, mostrándose en estos datos en la tabla 8 y 9, y el la gráfica 14.

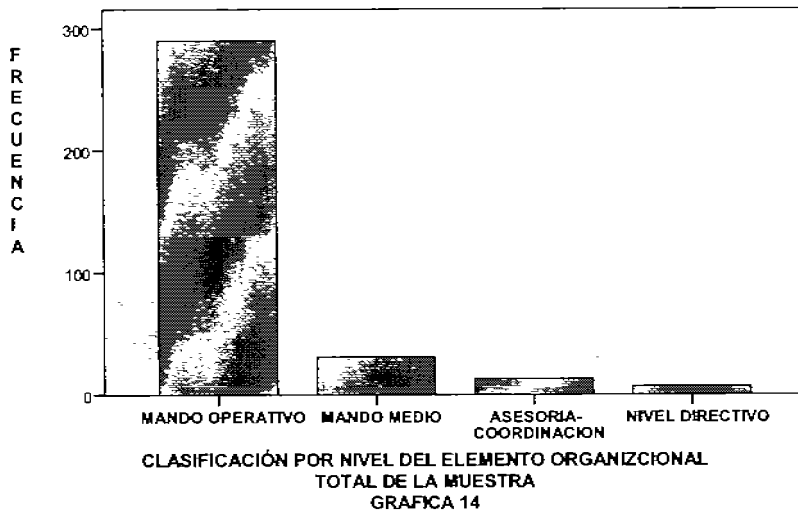
No se hizo prueba de hipótesis por haber niveles con menos de 5 sujetos, lo que impide hacer una X^2 .

CLASIFICACIÓN POR ELEMENTO ORGANIZACIONAL TOTAL DE LA MUESTRA		
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MANDO OPERATIVO	290	85%
MANDO MEDIO	31	9.1%
ASESORIA-COORDINACION	13	3.8%
NIVEL DIRECTIVO	7	2.1%
TOTAL	341	100.0%

TABLA 8. CLASIFICACIÓN POR ELEMENTO ORGANIZACIONAL

CLASIFICACION POR ELEMENTO ORGANIZACIONAL POR HOSPITAL	HOSPITAL	
	SUR	NORTE
	NUMERO	NUMERO
MANDO OPERATIVO	115	175
MANDO MEDIO	14	17
ASESORIA-COORDINACION	4	9
NIVEL DIRECTIVO	1	6
TOTAL	134	207

TABLA 9. CLASIFICACIÓN POR ELEMENTO ORGANIZACIONAL POR HOSPITAL.



JORNADA LABORAL.

La jornada laboral de los trabajadores fue jornada 0 en un 55.7%, jornada 1 con un 19.4%, jornada 3 con un 11.7%, jornada 4 con un 2.3%, jornada 7 con un 10.3%, jornada 20 con un .6%. Del Hospital Central Norte la jornada 0 tubo un 56%, jornada 1 18.8%, jornada 3 14%, jornada 4 un 1%, jornada 7 con 9.2%, jornada 20 con 1%.

El Hospital Central Sur la jornada 0 con un 55.2%, jornada 1 con 20.1%, jornada 3 con 8.2%, jornada 4 con un 4.5%, jornada 7 con 11.9%, jornada 20 con un 0%. Estos datos se muestran en la tabla 10 y 11, y en la gráfica 15.

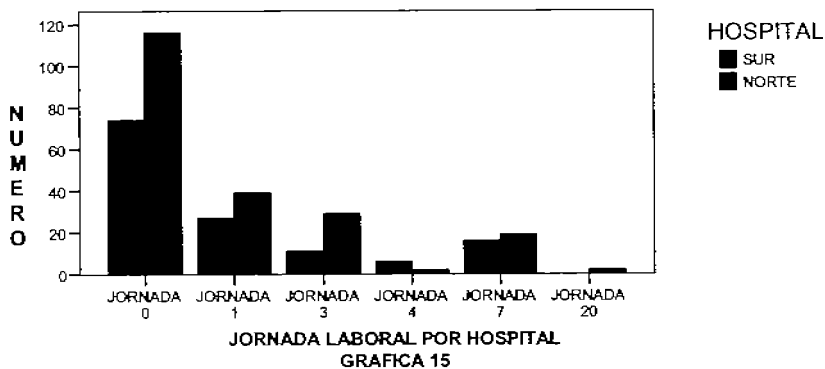
No se hizo prueba de hipótesis por haber una jornada laboral con menos de 5 sujetos, lo que impide hacer una X^2 .

JORNADA LABORAL TOTAL		
JORNADA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
JORNADA 0	190	55.7%
JORNADA 1	66	19.4%
JORNADA 3	40	11.7%
JORNADA 4	8	2.3%
JORNADA 7	35	10.3%
JORNADA 20	2	0.6%
TOTAL	341	100.0%

TABLA 10. JORNADA LABORAL

JORNADA LABORAL POR HOSPITAL					
HOSPITAL	HCS		HCS		
	JORNADA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
JORNADA 0		116	56.0	74	55.2
JORNADA 1		39	18.8	27	20.1
JORNADA 3		29	14.0	11	8.2
JORNADA 4		2	1.0	6	4.5
JORNADA 7		19	9.2	16	11.9
JORNADA 20		2	1.0	0	0
TOTAL		207	100.0	134	100

TABLA 11. JORNADA LABORAL POR HOSPITAL



REGIMEN CONTRACTUAL.

El predominante fue planta sindicalizado con el 81.5%, seguido del de planta confianza con el 17.9%, transitorio sindicalizado de 0.6%. En el Hospital Central Norte planta sindicalizado 79.2%, planta confianza 19.8% y transitorio sindicalizado de 1%. En el Hospital Central Sur planta sindicalizado de 85.1%, planta confianza de 14.9% y transitorio sindicalizado de 0. Estos datos se muestran en la tabla 12 y 13, y gráfica 16.

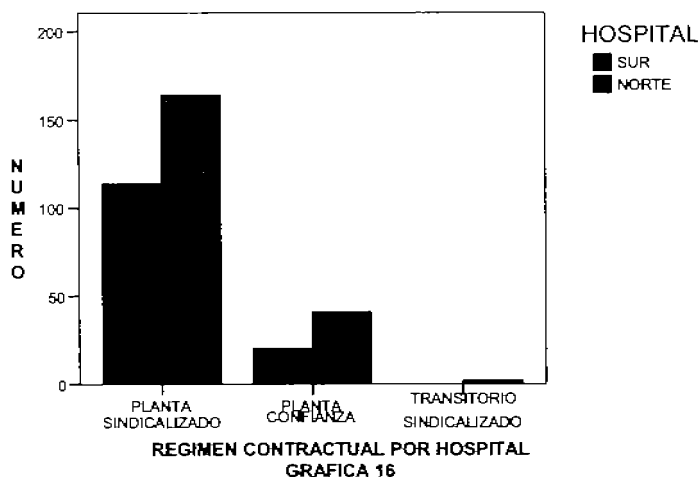
No se hizo prueba de hipótesis por haber menos de 5 sujetos en una variable, lo que impide hacer una X^2 .

REGIMEN CONTRACTUAL TOTAL			
REGIMEN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORCENTAJE ACUMULADO
PLANTA SINDICALIZADO	278	81.5%	81.5%
PLANTA CONFIANZA	61	17.9%	99.4%
TRANSITORIO SINDICALIZADO	2	0.6%	100.0%
TOTAL	341	100%	100%

TABLA 12. REGIMEN CONTRACTUAL TOTAL

REGIMEN CONTRACTUAL POR HOSPITAL				
HOSPITAL	DCN		DI	
REGIMEN	FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PLANTA SINDICALIZADO	164	79.2	114	85.1
PLANTA CONFIANZA	41	19.8	20	14.9
TRANSITORIO SINDICALIZADO	2	1	0	0
TOTAL	207	100	134	100

TABLA 13. REGIMEN CONTRACTUAL



DIAGNOSTICO QUE PROPICIO EL DICTAMEN

El diagnostico predominante por el que se dictamino como no apto el trabajador para su puesto de trabajo, fue M40-M54 (Enfermedades de columna vertebral y de la espalda) con un 16.1%, seguido de F30-F39 (Desordenes afectivos) con un 10.6%, M00-M25 (Artropatias) con un 10%, E10-E16(Diabetes Mellitus) con un 4.7%, M95-M99 (Otras enfermedades del sistema músculo esquelético y otras articulaciones) con

un 4.7%, G40-G47 (Enfermedades episódicas y paroxísticas) con un 3.8%, H80-H83 (Enfermedades del oído interno) con un 3.5%, I80-I89 (Enfermedades de las venas y de los vasos linfáticos) con un 3.5%, I20-I25 (Enfermedad Cardíaca Isquémica) con un 3.2%. Estos datos se muestran en la tablas 14 y 15, y en la gráfica 17.

No se hizo prueba de hipótesis por haber menos de 5 sujetos con un diagnóstico específico, lo que impide hacer una X^2 .

DIAGNÓSTICO POR EL QUE SE OJÓ PARA DETERMINACIÓN DE NO APTELO		
DIAGNÓSTICO ICD-10	FRECUENCIA	PORCENTAJE
M40-M54	55	16.1%
F30-F39	36	10.6%
M00-M25	34	10.0%
E10-E16	16	4.7%
M95-M99	16	4.7%
G40-G47	13	3.8%
H80-H83	12	3.5%
I80-I89	12	3.5%
I20-I25	11	3.2%
F40-F48	9	2.6%
F60-F69	9	2.6%
C16-C26	8	2.3%
I30-I52	8	2.3%
K70-K77	8	2.3%
F00-F09	7	2.1%
N17-N19	7	2.1%
G50-G59	7	2.1%
I60-I69	6	1.8%
F20-F29	6	1.8%
G90-G99	4	1.2%
D10-D36	4	1.2%
H54-H59	4	1.2%
F10-F19	3	0.9%
C60-C63	3	0.9%
H30-H36	3	0.9%
I70-I79	3	0.9%
J40-J47	3	0.9%
M60-M74	3	0.9%
C64-C71	3	0.9%

G30-G35	3	0.9%
G60-G64	3	0.9%
C50-C57	2	0.6%
G20-G26	2	0.6%
H40-H45	2	0.6%
K40-K46	2	0.6%
S80-S84	2	0.6%
C27-C49	2	0.6%
C00-C08	1	0.3%
R50-R69	1	0.3%
C09-C15	1	0.3%
C43-C49	1	0.3%
H90-H97	1	0.3%
L90-L94	1	0.3%
N20-N23	1	0.3%
C69-C72	1	0.3%
G00-G09	1	0.3%
S20-S29	1	0.3%
Total	341	100.0%

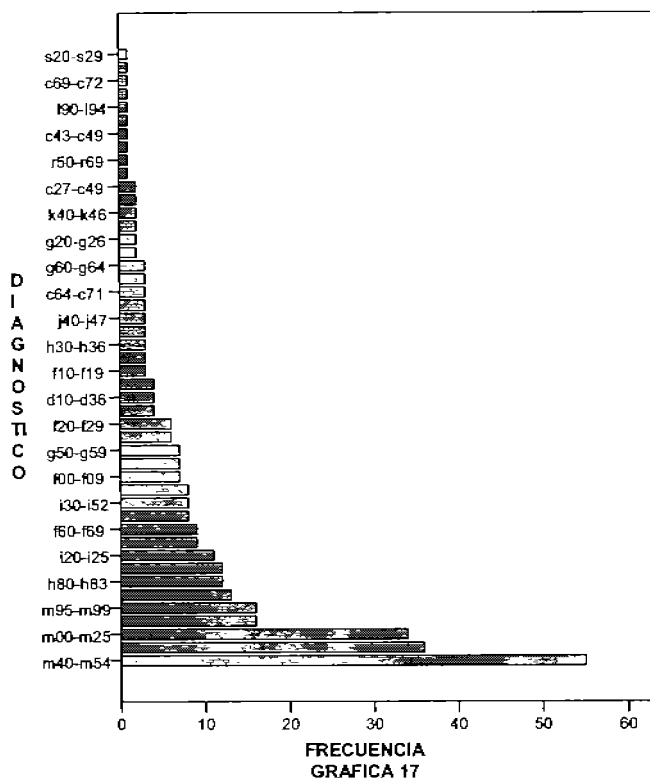
TABLA 14. DIAGNOSTICO POR EL QUE OTORGO UNA NO APTTUD.

DIAGNOSTICO POR EL QUE SE OTORGO LA DECLARACION DE NO APTTUD POR HOSPITAL		
DIAGNOSTICO	SUR	NORTE
CLAVE CIE	NÚMERO	NÚMERO
C00-C08	1	0
C09-C15	0	1
C16-C26	1	7
C27-C49	2	0
C43-C49	0	1
C50-C57	0	2
C60-C63	0	3
C64-C71	0	3
C69-C72	0	1
D10-D36	1	3
E10-E16	3	13
F00-F09	2	5
F10-F19	2	1
F20-F29	4	2
f30-f39	12	24
f40-f48	1	8
f60-f69	6	3
g00-g09	0	1

g20-g26	1	1
g30-g35	2	1
g40-g47	5	8
g50-g59	7	0
g60-g64	2	1
g90-g99	2	2
h30-h36	1	2
h40-h45	0	2
h54-h59	0	4
h80-h83	5	7
h90-h97	0	1
i20-i25	8	3
i30-i52	2	6
i60-i69	1	5
i70-i79	1	2
i80-i89	11	1
j40-j47	0	3
k40-k46	0	2
k70-k77	4	4
l90-l94	0	1
m00-m25	14	20
m40-m54	25	30
m60-m74	0	3
m95-m99	3	13
n17-n19	3	4
n20-n23	0	1
r50-r69	0	1
s20-s29	1	0
s80-s84	1	1
Total	134	207

TABLA 15. DIAGNOSTICO POR HOSPITAL

DIAGNOSTICO QUE PROPICIO EL DICTAMEN DE NO APTTUD



AÑOS DE EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD QUE PROPICIÓ EL DICTAMEN

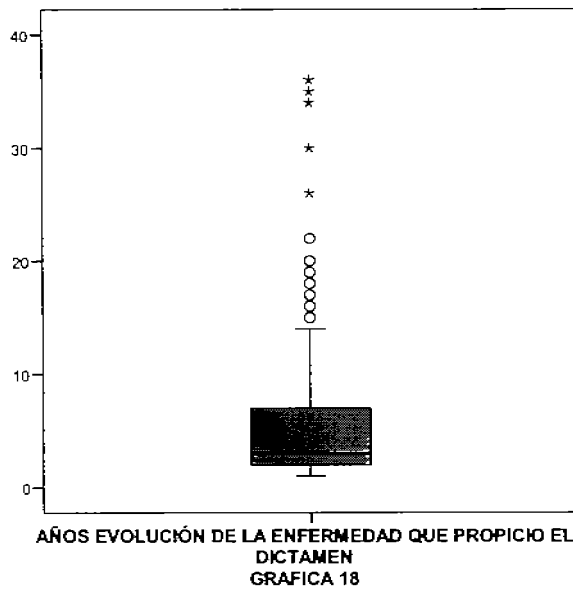
Oscilo entre los 1 y 36 años, con una mediana global de 7 años; en el Hospital Central Norte la mediana fue de 10 años, con mínimo de 1 y máximo 36, la percentila 25 se encontró en 2 y la percentila 75 en 10. Para el Hospital Central Sur la mediana fue de 3 años, con mínimo de 1, máximo 26 y percentiles 25 se encontró de 1.75 y la 75 en 4.25. Estos datos se muestran en la tabla 16, y gráficas 18 y 19.

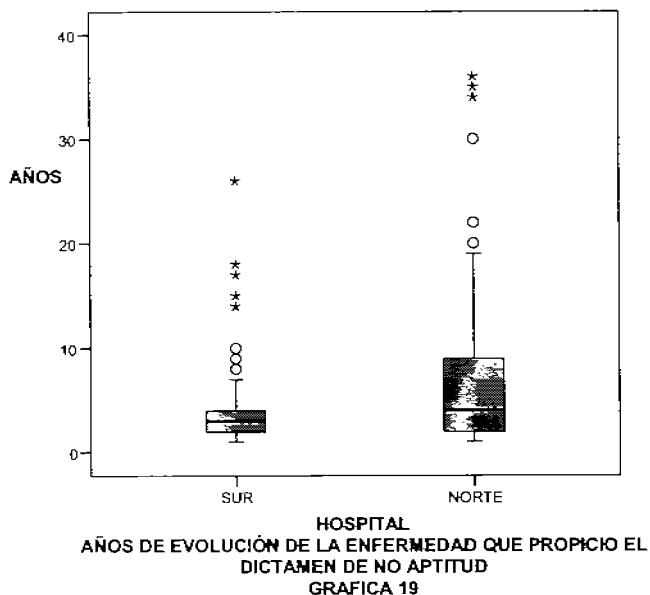
La prueba U de Mann-Whitney arrojó un valor Z de -3.711, equivalente a un valor $P=0.000$, lo cual nos demuestra que hay una diferencia altamente significativa en los

años de evolución de la enfermedad que propicio el dictamen de no aptitud medica entre los 2 centros de trabajo.

AÑOS DE EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD QUE PROPICIO UNA PUBLICACIÓN TEMPRANA						
	MEDIANA	MINIMO	MAXIMO	PERCENTIL 25	PERCENTIL 75	TOTAL
HCN	4	1	36	2	10	207
HCS	3	1	26	1.75	4.25	134
TOTAL	3	1	36	2	7	341

TABLA 16. AÑOS DE EVOLUCIÓN.





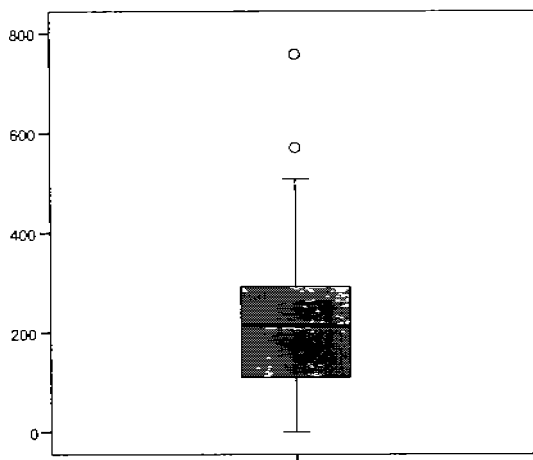
DIAS DE INCAPACIDAD PREVIOS AL DICTAMEN

Los días de incapacidad previos al dictamen de no aptitud de los trabajadores osciló entre los 10 y 758 días, con una mediana global de 213 días; en el Hospital Central Norte la mediana fue de 176 días, con mínimo de 0 y máximo 758, la percentila 25 se encontró en 99 y la percentila 75 en 267. Para el Hospital Central Sur la mediana fue de 244.50 días, con mínimo de 7, máximo 571 y percentiles 25 se encontró de 153 y la 75 en 320. Estos datos se muestran en la tabla 17, y gráficas 20 y 21.

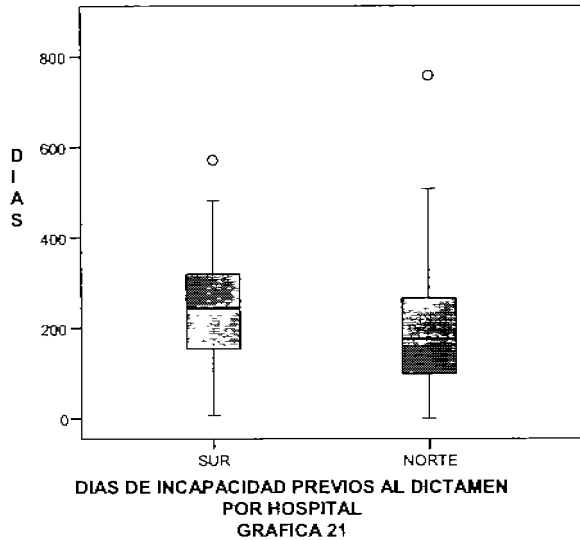
La prueba U de Mann-Whitney arrojó un valor Z de -4.425, equivalente a un valor $P=0.000$, con lo cual sabemos que hay diferencias altamente significativas entre los días de incapacidad otorgados por cada hospital.

DIAS DE INCAPACIDAD PREVIOS AL DICTAMEN DE NO APTITUD LABORAL						
	MEDIANA	MINIMO	MAXIMO	PERCENTIL 25	PERCENTIL 75	TOTAL
HCN	176	0	758	99	267	207
HCS	244.50	7	571	153	320.25	134
TOTAL	213	0	758	109	293.50	341

TABLA 17. DIAS DE INCAPACIDAD.



DIAS INCAPACIDAD PREVIOS AL DICTAMEN DE TODA LA MUESTRA
GRAFICA 20



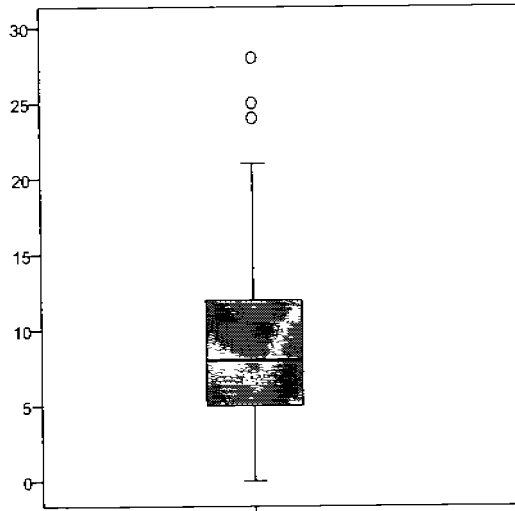
AÑOS LABORABLES PERDIDOS

Oscilaron entre los 0 y 28 años, con una mediana global de 8 años; en el Hospital Central Norte la mediana fue de 8, con mínimo de 0 y máximo 28 años, la percentila 25 se encontró en 5 y la percentila 75 en 12. Para el Hospital Central Sur la mediana fue de 8 años, con mínimo de 0, máximo 24 y percentiles 25 se encontró de 5 y la 75 en 11 años. Estos datos se muestran en la tabla 18, y gráficas 22 y 23.

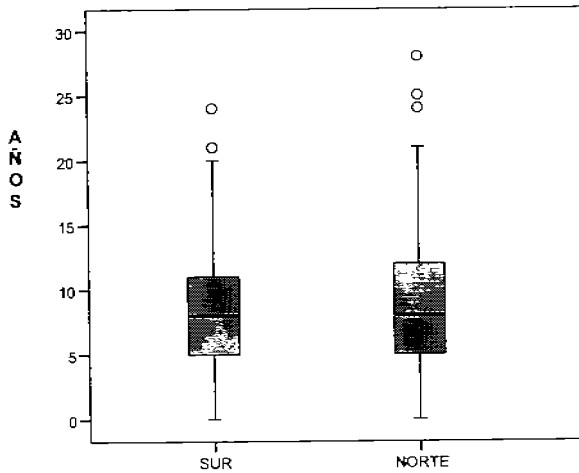
La prueba U de Mann-Whitney arrojó un valor Z de -.400, equivalente a un valor $P=0.689$, con lo cual sabemos que no hay diferencias en la edad de los pacientes de ambos centros de atención.

AÑOS LABORABLES PERDIDOS POR JUBILACIONES TEMPRANAS						
	MEDIANA	MINIMO	MAXIMO	PERCENTIL 25	PERCENTIL 75	TOTAL
HCN	8	0	28	5	12	207
HCS	8	0	24	5	11	134
TOTAL	8	0	28	5	12	341

TABLA 18. AÑOS LABORABLES PERDIDOS



ANOS LABORABLES PERDIDOS POR JUBILACIONES TEMPRANAS DE
TODA LA MUESTRA
GRAFICA 22



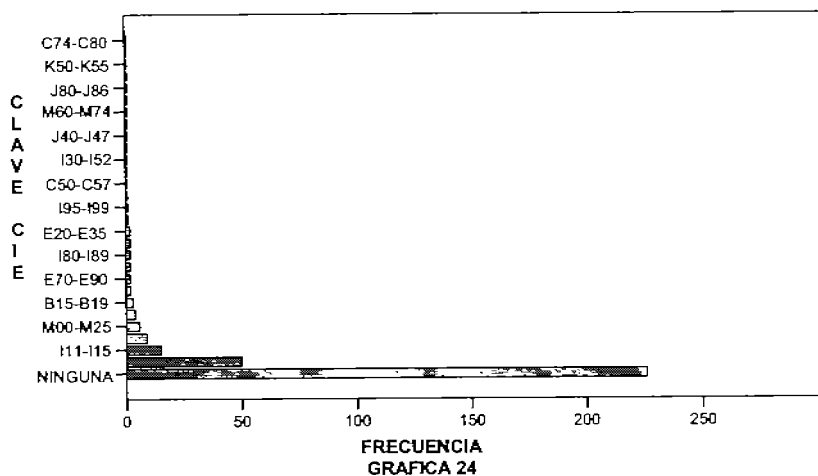
AÑOS LABORABLES PERDIDOS POR HOSPITAL
GRAFICA 23

COOMORBILIDAD

La coomorbilidad agregada de los trabajadores, fue de la siguiente manera, un 66.3% no tuvo ninguna, un 14.7% con diagnostico de diabetes mellitus (E10-E16), un 4.4% de Enfermedad Hipertensiva (I11-I15), un 2.6% con obesidad (E65-E69), un 1.8% con artropatías (M00-M25). Estos datos se muestran en la tabla 19 y gráfica 24.

No se realizo prueba de hipótesis por haber menos de 5 sujetos con un diagnostico, lo que impide hacer una χ^2 .

COMORBILIDAD DE TODOS LOS TRABAJADORES



COMORBILIDAD POR HOSPITAL				
ENFERMEDAD	HOSPITAL		TOTAL DE LA MUESTRA	
	SUR	NORTE	NÚMERO	PORCENTAJE
NINGUNA	86	140	226	66.3%
E10-E16	17	33	50	14.7%
F10-F19	1	0	1	0.3%
G40-G47	1	3	4	1.2%
G90-G99	1	1	2	0.6%
I95-I99	0	1	1	0.3%
B15-B19	0	3	3	0.9%
C00-C08	0	1	1	0.3%
C50-C57	0	1	1	0.3%

E65-E69	6	3	9	2.6%
E70-E90	0	2	2	0.6%
I11-I15	5	10	15	4.4%
F30-F39	2	0	2	0.6%
I20-I25	1	0	1	0.3%
I30-I52	1	0	1	0.3%
I70-I79	1	0	1	0.3%
I80-I89	1	1	2	0.6%
J40-J47	1	0	1	0.3%
K70-K77	0	1	1	0.3%
M00-M25	3	3	6	1.8%
M60-M74	1	0	1	0.3%
M95-M99	2	0	2	0.6%
Q30-Q34	0	1	1	0.3%
E20-E35	1	1	2	0.6%
J80-J86	0	1	1	0.3%
N20-N23	1	0	1	0.3%
K50-K55	0	1	1	0.3%
G50-G59	1	0	1	0.3%
C74-C80	1	0	1	0.3%
Total	134	207	341	100%

TABLA 19. COOMORBILIDAD POR HOSPITAL

ENFERMEDADES PREEXISTENTES.

En el 90% de toda la población estudiada no se le documentó ninguna enfermedad preexistente al ingresar a laborar a PEMEX, el 3.5% ingreso con diabetes Mellitus (E10-E16), el 2.3% ingreso con trastornos mentales debidos al consumo de alcohol y psicotrópicos (F10-F19), el 0.6% ingreso con Enfermedades episódicas y paroxísticas (G40-G47). Estos datos se muestran en la tabla 20, y gráfica 25.

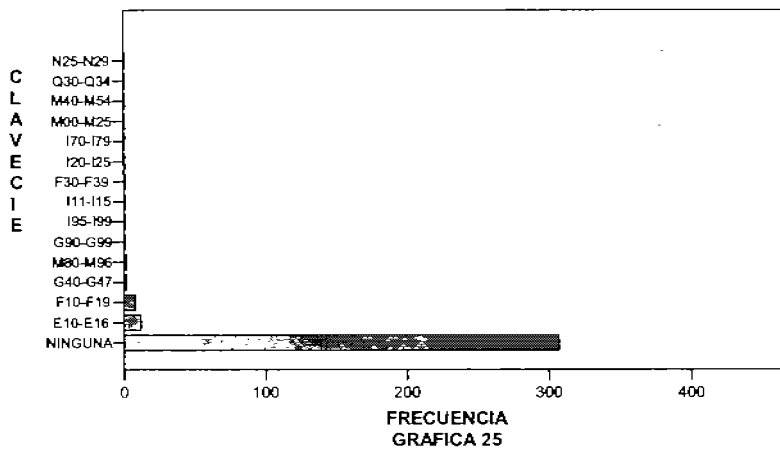
No se realizo prueba de hipótesis por haber menos de 5 sujetos con un diagnostico, lo que impide hacer una X^2 .

ENFERMEDADES PREEXISTENTES EN LOS TRABAJADORES AL INGRESAR A LABORAR				
ENFERMEDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE	HOSPITAL CENTRAL SUR	HOSPITAL CENTRAL NORO
NINGUNA	307	90.0%	119	188
E10-E16	12	3.5%	7	5
F10-F19	8	2.3%	3	5
G40-G47	2	0.6%	0	2

M80-M96	2	0.6%	0	1
G90-G99	1	0.3%	0	1
I95-I99	1	0.3%	1	0
I11-I15	1	0.3%	0	1
F30-F39	1	0.3%	1	0
I20-I25	1	0.3%	1	0
I70-I79	1	0.3%	0	1
M00-M25	1	0.3%	1	0
M40-M54	1	0.3%	0	2
Q30-Q34	1	0.3%	0	1
N25-N29	1	0.3%	1	0
TOTAL	341	100.0%	134	207

TABLA 20. ENFERMEDADES PREEXISTENTES

ENFERMEDADES PREEXISTENTES



SERVICIO MEDICO TRATANTE

El servicio medico que envió mas trabajadores a dictamen medico pericial fue el servicio de Ortopedia con el 31.7%, seguido de Psiquiatría con el 18.8%, Neurología con el 12%, Oncología con el 8.5%, Medicina Interna con el 4.7%, Cardiología con el 6.7%, Angiología 4.7%, Neurocirugía con el 3.5%, Oftalmología con el 3.5%, Gastroenterología con el 3.2%, Nefrología con el 2.3% y Neumología con el 0.3%.

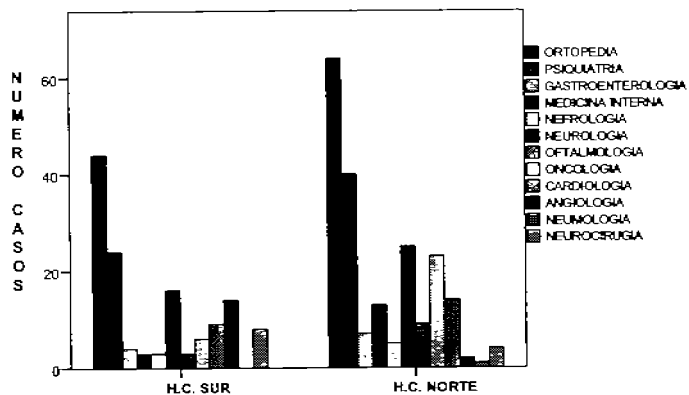
Del Hospital Central Norte el servicio de Ortopedia con el 30.9%, Psiquiatría con el 19.3%, Gastroenterología con el 3.4%, Medicina Interna 6.3%, Nefrología con el 2.4%, Neurología con el 12.1%, Oftalmología con el 4.3%, Oncología 11.1%, Cardiología con el 6.8%, Angiología 1%, Neumología con el .5%, Neurocirugía con el 1.9%. En el Hospital Central Sur el servicio de Ortopedia con un 32.8%, Psiquiatría con el 17.9%, Gastroenterología con el 3%, Medicina Interna con el 2.2%, Neurología con el 11.9%, Oftalmología con el 2.2%, Oncología con el 4.5%, Cardiología con el 6.7%, Angiología con el 10.4%, Neumología con el 0% y Neurocirugía con el 0.6%. Estos datos se muestran en la tabla 21 y gráfica 26.

No se realizo prueba de hipótesis por haber menos de 5 sujetos atendidos por cada servicio, lo que impide hacer una χ^2 .

SERVICIO DE REFERENCIA A DICTAMINACIÓN	TOTAL		HCS		HCS	
	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%	FRECUENCIA	%
ORTOPEDIA	108	31.7	64	30.9%	44	32.8%
PSIQUIATRIA	64	18.8	40	19.3%	24	17.9%
GASTROENTEROLOGIA	11	3.2	7	3.4%	4	3.0%
MEDICINA INTERNA	16	4.7	13	6.3%	3	2.2%
NEFROLOGIA	8	2.3	5	2.4%	3	2.2%

NEUROLOGIA	41	12.0	25	12.1%	16	11.9%
OFTALMOLOGIA	12	3.5	9	4.3%	3	2.2%
ONCOLOGIA	29	8.5	23	11.1%	6	4.5%
CARDIOLOGIA	23	6.7	14	6.8%	9	6.7%
ANGIOLOGIA	16	4.7	2	1.0%	14	10.4%
NEUMOLOGIA	1	.3	1	0.5%	0	0%
NEUROCIRUGIA	12	3.5	4	1.9%	8	6%
TOTAL	341	100.0	207	100.0%	134	100%

TABLA 21. SERVICIO MEDICO TRATANTE



SERVICIOS TRATANTES POR PADECIMIENTOS QUE PRODUCEN JUBILACIONES TEMPRANAS
GRAFICA 26

ANÁLISIS:

Los datos antes mostrados reflejaron que la población no es homogénea, ya que cada hospital cuenta con un área de cobertura en dictaminación diferente; por su parte el Hospital Central Sur abarca la región sur-oriente que comprende a los centros de trabajo principalmente que distribuyen los productos secundarios del petróleo y la Petroquímica Independencia y los trabajadores del Mismo Hospital Central Sur; En cambio el Hospital Central Norte atiende a los trabajadores mismo Hospital Central Norte y a los centros de trabajo principalmente distribuyen los productos secundarios del petróleo de la Región Norte del área metropolitana. La diferencia estriba en los trabajadores del Centro Administrativo con unidad de adscripción en el Hospital Central Norte en mayor proporción que los adscritos en el Hospital Central Sur.

La mayoría de los trabajadores que se jubilaron por enfermedad se encontraban entre los 49 y 60 años en ambos hospitales, con una media de 54 años, esto representa 1 año antes de alcanzar la edad mínima requerida para obtener una jubilación por vejez. El sexo predominante fue el masculino lo que se explica por el tipo de actividades que se realizan dentro de la empresa, presentándose una proporción similar de sexo entre los dos hospitales.

La edad al inicio de la vida laboral de los trabajadores osciló entre los 22 y 40 años con una media de 31 años de forma global en ambos grupos estudiados, habiendo algunos trabajadores que ingresaron a laboral antes de los 20 años y después de los 50 años. Revisando a detalle los expedientes clínicos y Médico Periciales de forma individual, se documentó que los trabajadores que iniciaron su vida laboral antes de los 20 años, solicitaron exámenes médicos de estado actual de salud y aptitud laboral en términos de la cláusula 103 inciso "G" del C.C.T.V. en búsqueda de enfermedades que justificasen su jubilación a los 30 años de labores por enfermedad, porque estos trabajadores debían cumplir 35 años laborables de acuerdo

a contrato. Por su parte los trabajadores que ingresaron después de los 50 años de edad, la mayoría solicitó exámenes similares buscando obtener el beneficio de una jubilación anticipada, en ambas tendencias, los casos en que se documentaron enfermedades que justificaron su dictaminación y posterior jubilación, produjeron años laborales perdidos a la empresa.

Con respecto a la antigüedad se presentó una proporción similar entre los 2 hospitales, con antigüedades que oscilaron entre los 19 y 26 años con una media global de 23 años, esto correlacionándose con lo mencionado en el Contrato Colectivo de Trabajo Vigente y con el Reglamento de Trabajo del Personal de Confianza de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, que establece que un trabajador puede obtener el beneficio de una jubilación desde los 17 años de labores por una enfermedad general, agregándoseles 3 años de salario extra al porcentaje de la jubilación, sin requerir de completar los 30 a 35 años de trabajo aplicables en las jubilaciones por vejez; de este estudio sólo 16 trabajadores fueron liquidados por no cumplir con un mínimo de 17 años de antigüedad, observándose que estos trabajadores ingresaron a laborar después de 45 años a la empresa.

De acuerdo al elemento organizacional a las categorías donde los trabajadores se jubilaron más por enfermedad en ambas muestras fueron las categorías de nivel operativo, siendo esto probablemente secundario a que sus actividades laborales son en mayor proporción físicas, relacionando esto con los diagnósticos de jubilación los cuales la mayoría son por patologías osteomusculares, y por tanto se sustentó la incompatibilidad entre los requerimientos del puesto y las capacidades físicas residuales del trabajador. La categoría administrativa siguió en la proporción esto probablemente secundario a que la población trabajadora del centro administrativo se encuentra adscrita en las regiones que abarcan estos 2 hospitales, principalmente al Hospital Central Norte. En una menor proporción los trabajadores que laboran en los

centros de atención médica se jubilan en un porcentaje del 17% por enfermedades osteomusculares y psiquiátricas, siendo esto de comportamiento similar a la tendencia mostrada a nivel nacional.

El centro de trabajo predominante fue el Oficinas Centrales del Corporativo en un 25.5%, seguido de los hospitales centrales, volviéndose a encontrar la relación con la regionalización de la adscripción.

La jornada laboral donde hay mayor proporción de jubilados es la cero, esto se explica ya que la mayor proporción de los trabajadores operativos y administrativos laboran 8 horas en el turno matutino.

El régimen contractual principal fue el de planta sindicalizado con el 81.5%, siendo el resto planta confianza, esto nuevamente nos refleja que la categoría de operativos tiene el régimen contractual sindicalizado y la mayor proporción de trabajadores de la empresa se encuentran en este régimen. No se observaron diferencias en este rubro dentro de los dos Hospitales.

Por su parte, los diagnósticos por los que los trabajadores se dictaminaron como no aptos para la categoría fueron predominantemente las enfermedades de la columna vertebral y la espalda, así como las artropatías, las que juntas representaron el 20.8% del total de los diagnósticos que sustentaron los dictámenes emitidos en ambos hospitales, esto probablemente relacionado con las actividades laborales de los trabajadores, ya que la mayoría son desde el punto de vista organizacional nivel operativo y por tanto realizan predominantemente actividades físicas en sus respectivas puestos de trabajo. Los trastornos afectivos se presentaron predominantemente en los trabajadores que tienen una actividad relacionada con la atención a la salud. Las secuelas crónicas de diabetes mellitus continúan causando pérdidas en las capacidades físico-funcionales de las personas en edades tempranas, comportándose de la misma manera las patologías en los 2 hospitales. Para la

variable de comorbilidad el 66.3% no tuvo ninguna enfermedad agregada y las que estuvieron presentes son enfermedades crónico degenerativas como la diabetes mellitus, hipertensión arterial y obesidad.

Para la variable de enfermedades preexistentes la mayoría de los trabajadores ingresaron sanos a laborar, y sólo en baja proporción presentaron alguna enfermedad, siendo la enfermedad preexistente más relevante la diabetes mellitus, cuarto lugar de los diagnósticos que sustentaron los dictámenes de no aptitud en ambos grupos estudiados, y tercero si se agrupan los trastornos del sistema musculo esquelético.

En donde si hubo una diferencia significativa entre los 2 hospitales fue en la variable de años de evolución de la enfermedad por la que se dictamino como no apto al trabajador, ya que en el Hospital Central Norte la mayoría de los trabajadores tiene años de evolución entre los 2 y los 10 años, y en el Hospital Central Sur es de 1 a 4 años. No es imposible establecer la etiología de esta diferencia con el presente estudio; podría involucrar diferencias culturales en la búsqueda de atención, distintos protocolos de manejo, interpretaciones diferentes del contrato colectivo de trabajo, grados diferentes de severidad de las enfermedades y muchas otras cuya exploración escapa de los propósitos de este trabajo.

Por su parte, en la variable de días de incapacidad previos al dictamen de no aptitud, también hubo diferencias significativas ya que en el Hospital Central Norte los días de incapacidad oscilaron entre los 99 y 267 días con una mediana de 176 días, y en el Hospital Central Sur entre los 153 días y los 320 para una mediana de 244.5. Nuevamente, las causas podrían ser múltiples y su investigación no atañe a este proyecto pues el diseño no permite explorarlas.

Con respecto a los años laborables perdidos la mayoría de los trabajadores tuvieron de 5 a 12 años; se encontró que los dos grupos de estudio sumaron un total de 2,946 años laborables perdidos por jubilaciones tempranas, que equivalen a

1,075,290 días. En el Hospital Central Norte se produjeron 1,800 años (657,000 días) y en el Hospital Central Sur 1,146 años (418,290 días), encontrándose que por cada dictamen medico pericial por enfermedad se producen en promedio 8.6 años de vida laboral perdidos. No hubo diferencias estadísticamente representativas en cuanto a esta variable entre los dos hospitales.

El servicio medico tratante que envió más pacientes a dictamen medico pericial fue el servicio de Ortopedia, ya que la mayoría de los diagnósticos son patologías osteomusculares, probablemente, como ya se menciono por la naturaleza del trabajo que en la Empresa se desarrolla. Le siguen los servicios de Psiquiatría y Neurología.

Con todo lo anterior se corrobora que los 2 hospitales se comportaron de diferente manera en las variables de días de incapacidad previos al dictamen y en los años de evolución de la enfermedad que condicionó no aptitud.

CONCLUSIONES.

El estudio demostró que la Dictaminación en la población de Petróleos Mexicanos es diferente dependiendo del centro de trabajo donde labore cada trabajador, ya que en cada uno hay actividades de diferente rama, así como la respectiva unidad médica de adscripción de cada trabajador.

En relación con los factores asociados a jubilaciones tempranas, dentro de los relevantes se encuentra la edad de inicio de labores, la que demuestra que a mayor edad de ingreso, la comorbilidad de enfermedades preexistentes detectadas se incrementa y con ello el riesgo potencial de Dictaminación temprana y de incremento de años de vida laboral perdidos. Este factor es difícil de resolver, pues en el Contrato Colectivo de Trabajo Vigente y en el Reglamento de Trabajo de Personal de Confianza de Petróleos Mexicanos y Organismos Subsidiarios, no se establecen límites de edad para el ingreso a laborar, bastando como muestra un trabajador con 65 años de edad al ingreso; esto obliga a replantear y ajustar los parámetros de edad de ingreso de la empresa para evitar la pérdida económica por este motivo, sin llegar a la discriminación laboral por esta variable.

Es conveniente realizar exámenes médicos de admisión integrales para detectar enfermedades existentes al ingreso de los trabajadores, así como realizar la vigilancia médica periódica para detectar enfermedades en etapas tempranas y tratarlas oportunamente, haciendo especial énfasis en la vigilancia de enfermedades osteomusculares, psiquiátricas y crónico-degenerativas, para que no lleguen a ser incapacitantes a largo plazo. Además de que cuando se detecte una enfermedad, se otorgue al trabajador una atención y tratamiento médico adecuados, agotando todas los recursos médicos, diagnósticos y terapéuticos que existan en nuestro medio científico para llegar al máximo beneficio en el menor tiempo posible, esto con el fin de evitar 2 situaciones relevantes: 1.- Que los trabajadores lleguen a perder su

salario y prestaciones; y 2.- Evitar pérdidas económicas a la empresa por días perdidos de incapacidad, con la consecuente pérdida de años de vida laboral productiva, que en el caso del presente estudio correspondió a 2,946 años, cifra considerable que obliga a ejecutar acciones correctivas inmediatas por parte de la empresa y sus Servicios de Salud.

Se debe de poner énfasis en el diagnóstico y tratamiento adecuado de enfermedades osteomusculares y psiquiátricas mediante protocolos de manejo basados en evidencias, control oportuno y éxito terapéutico ya que en el estudio se demostró que son las enfermedades que más días de incapacidad y años laborables perdidos producen, generándole a la empresa pérdidas económicas importantes; esto es similar a lo reportado por el Instituto Mexicano del Seguro Social el cual reporta que las enfermedades Osteomusculares son las principales patologías que producen una discapacidad en los trabajadores en edades productivas.

Consideramos muy relevante que los Servicios de Salud deben implementar estrategias para la detección y manejo oportuno de los factores psicosociales desde el ingreso a sus trabajadores, pues la labores médicas están fuertemente vinculadas con la prestación de servicios personales directos a los trabajadores y sus derechohabientes usuarios, asociación que la literatura médica ha estudiado ampliamente y puede estar relacionada a la incidencia de desórdenes afectivos en este grupo de trabajadores como se encontró en el presente estudio.

Por su parte Petróleos Mexicanos como empresa debe de tener un fondo dirigido al otorgamiento de pensiones y jubilaciones, al que se considera sería necesario que los trabajadores aportaran una parte de este capital para asegurar una jubilación adecuada y no producirle a la empresa cargas económicas, perdidas de centros laborales u otras medidas emergentes que toma para el pago de este rubro.

Con este estudio se tiene un marco teórico real, sobre el impacto de las enfermedades prioritarias que le están causando a PEMEX fugas económicas importantes, por lo que se considera necesario realizar otros estudios complementarios, para determinar las medidas preventivas específicas necesarias que logren llevar a la mínima expresión el detrimento económico que sufre la empresa asociado a jubilaciones tempranas.

GLOSARIO

- **APTITUD LABORAL:** Compatibilidad entre los requerimientos de desempeño de un puesto de trabajo y las capacidades físicas y funcionales de un trabajador.
- **DICTAMEN MEDICO:** Opinión y juicio emitido por un médico, sobre aspectos específicos relativos al proceso de salud-enfermedad, los métodos de estudio clínico paraclínico, o sobre las intervenciones de tratamiento.
- **DICTAMINACIÓN EN MEDICINA DEL TRABAJO:** Opinión y juicio emitido por un médico del trabajo sobre la aptitud para el trabajo; las decisiones sobre compensación de los trabajadores, con base en la determinación de las relaciones causales de las alteraciones de la salud o bien de la capacidad residual para el trabajo.
- **DICTAMINACIÓN POR RIESGO NO PROFESIONAL:** Opinión y juicio emitido por un médico del trabajo sobre la existencia de un estado patológico derivado de una enfermedad o accidente no profesional.
- **ENFERMEDAD DISCAPACITANTE:** es la enfermedad que por su tratamiento y secuelas impide al individuo continuar con la realización de sus actividades cotidianas, perdiendo su relación familiar, social y laboral. Conllevando a la dependencia del individuo.
- **INCAPACIDAD PERMANENTE TOTAL:** Pérdida de facultades o aptitudes de una persona para desempeñar cualquier trabajo por el resto de su vida.
- **INCAPACIDAD PERMANENTE DERIVADA DE RIESGO NO PROFESIONAL:** Imposibilidad para desempeñar el puesto de planta o cualquier otro, ocasionada por la presencia de un estado patológico derivado de un accidente o enfermedad no profesional.
- **INICIO DE VIDA LABORAL:** es la edad en la cual el trabajador ingresa a una empresa a laboral por primera vez.
- **JUBILACIÓN:** es el sinónimo de jubilo, la cual es concebida como medio para producir la renovación de la fuerza de trabajo, es el momento en el cual el individuo cumple su etapa laboral ya sea por haber cumplido los años laborables estipulados en la ley, o secundaria a una enfermedad que le impida la realización de estas por edad o alguna enfermedad.
- **JUBILACIÓN EXITOSA:** es el momento en el cual el individuo cumplió su etapa laboral, y presenta un proyecto de vida para una vejez saludables, sin enfermedades que propicien una decadencia,
- **JUBILACIÓN TEMPRANA:** es el cese de la vida laboral que se presenta antes de haber cumplido la etapa laboral dispuesta en los contratos colectivos de trabajo, secundarios a enfermedad principalmente.

- JUBILACIÓN POR ENFERMEDAD: es el cese de la vida laboral por incapacidad total del trabajador de poder cumplir alguna actividad que le remunere, siendo secundaria a enfermedades de trabajo o a cualquier tipo de enfermedad.
- ELEMENTO ORGANIZACIONAL: Basados en la premisa que el puesto de trabajo está constituido, al menos, por cuatro grupos de elementos: organizacional; funcional; laboral y ambiental, el elemento organizacional se refiere al grupo de datos que permiten ubicar al puesto de trabajo en la estructura de una organización precisando considerando la responsabilidad inherente al puesto; las líneas jerárquicas y de comunicaciones, tanto verticales como horizontales; los tramos y los medios de control, coloquialmente "Es el cuadrado en el organigrama"
- POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA: es el número de individuos que con su trabajo o actividad producen ingresos económicos a la sociedad. según el INEGI es a partir de los 17 hasta los 65 años.
- ENFERMEDAD CRONICODEGENERATIVA: es el estado patológico el cual no desaparece con tratamiento, y por consiguiente produce alteraciones fisiológicas y metabólicas en todo el cuerpo.
- MORBILIDAD: Número proporcional de personas que enferman en una población y tiempo determinado.
- MORTALIDAD: Número proporcional de muertes en una población y tiempo determinados.
- NO APTO PARA EL TRABAJO: Delenore o pérdida de las cualidades físicas y/o psicológicas de una persona, para el ejercicio de su puesto de trabajo. Incompatibilidad entre los requerimientos de un puesto de trabajo y las capacidades físicas y funcionales de un trabajador.
- COMPLICACIÓN CRÓNICA: es la alteración a largo plazo que produce alguna enfermedad.
- PORTAL SIO: Portal de Petróleos Mexicanos, donde se pueden observar los estados contractuales de cada trabajador.
- EXPEDIENTES ELECTRONICOS: son los expedientes médicos que se encuentran en sistema electrónico, el cual se puede observar por las redes electrónicas.

BIBLIOGRAFIA:

1. Vargas R. *Pensiones y jubilaciones, renovarse o morir*. Boletín Mundo del Trabajo. Comité Nacional Mixto de protección al salario.2006.vol.2.
2. Valle. E. *Patología General y estados de invalidez en México*. Instituto Sindex.,pp 95
3. SSA. Instituto Nacional de Salud Pública: *Encuesta Nacional de Salud*. Cuestionario de adultos. México, 2000.
4. PEMEX. *Contrato Colectivo de Trabajo Vigente 2005-2007*, México. pp. 182-191
5. IMSS. *Ley del Instituto Mexicano del Seguro Social*, México, Reforma 2005.
6. ISSSTE, *Ley del Instituto de Salud y Seguridad Social de Trabajadores del Estado*, Reforma 2007.
7. www.Organización Internacional del Trabajo.
8. IMSS. *Magnitud y costo del personal jubilado y pensionado*. Boletín informativo. 2006 vol. 6, pp.1- 15
9. García C. *Problemas sociales referidos por un grupo de personas atendidas en el Centro de Atención al Diabético*. Revista Cubana de Endocrinología. 2005, vol. 16(2)
10. Zardoni. *Guía para la valoración del perfil del hombre frente a los requerimientos de puesto específico del trabajo*. IMSS.2006
11. PEMEX, *Manual de Procedimientos para la emisión y trámite de dictámenes en Medicina del Trabajo*. 2003.
12. ONU. *Informe de la segunda asamblea mundial sobre el envejecimiento*. España, 2007
13. OMS. *Estudio económico y social mundial: "El desarrollo del Mundo que envejece"*.2007
14. IMSS, *EL IMSS en cifras: la mortalidad en la población derechohabiente*. 2003. Revista Medica del IMSS, 2003, vol.42, pp.353-364.

15. King, H. *Global burden of diabetes, 1995-2025. prevalence numerical estimates, projections.* Diabetes Care. Vol. 21.2007, pp. 1414-1431
16. Costilla IE, Cantú ME. *Años de vida productiva perdidos por complicaciones crónicas de Diabetes Mellitus en población económicamente activa.* Revista de Salud Pública y Nutrición, vol.4 N.2 Abril-junio 2003, pp. 1-6.
17. Chatuverdi, N.J. *Socioeconomic gradient in morbidity and mortality in people with diabetes: cohort study findings from the Whitehall Study and the WHO multinational study of vascular disease in diabetes.* British Medical Journal Vol. 316, pp. 100- 105.
18. Madrid G, Borja. *Años de vida saludables perdidos para las principales causas de mortalidad en trabajadores asegurados al Instituto Mexicano del Seguro Social en el 2001.* Boletín de salud en el trabajo. Unidad de investigación en Salud en el Trabajo. Año 8, Número 48. Oct-Dic.2005, México.
19. IMSS. *El IMSS en cifras: indicadores de salud en el trabajo.* Revista Médica del IMSS 2004: Volumen 42, 2003, pp 79-88
20. PEMEX, *Información estadística: jubilaciones.* 2006.
21. IMSS. *Propuesta de Actualización MT.* 2004.

ANEXOS

TABLA DE CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE LAS ENFERMEDADES (CIE-10) UTILIZADAS PARA EL ESTUDIO		
NUMERO	ENFERMEDAD	CLAVE CIE
0	NO	NOENFERMEDAD
1	Diabetes Mellitus	E10-E16
2	Trastornos Mentales debidos al consumo de alcohol y psicotrópicos	F10-F19
3	Enfermedades episódicas y paroxísticas	G40-G47
4	Otros trastornos del Sistema Nervioso Central	G90-G99
5	Otras enfermedades del Sistema Circulatorio	I95-I99
6	Hepatitis Virica	B15-B19
7	Tumores Malignos de la Cara	C00-C08
8	Tumores Malignos de los Órganos Sexuales Femeninos	C50-C57
9	Obesidad	E65-E68
10	Trastornos del Metabolismo	E70-E90
11	Enfermedad Hipertensiva	I11-I15
12	Tumores Malignos del Abdomen	C16-C26
13	Tumores Malignos de los Órganos sexuales masculinos	C60-C63
14	Tumores no Malignos	D10-D36
15	Desórdenes Sicóticos y del Comportamiento	F00-F09
16	Desórdenes Afectivos	F30-F39
17	Trastornos Fóbicos y neuróticos	F40-F48
18	Trastornos de la Personalidad	F60-F69
19	Síndromes Extrapiramidales	G20-G26
20	Afecciones del Interior del Ojo y la Retina	H30-H36
21	Glaucoma y Afecciones del Cuerpo Vitreo	H40-H45
22	Alteraciones de la visión y ceguera	H54-H59
23	Enfermedades del oído interno	H80-H83
24	Enfermedad Cardíaca Isquémica	I20-I25
25	Otras Enfermedades Cardíacas	I30-I52
26	Enfermedades de la circulación Cerebral	I60-I69
27	Enfermedades de las arterias, arteriolas y capilares	I70-I79
28	Enfermedades de las venas y de los vasos linfáticos	I80-I89
29	Enfermedades crónicas de las vías respiratorias	J40-J47
30	Enfermedades Hepáticas	K70-K77
31	Artropatías	M00-M25
32	Enfermedades de la Columna vertebral y de la Espalda	M40-M54
33	Enfermedades de los tejidos blandos	M60-M79
34	Otras enfermedades del sistema músculo esquelético y las articulaciones	M95-M99
35	Insuficiencia Renal	N17-N19
36	Síntomas Generales	R50-R69
37	Tumores Malignos de la garganta y del cuello	C09-C15
38	Tumores malignos de la piel y tejidos blandos	C43-C49
39	Osteopatías y condropatías	M80-M94
40	Malformaciones del sistema nervioso	Q30-Q34
41	Otras enfermedades de las glándulas endocrinas	E20-E35

42	Otras enfermedades intersticiales y necróticas	J80-J86
43	Tumores malignos del sistema urinario	C64-C71
44	Esquizofrenia y trastornos esquizoides	F20-F29
45	Enfermedades degenerativas y desmielinizantes	G30-G35
46	Neuropatías y poli neuropatías	G60-G64
47	Otras enfermedades del oído	H90-H95
48	Enfermedades de la Circulación pulmonar	I26-I28
49	Otras enfermedades de la piel	L80-L99
50	Urolitiasis	N20-N23
51	Enteritis y colitis	K50-K55
52	Tumores malignos del ojo y del sistema nervioso	C69-C72
53	Enfermedades agudas del sistema nervioso central	G00-G09
54	Hernias	K40-K46
55	Traumatismos de Rodillas y piernas	S80-S89
56	Tumores malignos del sistema respiratorio y órganos anexos	C27-C49
57	Trastornos localizados de los nervios	G50-G59
58	Otras enfermedades del riñón y de los ureteros	N25-N29
59	Tumores malignos de las glándulas endocrinas y de otros sitios.	C74-C80
60	Traumatismos del tórax	S20-S29