



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO PONIENTE  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 58

**Expedición razonada de Incapacidades Temporales para el Trabajo en Riesgos de Trabajo y Enfermedad General en problemas lumbares y el impacto posterior a una intervención educativa efectiva.**

TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

**Dr. Leo Edmundo González Martínez**

Médico Residente de Tercer Año del Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales del Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar Número 58. Matricula 99167326. Tel 5532595029 Ext. 0000 Correo electrónico edbradh@live.com.mx

REGISTRO DE AUTORIZACIÓN

NAUCALPAN, ESTADO DE MÉXICO

2020

COORDINADOR:

Dra. Rocío Bautista de Anda

Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud

Adscripción: Coordinación Clínica de educación e Investigación en Salud

HGZ No.58, Correo: [rocio.bautistaa@imss.gob.mx](mailto:rocio.bautistaa@imss.gob.mx). Tel: 53976955



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

Expedición razonada de Incapacidades Temporales para el Trabajo en Riesgos de Trabajo y Enfermedad General en problemas lumbares y el impacto posterior a una Intervención educativa efectiva.

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

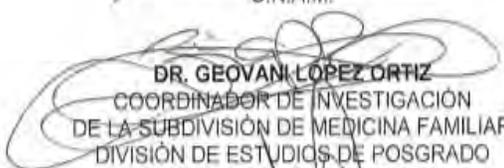
Dr. Leo Edmundo González Martínez

Médico Residente del Tercer año de Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales del Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar Número 58. Matricula 99167326. Tel 5532595029 Ext. 0000 Correo electrónico edbradh@live.com.mx.

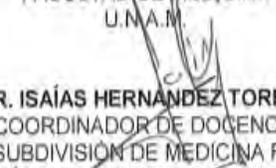
AUTORIZACIONES



**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ**  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.



**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR

Expedición razonada de Incapacidades Temporales para el Trabajo en Riesgos de Trabajo y Enfermedad General en problemas lumbares y el impacto posterior a una intervención educativa efectiva.

TRABAJO PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

Dr. Leo Edmundo González Martínez

Médico Residente de Tercer Año del Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales del Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar Número 58. Matricula 99167326. Tel 5532595029 Ext. 0000 Correo electrónico edbradh@live.com.mx.

AUTORIZACIONES

DR (A).

MAYRA ADORAI AGUILAR GONZÁLEZ  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN  
UMF 61

DR (A).

COORDINADOR DE TESIS  
Dra. Rocío Bautista de Anda  
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud  
Adscripción: Coordinación Clínica de educación e Investigación en Salud  
HGZ No.58, Correo: rocio.bautistaa@imss.gob.mx. Tel: 53976955

DR.

MAURICIO ESPINOSA LUGO  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

DR.

ROSA MARÍA PIÑA NAVA  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN  
DELEGACIÓN 16 PONIENTE

DR.

JESÚS MARCO ANTONIO JUÁREZ ROMERO  
COORDINADOR DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL  
DELEGACIÓN 16 PONIENTE

NAUCALPAN, ESTADO DE MÉXICO

2020



FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR



DELEGACIÓN ESTADO DE  
MÉXICO PONIENTE  
COORDINACIÓN DE  
EDUCACIÓN EN SALUD



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACIÓN ESTADO DE MÉXICO PONIENTE  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 58**

**Expedición razonada de Incapacidades Temporales para el Trabajo en Riesgos de Trabajo y Enfermedad General en problemas lumbares y el impacto posterior a una intervención educativa efectiva.**

**TRABAJO PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**Dr. Leo Edmundo González Martínez**

Médico Residente de Tercer Año del Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales del Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar Número 58. Matricula 99167326. Tel 5532595029 Ext. 0000 Correo electrónico [edbradhlive.com.mx](mailto:edbradhlive.com.mx)

**REGISTRO DE AUTORIZACIÓN**

**NAUCALPAN, ESTADO DE MÉXICO**

**2020**

**COORDINADOR:**

Dra. Rocío Bautista de Anda  
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud  
Adscripción: Coordinación Clínica de educación e Investigación en Salud  
HGZ No.58, Correo: [rocio.bautistaa@imss.gob.mx](mailto:rocio.bautistaa@imss.gob.mx). Tel: 53976955

**Expedición razonada de Incapacidades Temporales para el Trabajo en Riesgos de Trabajo y Enfermedad General en problemas lumbares y el impacto posterior a una intervención educativa efectiva.**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**Dr. Leo Edmundo González Martínez**

**Médico Residente del Tercer año de Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales del Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar Número 58. Matricula 99167326. Tel 5532595029 Ext. 0000 Correo electrónico edbradh@live.com.mx.**

**AUTORIZACIONES**

**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ**  
JEFE DE LA SUBDIVISIÒN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÒN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ**  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÒN  
DE LA SUBDIVISIÒN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÒN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES**  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DE LA SUBDIVISIÒN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÒN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA  
U.N.A.M.

**Expedición razonada de Incapacidades Temporales para el Trabajo en Riesgos de Trabajo y Enfermedad General en problemas lumbares y el impacto posterior a una intervención educativa efectiva.**

**TRABAJO PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA:**

**Dr. Leo Edmundo González Martínez**

**Médico Residente de Tercer Año del Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales del Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar Número 58. Matricula 99167326. Tel 5532595029 Ext. 0000 Correo electrónico edbradh@live.com.mx.**

**AUTORIZACIONES**

**DR (A).**

**MAYRA ADORAIM AGUILAR GONZÁLEZ  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN  
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN  
UMF 61**

**DR (A).**

**COORDINADOR DE TESIS  
Dra. Rocío Bautista de Anda  
Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud  
Adscripción: Coordinación Clínica de educación e Investigación en Salud  
HGZ No.58, Correo: rocio.bautistaa@imss.gob.mx. Tel: 53976955**

**DR.**

**MAURICIO ESPINOSA LUGO  
COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD**

**DR.**

**ROSA MARÍA PIÑA NAVA  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN  
DELEGACIÓN 16 PONIENTE**

**DR.**

**JESÚS MARCO ANTONIO JUÁREZ ROMERO  
COORDINADOR DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL  
DELEGACIÓN 16 PONIENTE**

**NAUCALPAN, ESTADO DE MÉXICO**

**2020**

Instituto Mexicano del Seguro Social  
 Coordinación de Investigación en Salud  
 Informe de seguimiento técnico para protocolos

Periodo que abarca el informe técnico:				
Primer semestre	Segundo semestre	Tercer semestre	Cuarto semestre	Otro semestre ✓

Número de registro:	R-2017-1503-81
Título:	Expedición razonada de Incapacidades Temporales para el Trabajo en Riesgos de Trabajo y Enfermedad General en problemas lumbares y el impacto posterior a una intervención educativa efectiva.

Estado actual del protocolo de investigación en relación con el cronograma que se propuso:			
En tiempo	Terminado ✓	Atrasado	Cancelado
Justificación:			
Alternativas de solución:			

Fase de desarrollo del protocolo de investigación:				
Estandarización de métodos o instrumentos	Recolección de datos (trabajo de campo)	Análisis de resultados	Redacción del escrito final	Trabajo publicado
				✓

Nombre del alumno, Título de Tesis y Fecha de graduación del alumno e institución que avaló el curso (en caso de aplicar)			
Nombre	Título de tesis	Fecha de graduación	Institución

Referencia bibliográfica del trabajo de investigación si fue publicado:
---

Modificaciones metodológicas realizadas al protocolo de investigación:
--

2019-07-30  
 Fecha del Informe

LEO EDMUNDO GONZALEZ MARTINEZ  
 Investigador principal



## TÍTULO

**Expedición razonada de Incapacidades Temporales para el Trabajo en Riesgos de Trabajo y Enfermedad General en problemas lumbares y el impacto posterior a una intervención educativa efectiva.**

1. González ML\*, 2. Bautista DR\*.

1 Médico Residente de Tercer año del Curso de Especialización en Medicina Familiar para Médicos Generales del Instituto Mexicano del Seguro Social. 2 Coordinador Clínico de Educación e Investigación en Salud.

# ÍNDICE GENERAL

	Página
1. TITULO .....	8
2. INDICE GENERAL .....	9
3. RESUMEN .....	10
4. MARCO TEÓRICO .....	11
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	31
6. JUSTIFICACIÓN .....	33
7. OBJETIVOS .....	34
-GENERALES	
-ESPECIFICOS	
8. HIPOTESIS .....	35
9. METODOLOGIA .....	36
-TIPO DE ESTUDIO	
-POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO	
-TIPO DE MUESTRA Y TAMAÑO DE LA MUESTRA	
-CRITERIOS DE INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN Y DE ELIMINACIÓN	
-INFORMACIÓN A RECOLECTAR (VARIABLES)	
-MÉTODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN	
-PRUEBA PILOTO	
-CONSIDERACIONES ÉTICAS	
10. RESULTADOS .....	43
-DESCRIPCIÓN (ANÁLISIS ESTADÍSTICO) DE LOS RESULTADOS	
-TABLAS Y GRÁFICAS	
11. DISCUSIÓN .....	54
12. CONCLUSIONES .....	56
13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	59
14. ANEXOS .....	62
CRONOGRAMA (1)	
CONSENTIMIENTO INFORMADO (2)	
INSTRUMENTOS (3)	
REGLAMENTO DE PRESTACIONES MÉDICAS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL	
MANUAL DE INTEGRACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ PARA EL CONTROL DE LA INCAPACIDAD TEMPORAL PARA EL TRABAJO (COCOITT) (4)	
CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO DE ITT (5)	
INCAPACIDADES LUMBALGIA (RESPUESTA A CUESTIONARIOS) (6)	
ELABORACIÓN DE CUADERNILLO (7)	

## RESUMEN

### TÍTULO

Expedición razonada de Incapacidades Temporales para el Trabajo en Riesgos de Trabajo y Enfermedad General en problemas lumbares y el impacto posterior a una intervención educativa efectiva.

1.González ML\*, 2. Bautista DR\*.

### INTRODUCCIÓN

La lumbalgia es un padecimiento de alta prevalencia en la población trabajadora mexicana con repercusiones económicas y sociales de enorme alcance, al menos entre el 10 y 15 % tiene relación a la prescripción de incapacidades que puede tener relación con el trabajo; este estudio valorará la relación al conocimiento adecuado a la normatividad con base en el reglamento de prestaciones y NOM 168 para mostrar la asociación e interacciones entre las variables valorables para la prescripción adecuada del otorgamiento de incapacidades tomando en cuenta actividad laboral; y mostramos el conocimiento adecuado sobre las dificultades para una adecuada prescripción de las mismas, y se sugiere una capacitación educativa en la vía clínica y legal para su estudio y una reincorporación laboral adecuada. Objetivos: identificar la expedición razonada de Incapacidad Temporal para el Trabajo en Riesgo de Trabajo y Enfermedad General en problemas lumbares y el impacto posterior a una intervención educativa. Conclusiones: es necesario aclarar que el término Incapacidad se utiliza aquí como la situación sobrevenida de forma involuntaria e imprevista que de por sí limitan la incorporación laboral de los individuos, y que a mayor conocimiento del Manual COCOITT y los atributos con base en el apéndice 7 mejor será la prescripción razonada de una incapacidad. Palabras Clave: Problemas lumbares. Incapacidad. Accidente de Trabajo. Enfermedad general.

## MARCO TEORICO

El dolor en la región lumbar es una de las molestias más comunes en los trabajadores; constituye una de las principales causas de ausentismo en los centros laborales, se ha estimado que la lumbalgia afecta a más de la mitad de esta población en alguna época de su vida laboral.

Se ha planteado reconocer la influencia del trabajo en la generación de este padecimiento, hacer un diagnóstico certero y la relación con sus actividades laborales y sus relaciones específicas con el trabajo. El sinergismo es un proceso central en la aparición de esta enfermedad. La potenciación de estos elementos plantea un problema de elementos causales interactuantes y las causas asociadas que producen un efecto sinérgico sobre la región lumbar que pueden incrementar su riesgo y en algún momento sea motivo de ausentismo laboral.

Hay que identificar los factores de riesgo y el conocimiento de dolor lumbar en relación con los factores relacionados, como una de las causas más frecuentes en la consulta externa, lo que conlleva a un impacto económico considerable debido a los costos asociados con la salud y la incapacidad para el trabajo, pudiendo ser uno de los problemas de salud ocupacional más costoso en nuestro país ya que es una causa de discapacidad en personas menores de los 45 años; aunque la enfermedad es generalmente benigna afecta alrededor del 80% de la población en algún momento.

Los síndromes de la columna lumbar son el conjunto de síntomas relacionados o derivados de la columna lumbar que son comúnmente tratados de manera ambulatoria sin necesidad de prescribir una incapacidad temporal. Como enfermedad laboral es un resultado de la deficiencia estructural y funcional con un trasfondo multifactorial que genera una limitación en las actividades diarias del individuo lo que nos lleva a prescribir una incapacidad de forma transitoria o permanente; ya que el dolor lumbar tiene una alta prevalencia y creciente impacto en los gastos implicados en la salud; problema de salud importante no solo por su alta prevalencia e incidencia, sino también a las importantes consecuencias para la discapacidad, la utilización de los servicios de salud, la ausencia por la enfermedad en el trabajo. Con un adecuado conocimiento de un certero diagnóstico, identificando factores de riesgo con el previo conocimiento adecuado de la norma para la prescripción de una incapacidad, ya que las ausencias laborales por enfermedad se utilizan como un indicador importante de morbilidad y su prolongación puede provocar una incapacidad permanente incluso sin una enfermedad grave; largos periodos sin trabajo pueden causar o contribuir a 2-3 veces mayor riesgo de mala salud general, siendo así tener un retorno laboral adecuada prescripción de incapacidades y justificar adecuadamente las mismas en las personas que son físicamente activas.

## 1.- DEFINICIÓN DE LUMBALGIA

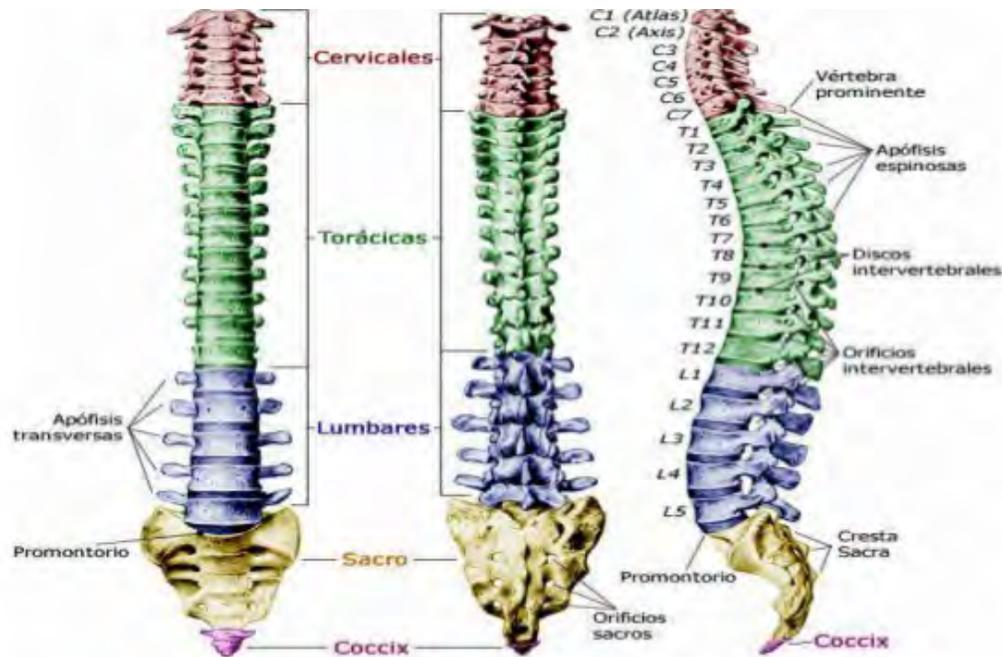
Dolor o malestar en la zona lumbar, localizado entre el borde inferior de las últimas costillas y el pliegue inferior de la zona glútea, con o sin irradiación a una o ambas piernas, compromete estructuras osteomusculares y ligamentarias, con o sin limitación funcional que dificultan las actividades de la vida diaria y que pueden causar ausentismo laboral. (8)

## 2. – ANATOMÍA DE LA COLUMNA

La columna vertebral consiste de 33 vértebras:

- A) 7 cervicales
- B) 12 torácicas
- C) 5 lumbares
- D) el sacro consiste en la fusión de cinco vértebras y el coxis que consiste en la fusión de segmentos coccígeos.

De acuerdo con las investigaciones la longitud promedio de la columna espinal desde el agujero magno hasta la punta del coxis es de 73.6 cm (con un rango de 67.4-78.8 cm) siendo en la mujer 7-10 cm más corta. (2)



Guía de Referencia Rápida. Diagnóstico, tratamiento y prevención de lumbalgia aguda y crónica en el primer nivel de atención. Catálogo Maestro de Guías de Práctica –Clínica: IMSS-045-08. [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/045\\_GPC\\_Lumbalgia/IMSS\\_045\\_08\\_GRR.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/045_GPC_Lumbalgia/IMSS_045_08_GRR.pdf)

Anatomía y biomecánica de la columna vertebral. 45-79. <http://ocw.um.es/gat/contenidos/palopez/contenidos/616e61746f6dc3ad615f706564726f5f616e67656c.pdf>

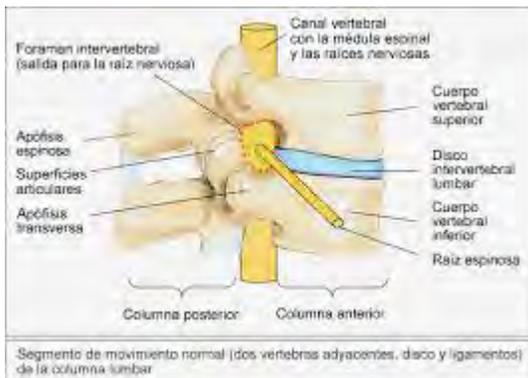
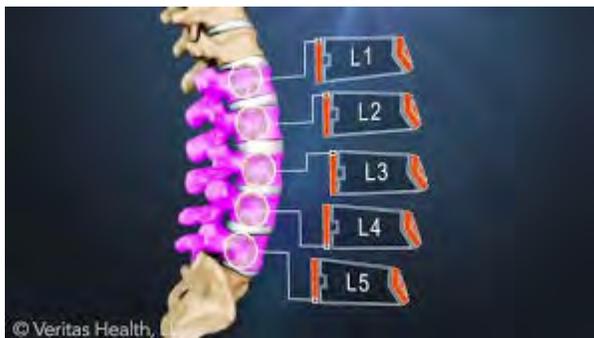
## 2.1 CARACTERISTICAS GENERALES DE LAS VERTEBRAS

Una vértebra típica tiene dos componentes el cuerpo y el arco. El arco vertebral está compuesto de los siguientes elementos:

- a) pedículos
- b) lámina
- c) proceso transverso
- d) proceso espinoso y
- e) proceso articular superior e inferior.

Las vértebras adyacentes se articulan en la faceta articular y los discos intervertebrales se encuentran entre dos cuerpos vertebrales, las vértebras en la región cervical son más pequeñas pero su tamaño incrementa de manera craneal a caudal. El proceso espinoso cervical, los procesos espinosos de las dos primeras vértebras torácicas y los procesos espinosos lumbares se extienden al mismo nivel de las vértebras, desde T3 a L1 los procesos espinosos se encuentran angulados caudalmente (particularmente en T4-T9).

(2)



Anatomía y biomecánica de la columna vertebral.  
<http://ocw.um.es/gat/contenidos/palopez/contenidos/616e61746f6dc3ad615f706564726f5f616e67656c.pdf>

45-79.

El canal vertebral (el cual provee protección a la médula espinal), la médula espinal y sus cubiertas meníngeas se extienden a todo lo largo de la columna vertebral terminando en la cauda equina. (2)

El canal vertebral está formado por:

- a) el proceso espinoso
- b) la lámina posteriormente
- c) los pedículos laterales y
- d) el cuerpo vertebral anteriormente.

El ligamento longitudinal posterior corre a lo largo de la pared anterior del canal vertebral. Las únicas aberturas, en el canal vertebral son los agujeros intervertebrales de donde emergen las raíces nerviosas espinales; y los espacios interlaminares en la pared posterior de donde emergen los vasos. (2)

Las vértebras son soportadas desde el axis hasta la parte craneal del sacro por discos intervertebrales y ligamentos, los discos intervertebrales se encuentran adyacentes a las vértebras y funcionan como tejido conectivo y como amortiguador para absorción de la presión, son más delgados en el área de T3 a T7 y más gruesos en el área lumbar. El ligamento longitudinal anterior se localiza en el borde anterior de los cuerpos vertebrales y es de mayor espesor en el área torácica. El ligamento longitudinal posterior es más ancho en su porción craneal que en su porción distal. El ligamento interespinoso conecta a los procesos espinosos. (2)

El ligamento amarillo consiste de fibras elásticas que conectan los espacios interlaminares, se encuentra en el borde posterior del espacio epidural como un arco en corte transversal y es más grueso en la línea media y se extiende de manera lateral, su identificación es esencial para la técnica de “pérdida de la resistencia”, la cual es usada universalmente para identificar el espacio epidural; el espesor del ligamento amarillo puede alterarse y provocar procesos patológicos como la compresión de las raíces nerviosas, además puede degenerarse con la edad o posterior a trauma. (2)

la columna vertebral es una estructura dinámica que obedece al movimiento de las vértebras, el espesor del ligamento amarillo se modifica durante la flexión y la extensión, llegando a ser 2 mm más delgado en flexión. (2)

La médula espinal se encuentra protegida por las meninges:

- a) duramadre (que se extiende hasta la segunda vértebra sacra y termina en un saco ciego)
- b) aracnoides y piamadre, y
- c) el líquido cefalorraquídeo, grasa epidural y venas.

Las meninges proveen protección mecánica (sostén) inmunológica y térmica, así como funciones importantes del metabolismo del sistema nervioso central. (2)

Una de las principales características de la duramadre es que se encuentra sumamente vascularizada, las aracnoides es una membrana no vascularizada, termina también a nivel de la segunda vértebra sacra, la piamadre es delgada vascularizada y envía 22 ligamentos dentados a cada lado a la duramadre lo cual proporciona sostén a la medula espinal. (2)

La médula espinal es irrigada por numerosas arterias que forman la arteria espinal anterior y las arteriolas espinales posteriores, la arteria espinal anterior irriga dos tercios de la médula espinal. (2)

La producción de líquido cefalorraquídeo está a cargo de células del plexo coroideo la cantidad total en el adulto es de 120-150 ml, la presión a nivel lumbar es de aproximadamente 6-10 cm H<sub>2</sub>O, con una osmolaridad de 300 mOsm/L y un pH similar al fisiológico. (15)

## 2.2.- CARACTERISTICAS DE LAS VERTEBRAS LUMBARES

La Columna Lumbar tiene 5 vértebras:

- a) L1 a L5 (la mayor). La forma y tamaño de cada una de las vértebras lumbares están diseñados para cargar la mayor parte del peso corporal. Cada uno de los elementos estructurales de una vértebra lumbar es más grande, más ancho y más amplio que los componentes similares ubicados en las regiones cervical y torácica. (1)

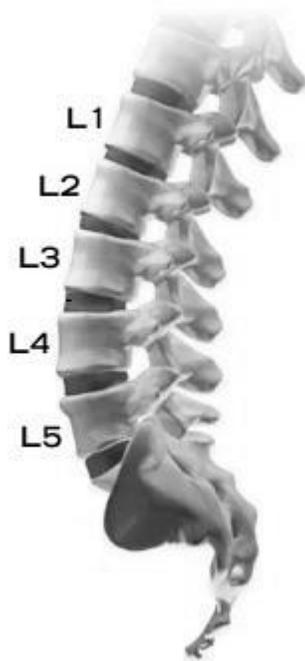
Ortiz MJ. Anatomía de la columna vertebral. Actualidades. Revista Mexicana de Anestesiología. 2016; 1 (39): 178-179. <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2016/cmas161bh.pdf>

Anatomía y biomecánica de la columna vertebral. 2016. <http://www.monografias.com/trabajos63/anatomia-columna-vertebral/anatomia-columna-vertebral.shtml>

Anatomía y biomecánica de la columna vertebral. 45-79. <http://ocw.um.es/gat/contenidos/palopez/contenidos/616e61746f6dc3ad615f706564726f5f616e67656c.pdf>

La columna lumbar tiene un rango de movimiento mayor que la columna torácica, pero menor que la cervical. Las articulaciones facetarias lumbares permiten que exista bastante extensión y flexión, pero limitan la rotación: (1)

- a) Cuerpo vertebral: voluminoso y reniforme, eje mayor transversal.
- b) Pedículos: son gruesos, se implantan en la mitad superior del ángulo formado por la unión de las caras posterior y lateral del cuerpo vertebral; el borde inferior es más escotado que el superior.
- c) Láminas: son más altas que anchas.
- d) Apófisis espinosa: lámina vertical, rectangular y gruesa, orientada horizontalmente en sentido posterior y acaba en un borde posterior libre y abultado.
- e) Apófisis transversas: o costiformes, por su apariencia a las costillas, se implantan en la unión del pedículo y de la apófisis articular superior; son largas y estrechas.
- f) Apófisis articulares: las superiores están aplanadas transversalmente; su cara medial está ocupada por una superficie articular en forma de canal vertical, cuya concavidad se orienta medial y un poco posteriormente.
- g) Arco vertebral: es triangular, sus tres lados son casi iguales.



El raquis lumbar tiene que soportar el peso de los segmentos superiores y del tronco, transmitiendo las fuerzas compresivas a la parte inferior durante la realización de las actividades de la vida diaria. (2)

En el raquis lumbar, las carillas articulares y los discos contribuyen en un 80% a la estabilidad (8). La lordosis lumbar se debe fundamentalmente a la mayor altura de la parte anterior de los discos intervertebrales y por la forma de los cuerpos vertebrales, donde los elementos anteriores crecen más que los posteriores. La lordosis lumbar fisiológica varía su grado y su forma en función de factores diversos, entre los que destacan el tipo constitucional, orientación del sacro, peso corporal, estado de la musculatura abdominal, tono general físico y psicológico, y la edad. (2)

### 2.3.- CARACTERISTICAS BIOMECANICAS

Las vértebras lumbares inferiores, en especial L4 y L5 están dispuestas en ángulo inclinado, igual que L5-S1, creándose un componente de fuerza de deslizamiento en estas unidades funcionales. Los discos L4 y principalmente L5 son los que más carga soportan de todo el raquis, sufriendo repercusiones con gran frecuencia. Además, el centro de gravedad del cuerpo se localiza en estos segmentos, dotándole de mayor fuerza cinética. (2)

El raquis lumbar tiene que soportar el peso de los segmentos superiores y del tronco, transmitiendo las fuerzas compresivas y de cizalla a la parte inferior durante la realización de las actividades de la vida diaria. En el raquis lumbar, las carillas articulares y los discos contribuyen en un 80% a la estabilidad. (18)

La lordosis lumbar fisiológica varía su grado y su forma en función de factores diversos, entre los que destacan el tipo constitucional, orientación del sacro, peso corporal, estado de la anatomía y biomecánica de la columna vertebral, musculatura abdominal, tono general físico y psicológico, y la edad, entre otros. (12)

En el raquis lumbar existen determinadas vértebras con un valor funcional manifiesto en la posición erecta. La quinta vértebra presenta una disposición cuneiforme posterior para facilitar la transición entre el sacro y el raquis lumbar. La tercera vértebra desempeña un papel esencial en la estática vertebral por ser el vértice de la lordosis lumbar. Las vértebras lumbares inferiores, en especial L4 y L5 están dispuestas en ángulo inclinado, igual que L5-S1, creándose un componente de fuerza de deslizamiento en estas unidades funcionales. Los discos L4 y principalmente L5 son los que más carga soportan de todo el raquis, sufriendo repercusiones con gran frecuencia. Además, el centro de gravedad del cuerpo se localiza en estos segmentos, dotándole de mayor fuerza cinética. (2)

Anatomía y biomecánica de la columna vertebral. 45-79.  
<http://ocw.um.es/gat/contenidos/palopez/contenidos/616e61746f6dc3ad615f706564726f5f616e67656c.pdf>

Rivas HR, Santos CC. Manejo del síndrome doloroso lumbar. Rev. Cubana Med Gen Integr. 2010; 1 (26) 1-8.

Con objeto de estabilizar esta articulación, las estructuras locales se adaptan en su morfología:

- a) El disco intervertebral L5 es más espeso y ancho en su parte anterior, de modo que desde el plano sagital es cuneiforme.
- b) Las articulaciones posteriores están muy separadas.
- c) El ligamento posterior está más reforzado y la unión de los procesos lumbares con sus homólogos sacros es el principal obstáculo al deslizamiento hacia delante.
- d) Los ligamentos intertransversos lumbo-sacos son robustos y se extienden desde la apófisis transversa de L5 a la parte antero-lateral de la aleta sacra.
- e) Las carillas de las apófisis articulares inferiores de L5 están dirigidas hacia delante y ligeramente abajo, para enganchar las apófisis articulares del sacro.

Debido a la posición de estas superficies articulares, sería posible cierto grado de rotación entre L5 y S1, pero la presencia de fuertes ligamentos iliolumbares restringen esta acción articular. (2)

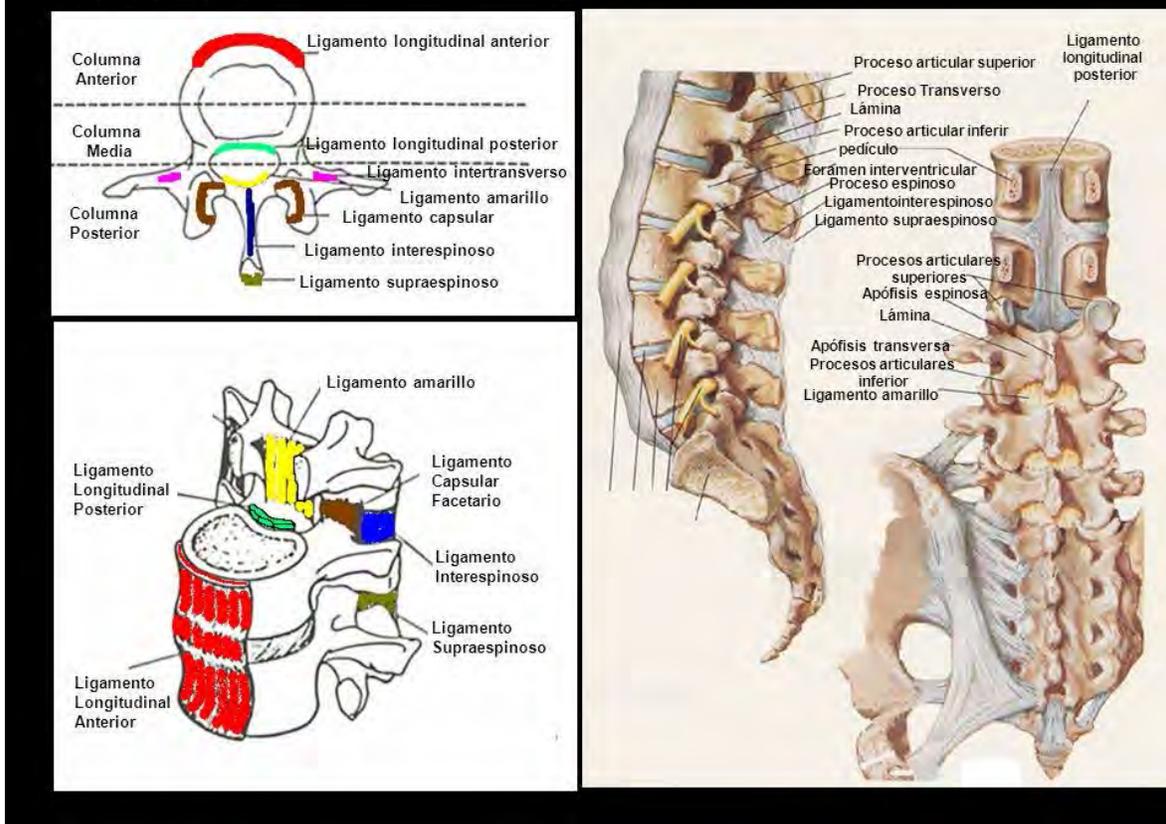
Existe una relación intrínseca entre la columna lumbar, la pelvis y la articulación de la cadera. La posición y el movimiento de una de estas estructuras tiene influencia sobre las otras. Los ángulos de la cadera y rodilla influyen en la basculación de la pelvis y postura lumbar en bipedestación, encontrando que un incremento en los ángulos de flexión de cadera causa una retroversión pélvica que disminuye la lordosis lumbar (2)



Anatomía y biomecánica de la columna vertebral. 45-79.

<http://ocw.um.es/gat/contenidos/palopez/contenidos/616e61746f6dc3ad615f706564726f5f616e67656c.pdf>

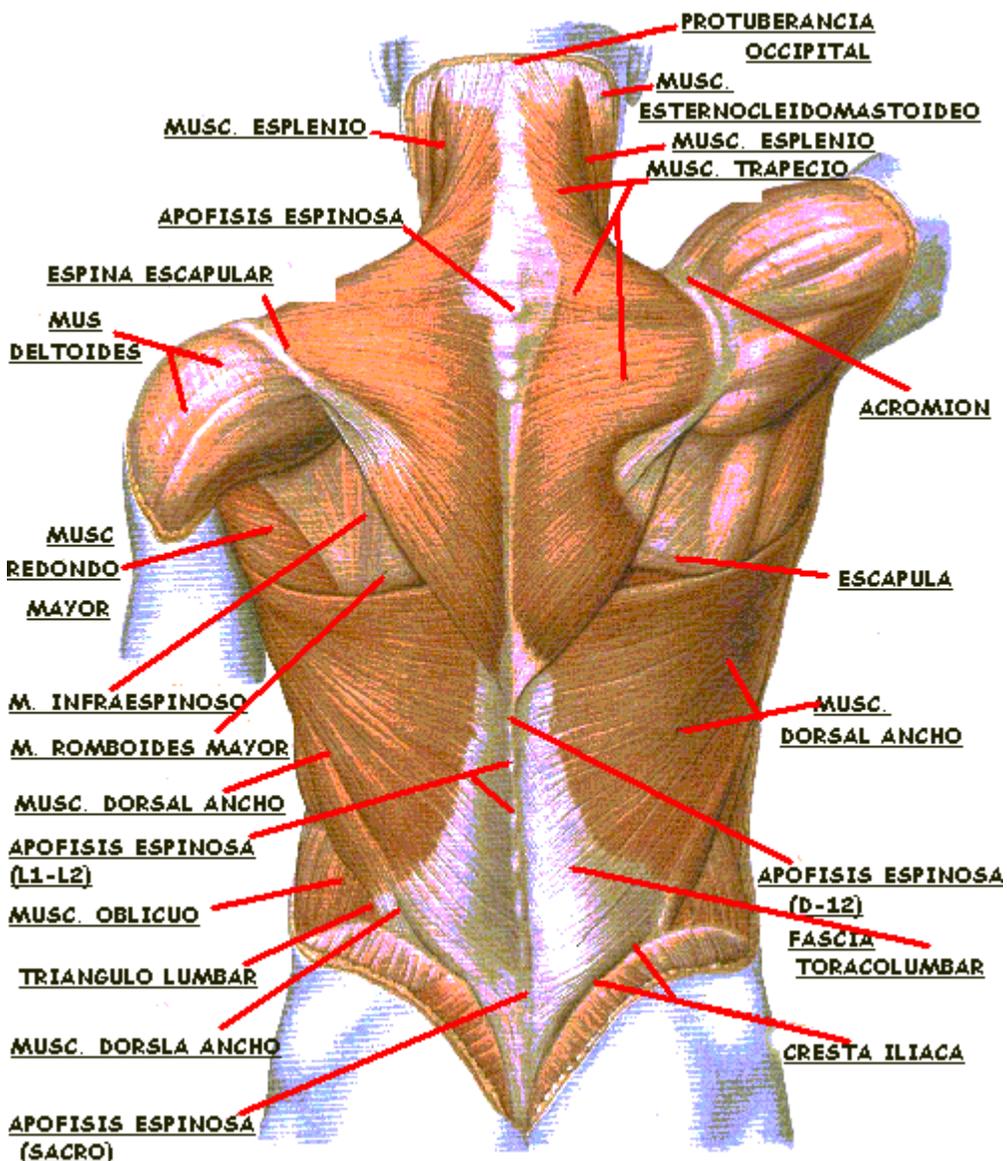
## Vertebras Lumbares



### 2.4- MUSCULATURA

Dorsalmente se encuentra una estructura importante en la transmisión de carga y estabilización raquídea, asociada a las masas musculares que se originan e insertan en el raquis. Se trata de la fascia tóraco-lumbar, un sistema de protección del raquis consistente en tres capas aponeuróticas que envuelven los músculos lumbares separándolos en tres compartimentos. La capa anterior es bastante delgada y deriva de la fascia del cuadrado lumbar. Cubre la cara anterior de éste y se inserta en la cara anterior de las apófisis transversas lumbares. La media emerge por detrás del cuadrado lumbar, se inserta en los vértices de las apófisis transversas lumbares y se continúa lateralmente con la aponeurosis del músculo transverso del abdomen. La posterior cubre los músculos de la espalda, se origina en las apófisis espinosas lumbares y rodea la musculatura lumbar hasta confundirse con las otras capas de la fascia tóraco-lumbar a lo largo del borde lateral del músculo iliocostal lumbar. La zona de unión entre las tres capas es densa y forma lo que se denomina rafe lateral. (2)

Esta capa posterior está constituida por dos láminas, una superficial formada por la aponeurosis del músculo dorsal ancho, y otra profunda que en conjunto forman un retináculo sobre los músculos de la espalda. Insertada en la línea media, en la espina iliaca posterosuperior y en el rafe lateral, la fascia envuelve los músculos de la espalda, evitando su desplazamiento posterior. La lámina profunda forma una serie de ligamentos alares que se extienden desde las apófisis transversas de L4- L5 y la espinosa de L3 hasta el íleon; el rafe lateral está formado por la unión de las dos láminas de la capa posterior, la capa media de la fascia tóraco-lumbar y con las fibras medias del músculo transverso del abdomen. Además, la capa posterior presta una inserción indirecta al transversal abdominal en las apófisis espinosas lumbares (11). Uno de los músculos más importantes cuya aponeurosis forma parte de la fascia tóraco-lumbar es el dorsal ancho. Una de las funciones de este músculo es tensarla. (2)



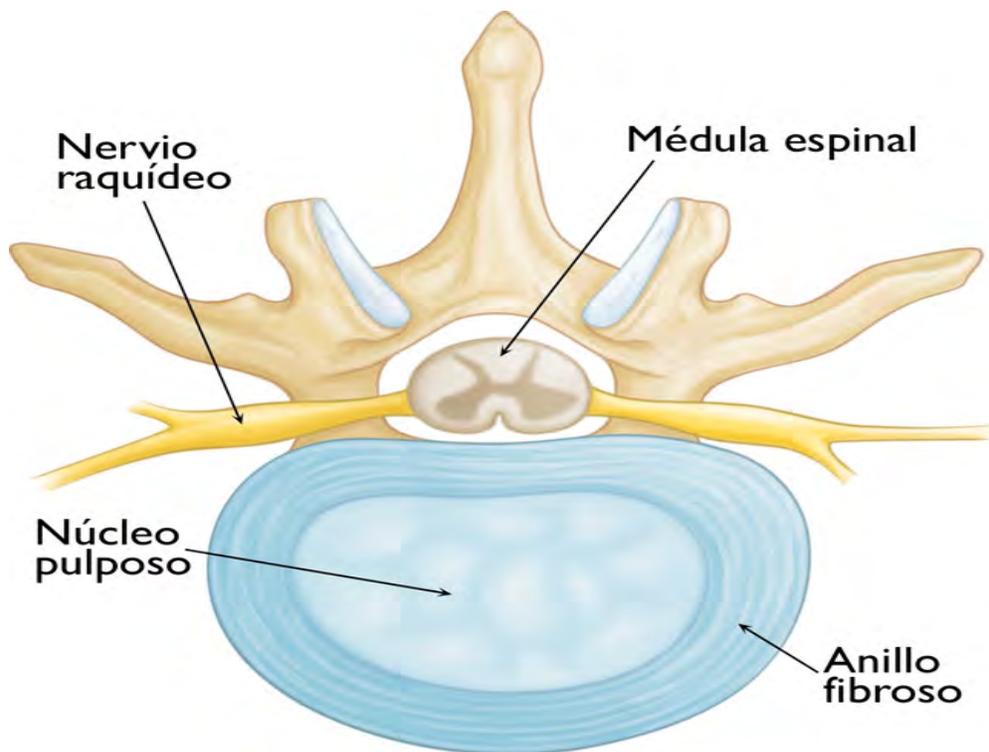
Los músculos anchos del abdomen, oblicuo interno y transverso abdominal, al contraerse traccionan lateralmente de la fascia tóracolumbar produciendo un momento extensor sobre las vértebras debido a la dirección oblicua de sus fibras. Las fibras de la lámina superficial tienen una dirección caudomedial y la profunda, craneomedial. Una tracción transversal tiende a aproximar las apófisis espinosas, creándose así el momento extensor sobre todo el raquis lumbar (2)

Anatomía y biomecánica de la columna vertebral. 45-79.  
<http://ocw.um.es/gat/contenidos/palopez/contenidos/616e61746f6dc3ad615f706564726f5f616e67656c.pdf>

## 2.5- DISCO INTERVERTEBRAL

El disco intervertebral es el elemento de mayor importancia mecánica y funcional del raquis, pues se trata de un amortiguador hidráulico, pretensado y cerrado, de los impactos y cargas que permite el movimiento entre vértebras (extensión, flexión, rotación, inclinación y sus combinaciones). Su función es permitir la movilidad intervertebral, distribuir las cargas que recibe el raquis en relación a la posición del tronco y de las extremidades por todo el trayecto de la misma y mantener separadas dos vértebras, permitiendo movimientos de balanceo entre ellas (18)

Por lo general existen 23 discos intervertebrales, el primero situado entre C2 y C3 y el último entre L5-S1, de los cuales 5 son cervicales, 11 dorsales y 4 lumbares, así como un disco para cada una de las transiciones cervico-dorsal, dorso-lumbar y lumbo-sacra. Los espacios intervertebrales constituyen la cuarta parte de la longitud del raquis en el adulto. La altura de los discos va aumentando ligeramente en dirección caudal, aunque en la región lumbar todos pueden tener una altura comparable, salvo el lumbosacro que suele ser algo inferior. (18)



El disco intervertebral adulto es avascular, aunque la evidencia experimental señale que es una estructura muy vital con un sorprendente alto índice de metabolismo. Se nutre mediante un sistema de difusión que proporciona un intercambio metabólico de nutrientes con los vasos de los somas vertebrales a través de la placa cartilaginosa; nutrición que depende de fuerzas mecánicas, siendo necesario permitir y conservar una correcta relación de fuerzas, evitando cargas excesivas. El intercambio de metabolitos entre el disco y los vasos más cercanos, se produce a través de la porción más delgada de la placa cartilaginosa perforada situada entre el disco y la esponjosa del soma vertebral. (18)

El disco intervertebral se compone de dos zonas. Una central, denominada núcleo pulposo y otra periférica, denominada anillo fibroso, que están separadas del cuerpo vertebral por dos delgadas láminas de cartílago hialino.

El anillo fibroso está formado por láminas de fibrocartilago (de 10 a 12) que contienen células condrocitarias, sustancia fundamental y fibras colágenas uniformemente orientadas en una lámina. Las fibras son cada vez más horizontales en sentido centrípeto, lo que hace que estén continuamente en tensión y apretando al núcleo pulposo. Estas fibras mantienen una sólida unión a las placas cartilaginosas de los cuerpos vertebrales.

El agua es también el principal componente del anillo fibroso y representa el 60-70% de su peso. El colágeno constituye el 50-60% de su peso seco. Los espacios que quedan entre las fibras de colágeno y entre las diferentes capas se hallan embebidos de gel de proteoglicanos, cuya función es mantener unidos los diferentes componentes del anillo.

El anillo posee mayor resistencia y más capacidad de recuperación, proporciona estabilidad, y debido a la disposición espiral de sus fibras, actúa como ligamento de contención, reteniendo al núcleo y contribuyendo a la estática vertebral.

Una carga repetitiva puede provocar daños microscópicos que se acumulan progresivamente y pueden llevar a un fallo total. Estos daños acumulativos se producen cuando las fuerzas cíclicas que actúan en las estructuras raquídeas exceden el umbral de tolerancia, que para el anillo fibroso es aproximadamente un 45% de la fuerza requerida para provocar una lesión aguda. (2)

Anatomía y biomecánica de la columna vertebral. 45-79.  
<http://ocw.um.es/gat/contenidos/palopez/contenidos/616e61746f6dc3ad615f706564726f5f616e67656c.pdf>

Rivas HR, Santos CC. Manejo del síndrome doloroso lumbar. Rev. Cubana Med Gen Integr. 2010; 1 (26) 1-8.

Los platillos cartilagosos se encuentran en los dos extremos del cuerpo vertebral y representan el límite anatómico del disco. Se le asignan tres funciones:

- 1) protección vertebral de la atrofia por presión
- 2) encierra el núcleo pulposo y anillo fibroso dentro de su espacio anatómico
- 3) actúa a modo de membrana semipermeable para facilitar los intercambios de fluidos entre núcleo pulposo, anillo fibroso y cuerpo vertebral.

Al tener gran cantidad de agua, el núcleo pulposo transmite muy bien las presiones. El agua va a mantener el centro del disco en hiperpresión, hinchándose al máximo de su capacidad, aunque limitado por la puesta en tensión de las fibras del anillo. El 70-90% del núcleo es agua (a los 15 años su contenido de agua es del 88% mientras a los 75 años desciende a un 65%), el 65% de su peso seco son proteoglicanos y el 15-20% es colágeno. (18)

En la región lumbar, el contenido de colágeno disminuye en los adultos. (18)

Al recibir una carga, el anillo fibroso soporta el 25% de la misma y el núcleo pulposo el 75%. El disco intervertebral juega un importante rol en el desarrollo de dolor raquídeo. Los segmentos intervertebrales móviles del raquis lumbar son particularmente susceptibles a las lesiones (18)

El interior del núcleo pulposo se encuentra en un estado de pretensión, que permite resistir más fácilmente las fuerzas de compresión y flexión (Marcos Becerro, 1989). El núcleo tiene una gran importancia biomecánica en la movilidad del raquis. Cuando se aplica una fuerza cráneo-caudal sobre el núcleo, la altura de éste tiende a reducirse y expandirse de forma radial contra las paredes del anillo fibroso. Esta expansión radial ejerce una presión en el anillo que tiende a distender las capas de fibras colágenas hacia fuera; pero la capacidad elástica de este material le permite resistir la distensión y oponerse a la presión ejercida por el núcleo. (18).

La aplicación de una fuerza de 40 Kg en un disco intervertebral ocasiona sólo 1 milímetro (mm) de compresión vertical y 0,5 mm de expansión radial del disco. Una fuerza vertical de 100 Kg comprime el disco sólo 1,4 mm y provoca una expansión lateral de 0,75 mm. (18)

Otra propiedad del disco es la capacidad que posee para absorber y almacenar energía. Cuando las cargas aplicadas sobre el disco desaparecen, la capacidad de recuperación elástica del colágeno hace que la energía almacenada en él se utilice para devolver a la normalidad cualquier deformación que haya podido sufrir el núcleo pulposo.

Rivas HR, Santos CC. Manejo del síndrome doloroso lumbar. Rev. Cubana Med Gen Integr. 2010; 1 (26) 1-8.

En los movimientos de flexo-extensión se produce la deformación de las fibras de colágeno en una parte del disco y su elongación en la opuesta. Esto ocasiona necesariamente la distorsión del anillo y del núcleo, siendo la naturaleza fluida de éstos la que permite tal deformación. La compresión del anillo en la parte anterior desplaza la estructura semilíquida del núcleo hacia atrás. Si al mismo tiempo se aplica una carga sobre el disco, la presión en él aumentará y se ejercerá sobre la parte posterior del anillo que se halla tensada por la separación de los cuerpos vertebrales. Un anillo sano resistirá bien esta combinación de tracción y compresión, pero si el anillo ha sufrido lesiones anteriores, se pueden observar roturas de su parte posterior con el resultado de la extrusión o herniación del núcleo pulposo. (18)

Una carga que genera un momento flexor, extensor o flexor lateral produce menos movimiento (20%) en los discos cuando éstos tienen una ratio área/altura de 250-350, comparándolo con discos que tienen una ratio de 100. Los momentos de flexo-extensión e inclinación lateral provocan mayor carga y mayor inestabilidad en los segmentos móviles. (18)

Ante la aplicación de grandes tensiones, la recuperación discal no es inmediata, sino que requiere de un período determinado de tiempo. A este proceso se le conoce como mecanismo de autoestabilización del raquis. Es un sistema por el cual cada segmento intervertebral tiende a restablecer la posición de reposo tras ser sometido a una carga. Si las cargas se mantienen por un tiempo prolongado, el disco termina por no recuperar su posición inicial, produciéndose un proceso degenerativo. (18)

Las vértebras lumbares toleran cargas de hasta 730 Kilogramos (Kg.). Los discos intervertebrales de la región lumbar están en condiciones de soportar una presión axial de hasta 1500 Kg. El valor de tolerancia de la región cervical alcanza sólo el 75% de la capacidad de compresión de las vértebras lumbares. (18)

En la resistencia a la torsión, los valores para las vértebras lumbares, están alrededor de 250 Kg., y para los discos intervertebrales, en unos 450 Kg. El resultado de soportar estáticamente una carga de 100 Kg., con ligera flexión anterior de la columna vertebral, representa una carga de presión en las vértebras lumbares de más de 800 Kg. Si se adopta una posición cifótica, la carga estática de los discos torácicos aumenta hasta el 50%, incluso en ausencia de peso adicional. (18)

Rivas HR, Santos CC. Manejo del síndrome doloroso lumbar. Rev. Cubana Med Gen Integr. 2010; 1 (26) 1-8.

## 2.6- CINETICA RAQUIDEA

Los movimientos raquídeos son posibles porque el disco se puede deformar y porque las facetas articulares posteriores pueden deslizarse unas sobre otras gracias a la gran laxitud de la cápsula articular y de los ligamentos.

El índice discal es la relación existente entre la altura del disco y la altura media de los dos cuerpos vertebrales entre los que se encuentra. Esta relación es de 1/4 en la región cervical, 1/5 en la región dorsal y 1/3 en la región lumbar. A mayor índice discal más amplitud de movimiento, de modo que el raquis dorsal es el que menor movilidad aporta. (2)

La relación superficie/altura de los discos es de 6/1 en la región cervical, de 22/1 en la región dorsal y de 13/1 en la región lumbar. Esta relación es inversa con la movilidad, de modo que a mayor coeficiente menor movilidad. (2)

En la región lumbar inferior las carillas articulares están ligeramente desplazadas hacia el plano frontal, dirigidas hacia atrás y hacia dentro, por lo que se encuentran casi enfrentadas. Están mejor adaptadas para soportar el estrés de cizalla debido a la orientación oblicua hacia delante de los discos intervertebrales L4-L5 y L5-S1. La orientación de las carillas es de 45° con respecto al plano frontal y 90° con respecto al transversal. (2)

La transferencia de las cargas desde una vértebra hasta la subyacente a través de los elementos posteriores es diferente según se considere un movimiento de flexión o extensión. En flexión, los ligamentos son los responsables de tal transferencia, mientras en la extensión la carga se transmite a través de los pedículos, lámina y procesos articulares. Los ligamentos poseen, respecto a la musculatura, una gran ventaja mecánica para resistir los momentos de flexión. (2)

Analizando los movimientos de flexo-extensión. La flexión lumbar es de 60° y para el conjunto dorso-lumbar de 105°. La extensión es más reducida, siendo de 35° para el raquis lumbar y 60° para el dorso-lumbar. La flexión se produce en un 75% en el espacio intervertebral L5-S1, un 15-20% en L4-L5 y el 5-10% restante se reparte entre L1-L4. (2)

<b>Movimiento</b>	<b>Cervical</b>	<b>Dorsal</b>	<b>Lumbar</b>	<b>TOTAL</b>
FLEXIÓN	40°	20°	60°	110°
EXTENSIÓN	75°	25°	35°	140°
INCLIN.LATERAL	(30-45°)	20°	20°	75-80°
ROTACIÓN	(45-60°)	35°	5°	95-100°

Anatomía y biomecánica de la columna vertebral. 45-79.  
<http://ocw.um.es/gat/contenidos/palopez/contenidos/616e61746f6dc3ad615f706564726f5f616e67656c.pdf>

<b>Clasificación de los trabajos físicos</b>	
<b>Nivel de actividad</b>	<b>Consumo energético kcal/día</b>
Trabajo ligero Menor	1.600
Trabajo medio	1.600 a 2.000
Trabajo pesado	Mayor de 2.000

Anatomía y biomecánica de la columna vertebral. 45-79.  
<http://ocw.um.es/gat/contenidos/palopez/contenidos/616e61746f6dc3ad615f706564726f5f616e67656c.pdf>

En los hospitales y en las Unidades de Medicina Familiar existe un listado que es el Manual de Integración y Funcionamiento de los Comités para el Control de la Incapacidad Temporal para el Trabajo en los Ámbitos Normativo, Delegacional, de Unidades Médicas de Alta Especialidad y Operativos (COCOITT); Reglamento de prestaciones médicas del IMSS que es el certificado de incapacidad temporal para el trabajo, documento médico legal que expide en los formatos oficiales el médico tratante del Instituto al asegurado, para hacer constar la incapacidad temporal para el trabajo y que, al expedirse de acuerdo con el mismo Reglamento, producirá los efectos legales y administrativos correspondientes de protección al trabajador. (Anexo 4).

La prescripción, pago y control de la Incapacidad Temporal para el Trabajo (ITT), incluye procesos Médicos, Técnicos, Legales y Administrativos desarrollados por diferentes áreas Institucionales; evidentemente el quehacer médico parece ser el de mayor responsabilidad en el fenómeno del ausentismo por ITT, lo cierto es que existe una corresponsabilidad con las áreas administrativas de abasto, conservación y mantenimiento, de gestión de recursos humanos, de control y gestión del gasto en servicios personales, de servicios jurídicos, de afiliación y vigencia de derechos, de prestaciones económicas, etc. Es por ello que el Instituto a través de los años, se han implementado diversas acciones orientadas a incidir tanto en la calidad de la atención médica y de la prescripción de la ITT, como en el control del gasto por los subsidios que genera.

Entendemos por ITT con base en el Artículo 478.- Incapacidad temporal es la pérdida de facultades o aptitudes que imposibilita parcial o totalmente a una persona para desempeñar su trabajo por algún tiempo. (Ley Federal del Trabajo). Relación con reglamento de prestaciones médicas y Ley del seguro social.

Es la que se produce cuando el trabajador, debido a una enfermedad o accidente, está imposibilitado temporalmente para trabajar y precisa asistencia sanitaria de la Seguridad Social.

Los trabajadores que se hallan en esta situación tendrán derecho a percibir un subsidio económico, cuya finalidad es paliar la ausencia de salarios derivada de la imposibilidad de trabajar.

La incapacidad temporal puede derivarse de una enfermedad común o no profesional y/o de un riesgo de trabajo (accidente o enfermedad profesional).

Esta expedición razonada, COCOITT Normativo a través del área médica, será el responsable de la interpretación de los días prescritos de acuerdo a su función laboral, así como de resolución por la expedición razonada a la población en este caso de la UMF 58, siendo en este caso la patología lumbar como unas de las causas muculoesqueléticas de mayor importancia en la consulta externa de nuestra población. (Anexo 4).

[http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/manualesynormas/2000-021-004\\_0.pdf](http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/pdf/manualesynormas/2000-021-004_0.pdf)

## **MANUAL DE INTEGRACION Y FUNCIONAMIENTO DE LOS COMITÉS PARA EL CONTROL DE LA INCAPACIDAD TEMPORAL PARA EL TRABAJO, EN LOS ÁMBITOS NORMATIVO, DELEGACIONAL, DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD Y OPERATIVOS (COCOITT)**

La misión del instituto es “otorgar al trabajador mexicano y sus familias la protección suficiente y oportuna, ante contingencias tales como la enfermedad, la invalidez o la muerte”. Bajo esta premisa, la Incapacidad Temporal para el Trabajo se constituye en un principio de la seguridad social, que amortigua el impacto de la enfermedad y representa un elemento de protección de los medios de subsistencia al proporcionar un subsidio al trabajador que sufre daños en su salud que le impiden trabajar de manera temporal.

Es por ello que en el instituto se ha implantado diversas acciones orientadas a incidir tanto en la calidad de la prescripción de la Incapacidad Temporal para el Trabajo, como en el control de gastos que genera este subsidio. Las acciones que para el control se realizan tienen repercusiones médicas, sociales, éticas y económicas, para el trabajador, las empresas y el instituto.

Con fecha 28 de junio del 2012, el Consejo Técnico del Instituto, dictó el ACDO.SA1.HCT.270612/156.P.DPM, en el cual se acuerda: Autorizar que se amplíe el ámbito de competencia de los Comités para el control de la Incapacidad Temporal para el Trabajo (COCOITT), con lo que se sustituyen las acciones que en las Unidades Médicas realizan actualmente los Comités de Evaluación de la Prescripción de la Incapacidad Temporal para el Trabajo (CEPITT), transformándose estos últimos en COCOITT Operativos.

Con base en lo anterior y con la finalidad de establecer una herramienta simplificada, los Manuales de Integración y Funcionamiento del COCOITT y el previo perteneciente al CEPITT, con lo que se da respaldo normativo al funcionamiento del Comité para el Control de la Incapacidad Temporal para el Trabajo, en los ámbitos, Normativo, Delegacional, de UMAE y Operativo.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. REGLAMENTO DE PRESTACIONES MEDICAS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n29.pdf>

## APÉNDICE 7

Cédula para la Evaluación de la Calidad de la Prescripción de y apego a la Normatividad.

El COCOITT como una normativa a través del área, en este caso médica, involucrada de manera directa, como el responsable de la interpretación y por ende una expedición razonada de incapacidades.

La enseñanza se basa en la trasmisión de un conjunto de saberes correctamente estructurados que, desde el punto de vista conceptual, se pueden englobar en el área del conocimiento, de habilidades específicas. La transmisión de estos se relacionada con niveles de aprendizaje. Así, no solo es necesario que conozca determinados aspectos, sino que también es preciso que sepa realizar determinadas habilidades para la información y conocimiento adecuado para el llenado correcto de prescripción de incapacidades. (Anexo 4).

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante los últimos años ha existido un incremento en la patología de columna lumbar; la cantidad de pacientes con este padecimiento es muy grande y va en aumento, algunos lo relacionan con la actividad laboral, malos hábitos de higiene, traumatismos y tal vez factores degenerativos.

La lumbalgia es un problema de Salud Pública que afecta de manera frecuente a la población económicamente activa, es decir a un cuarto de la población general, y si existe una reincorporación laboral oportuna en trabajadores con diagnóstico de lumbalgia en ITT.

La discapacidad toma cada vez mayor importancia debido al aumento en la incidencia de morbilidad generadora de discapacidad, al incrementar la esperanza de vida es considerada no solo un problema de salud, sino social y económico.

La Organización Mundial de la Salud informa que 10% de la población general presenta algún grado de discapacidad, del cual 7 % se trata de procedimientos del sistema neuromusculoesquelético y 3% de tipo psicosocial.

La mayoría de los casos que se etiquetan como el dolor lumbar no son estudiados o tratados de manera específica y adecuada, generando así una sobrecarga en los servicios de salud y convirtiéndose en pacientes con un padecimiento crónico, con pronóstico desfavorable y más difícil de tratar, ya que requiere de tratamientos más especializados con mayores necesidades de infraestructura y recursos humanos, aumentando el tiempo de espera para la resolución y ejecución de tratamiento, incrementando costos por mayor cantidad y tipo de medicamentos, días de incapacidad y deterioro de condición general del paciente, disminuyendo las expectativas de otorgar un pronóstico más favorable para la función y calidad de vida.

En México, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) brinda atención a una población aproximadamente de 50 millones de derechohabientes, con una proporción de personas con discapacidad severa del 2.5%. (19)

El tipo crónico es la causa más común de ausentismo y discapacidad laboral. Así mismo, menciona que el entendimiento del dolor por el paciente es predictivo para el éxito del tratamiento. Sin embargo, los pacientes no quedan satisfechos usualmente con lo que su médico les brinda de información y más en lo que respecta a la historia natural de la enfermedad, el diagnóstico y el tratamiento. Algunos pacientes tienen un componente mixto de dolor lumbar con depresión.

Es importante conocer el medio donde se desenvuelve un paciente, a qué se dedica laboralmente y en tiempo de recreo y cuáles son sus patologías agregadas que pueden asociarse a un dolor lumbar ya sea crónico o agudo. En cuanto al tratamiento se sabe se sabe que debe ser de manera integral y se debe contar con una amplia gama de estudios paraclínicos que a su vez son costosos.

Entender las posibles causales de lumbalgia ayudará a mejorar el tratamiento y sobre todo a simplificarlo, desde el nivel básico en medicina familiar, mediante programas de educación que combatan o erradiquen los puntos medulares a detectar, analizando los diferentes factores laborales, edad, peso, actividad física, etcétera y coordinar así la estrategia a seguir en cada nivel de atención estructurando programas preventivos de acuerdo al análisis estadístico ayudándonos a concentrar grupos de edad más afectados y causas a atacar con más énfasis.

El enfoque actual del sistema en el IMSS es el concepto de la atención integral a la salud: preventiva, curativa y de rehabilitación, y se le entiende como la atención oportuna y la satisfacción de las necesidades y expectativas de salud de la población derechohabiente, con la participación activa de las familias en una secuencia técnicamente correcta mediante la articulación de los servicios de salud.

En el IMSS los servicios de atención a la salud están regionalizados y estructurados por niveles. La atención se otorga para su mayor o menor frecuencia y por su mayor o menor complejidad, del primer al tercer nivel de atención; valoraciones que ameritan que el paciente sea enviado a segundo o tercer nivel lo que puede generar semanas para recibir la atención, lo que incrementa el gasto en incapacidades.

¿Existe impacto posterior en la relación de expedición de Incapacidad Temporal para el Trabajo posterior a una intervención educativa?

## JUSTIFICACIÓN

La realización de este análisis busca encontrar la asociación entre lumbalgia y la actividad laboral de cierto grupo de pacientes de una UMF con el fin de iniciar una serie de actividades enfocadas a mejorar la atención, el tratamiento y el pronóstico de los pacientes en un nivel básico de atención, disminuyendo así complicaciones, tratamientos de larga duración, estudios de gabinete costosos y envío a atención de segundo y tercer nivel. (14)

Cuando un trabajador se encuentra incapacitado para laborar de manera temporal, es necesario justificar su inasistencia por medio de incapacidad. Actualmente se considera que cada año, cerca del 50% de las personas laboralmente activas sufre un episodio de lumbalgia. (16)

Alrededor del 90% de las lumbalgias se deben a una alteración mecánica, el 10% restante corresponde a una patología no mecánica o bien patología ajena a la columna. El dolor lumbar crónico puede provocar incapacidad, consecuencias físicas y psicológicas para el paciente, además de generar importantes desafíos económicos. (16)

Las ITT es una prestación de seguridad social que cubre el riesgo de pérdida de ingresos por problemas de salud causados por una enfermedad o un accidente laboral o no laboral. (16)

Los días de incapacidad en el manejo de la lumbalgia conduce a gastos de medicamentos, estudios de gabinete y consultas. Se desconoce el costo de un paciente con lumbalgia mecanopostural a lo largo de su evolución y por consiguiente la magnitud monetaria que conlleva, por lo que se evaluarán para su disminución de inactividad laboral y se reincorporara de manera oportuna con el fin de disminuir los egresos institucionales. (16)

Toda capacitación es muy importante durante la vida laboral y profesional, ya que de esta depende el funcionamiento que debe tener el trabajador o grupo asociado. El adiestramiento o capacitación es lograr los buenos resultados que una organización ya que estos es lograr que se pueda tener una solución rápida y efectiva a cualquier contrariedad que se le presente durante su ocupación en el área asignada.

Ponce MC, Villareal RE, Vargas DE, Martínez GL, Galicia RL. Costo institucional del paciente con incapacidad temporal para el trabajo por lumbalgia mecánica. Ortopedia Traumatología Rev. Asoc Argent; 2013, 78: 113-119. <http://www.scielo.org.ar/pdf/raaot/v78n3/v78n3a03.pdf>

Ordoñez HA, Durán HS, Hernández JL, Castillejos LM. Asociación entre actividad laboral con gran demanda de esfuerzo físico y lumbalgia. Acta Ortopédica Mexicana. 2012; 26 (1) 21-29.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Identificar la expedición razonada de Incapacidad Temporal para el Trabajo en Riesgo de Trabajo (24%) y Enfermedad General (76%) en problemas lumbares y el impacto posterior a una intervención educativa.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Estudiar la relación entre la lumbalgia y el grupo etario en pacientes tomados de la consulta externa de Medicina Familiar.
- Desarrollar medidas de educación, prevención y tratamiento que permitan mejorar, agilizar la atención y lograr la reintegración del paciente a su vida laboral y cotidiana.
- Disminuir los días de incapacidad tanto en Enfermedad General como en RT.
- Analizar los días de incapacidad tanto EG y RT.
- Identificar qué tipo de trabajo se realiza en relación al perfil del puesto que desempeña con diagnóstico de lumbalgia.

## **HIPÓTESIS**

Si existe impacto en la expedición no razonada de Incapacidad Temporal para el Trabajo posterior a una intervención educativa ya que es el desconocimiento de la normatividad la principal causa de la mala expedición.

## **METODOLOGÍA**

### **TIPO DE ESTUDIO**

**Observacional, descriptivo, longitudinal y ambiespectivo.**

El presente estudio es observacional ya que como investigadores se va a realizar una medición; descriptivo porque nos basamos en datos disponibles; longitudinal ya que se investigará al mismo grupo de gente a lo largo de un período de tiempo; y ambiespectivo porque el objetivo es probar la hipótesis planteada sobre la enfermedad de la relación entre los factores, características y desarrollo del padecimiento, determinando así la presencia del factor en estudio.

### **POBLACIÓN, LUGAR Y TIEMPO DE ESTUDIO**

En la UMF 58 del Instituto Mexicano del Seguro Social, se cuenta con un total de población de 130,897 derechohabientes de los cuales 10445 son hombres y 13,611 son mujeres; de Enero a Diciembre del 2017 se atendió a un total de 100 pacientes con diagnóstico relacionado a problemas lumbares.

### **TIPO DE MUESTRA Y TAMAÑO DE LA MUESTRA**

El tamaño de la muestra será el 100% siendo en total 100 pacientes con diagnóstico de problemas lumbares del total de incapacidades en el turno vespertino de la UMF 58.

### **CARACTERÍSTICAS DE LUGAR**

Unidad de Medicina Familiar número 58 del Instituto Mexicano del Seguro Social, se encuentra ubicado en Boulevard Manuel Ávila Camacho, Fraccionamiento Las Margaritas, Colonia Santa Mónica, Tlalnepantla, México. 54050. Tlalnepantla de Baz se ubica al norte de la Zona Metropolitana del Valle de México. Cuenta con una población total por sexo de 14,007,495, de los cuales 6,832,822 son hombres y 7,174,673 son mujeres. Es una ciudad y uno de los 125 municipios del Estado de México, con una superficie de 83.74 km<sup>2</sup>, con una altitud de 2238 msnm, población total de 683 808 habitantes. Código INEGI 15104.

### **TIEMPO DE ESTUDIO**

Enero/Diciembre 2017

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN, DE EXCLUSIÓN Y ELIMINACIÓN**

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Derechohabientes del IMSS adscritos a UMF 58.
- Edad entre 18 y 50 años.
- Con problemas lumbares en trabajadores
- Pacientes de turno vespertino

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Pacientes con problemas no lumbares.
- Menores de 18 años y mayores de 50 años.
- Pacientes de turno matutino.

## INFORMACIÓN A RECOLECTAR

### DEFINICIÓN DE VARIABLES

#### VARIABLE DEPENDIENTE

Expedición razonada de Incapacidad Temporal para el Trabajo

#### VARIABLE INDEPENDIENTE

Intervención educativa.

TIPO DE VARIABLE	MEDICIÓN	DEFINICIÓN	CUALITATIVA O CUANTITATIVA	INSTRUMENTO
Expedición razonada de ITT. antes de la intervención educativa.	1-4 = mal 5-8 = regular 9-10 = bien	Determinar expedición de ITT de acuerdo a Historia Natural de la Enfermedad y puesto de trabajo	cuantitativa	Apéndice 7
Intervención educativa	1-4 = mal 5-8 = regular 9-10 = bien	Compartir conocimiento y lograr aprendizaje significativo en los médicos que expiden ITT.	cuantitativa	Cuestionario de 10 preguntas de conocimiento adquirido. Con base a Normativas, Reglamentos y Manuales.
Expedición Razonada ITT después de la intervención educativa.	1-4 = mal 5-8 = regular 9-10 = bien	Determinar expedición de ITT de acuerdo a Historia Natural de la Enfermedad y puesto de trabajo	cuantitativa	Apéndice 7
Tipo de esfuerzo que requiere de acuerdo al Puesto laboral	Ligero Medio Pesado	Esfuerzo físico que requiere un trabajador para realizar su actividad laboral.	cualitativa	Expediente. Guías de Práctica Clínica IMSS
Problemas lumbares	Dolor lumbar	Alteraciones musculoesqueleticas y ligamentarias	cualitativa	Diagnóstico por revisión de expediente

## **MÉTODO O PROCEDIMIENTO PARA CAPTAR LA INFORMACIÓN**

### **PASOS:**

- 1.- Consentimiento informado de los 20 médicos (Anexo 2)
- 2.- Se realizó la revisión de expediente médico con base en el apéndice 7
- 3.- Se realizó cuestionario de conocimiento de ITT con base en el Manual de Integración y Funcionamiento del Comité para el Control de la Incapacidad Temporal para el Trabajo (COCOITT).
- 4.- Se dio capacitación a los médicos con base en el Manual de Integración y Funcionamiento del Comité para el Control de la Incapacidad Temporal para el Trabajo (COCOITT).
- 5.- Se realizaron las observaciones correspondientes con base en el apéndice 7
- 6.- Se plasmaron los resultados obtenidos con la revisión de expedientes médicos
- 7.- Se realizó en análisis representado por medio de gráficas para su representación.
- 8.- Se compara los resultados del trabajo comparado con las bibliografías revisadas en este trabajo.
- 9.- A través de COCOITT normativo se presentó dicho estudio a fin de capacitar y obtener el grado de conocimiento para la prescripción razonada de ITT.
- 10.- Promover una actividad educativa la cual cause impacto positivo a fin de prescribir una ITT justificada con base en GUIA DIAS IMSS y la reincorporación laboral de los pacientes en relación a patología lumbar.

## **PRUEBA PILOTO**

Es Un trabajo para causar un impacto tendiente a considerar las posibilidades de un desarrollo posterior en la correcta prescripción de ITT en la UMF 58 con los médicos del turno vespertino.

Con este protocolo lo que se pretende es incidir en que el médico realice una adecuada expedición de incapacidades tanto en duración como por la patología.

Como se vio que en los problemas lumbares son de las primeras patologías que requiere ITT.

Se realizó un cuadernillo el cual contendrá la patología lumbar de acuerdo a la actividad laboral que realiza el paciente en su actividad laboral así como la integración de los 10 primeros atributos contenidos en el apéndice 7 de Manual de Integración y Funcionamiento de los Comités para el control de la Incapacidad Temporal para el Trabajo, en los Ámbitos Normativo, Delegacional, de Unidades Médicas de Alta Especialidad y Operativos (COCOITT).

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

La investigación en seres humanos es una investigación sistemática la cual como esta, incluye pruebas piloto, el desarrollo de una investigación y evaluación, la cual cuenta con más de un participante la cual se diseñó para desarrollar o contribuir a un conocimiento generalizado. Involucra actividades como el análisis de datos coleccionados de pacientes con problemas lumbares en la UMF 58.

Usando en esta investigación ética con datos de privacidad, datos confidenciales donde se limita el acceso a la información de los pacientes.

## RECURSOS

1.- Humanos: investigadores

2.- Físicos:

- Áreas físicas: uso de consultorio número 31 vespertino para la revisión de expedientes electrónicos.
- Papelería
- Equipo de cómputo que cuente con Microsoft, Excel, SIMF, NSSA, SIAP.
- Memoria USG
- Equipo de cómputo personal.

3.- Financieros:

- Memoria USG, a cargo del investigador principal.

Factibilidad: el estudio es factible, ya que cuenta con los recursos humanos, físicos y financieros.

4.- Recursos éticos:

- Código Helsinki

La información obtenida en este estudio se maneja de forma confidencial, respecto a la dignidad y privacidad de los expedientes la cual se maneja exclusivamente por los investigadores con base en la declaración de Helsinki. Reglamento de la Ley General de Salud que en su artículo 17 compete al Consejo de Salubridad General fracción III Opinar sobre programas y proyectos de investigación científica y de formación de Recursos Humanos para la Salud y los Comités Locales de Investigación.

Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 1989.

1. La Asociación Médica Mundial (AMM) ha promulgado la Declaración de Helsinki como una propuesta de principios éticos para investigación médica en seres humanos, incluida la investigación del material humano y de información identificables.

15. El protocolo de la investigación debe enviarse, para consideración, comentario, consejo y aprobación, a un comité de ética de investigación antes de comenzar el estudio. Este comité debe ser independiente del investigador, del patrocinador o de cualquier otro tipo de influencia indebida. El comité debe considerar las leyes y reglamentos vigentes en el país donde se realiza la investigación, como también las normas internacionales vigentes, pero no se debe permitir que éstas disminuyan o eliminen ninguna de las protecciones para las personas que participan en la investigación establecidas en esta Declaración. El comité tiene el derecho de controlar los ensayos en curso. El investigador tiene la obligación de proporcionar información del control al comité, en especial sobre todo incidente adverso grave. No se debe hacer ningún cambio en el protocolo sin la consideración y aprobación del comité.

22. La participación de personas competentes en la investigación médica debe ser voluntaria. Aunque puede ser apropiado consultar a familiares o líderes de la comunidad, ninguna persona competente debe ser incluida en un estudio, a menos que ella acepte libremente.

23. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física, mental y social.

25. Para la investigación médica en que se utilice material o datos humanos identificables, el médico debe pedir normalmente el consentimiento para la recolección, análisis, almacenamiento y reutilización. Podrá haber situaciones en las que será imposible o impracticable obtener el consentimiento para dicha investigación o podría ser una amenaza para su validez. En esta situación, la investigación sólo puede ser realizada después de ser considerada y aprobada por un comité de ética de investigación.

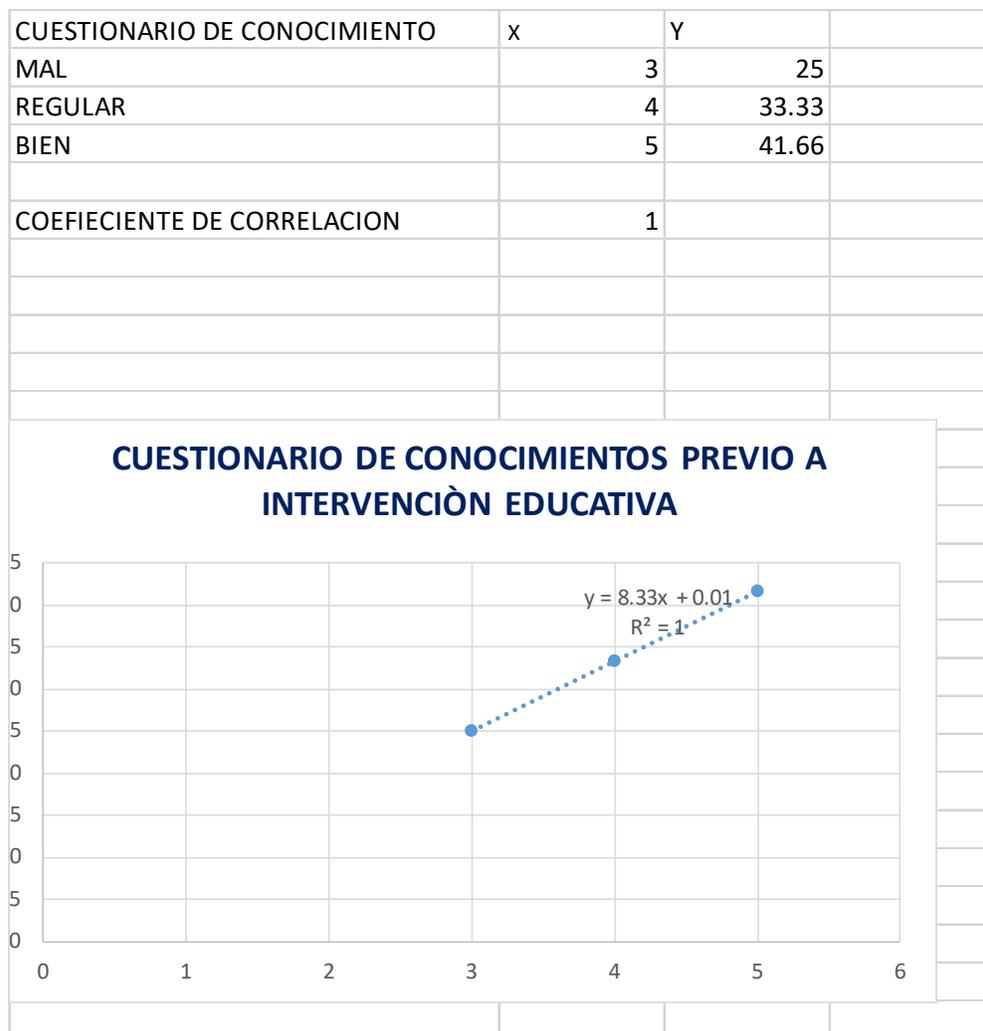
26. Al pedir el consentimiento informado para la participación en la investigación, el médico debe poner especial cuidado cuando el individuo potencial está vinculado con él por una relación de dependencia o si consiente bajo presión. En una situación así, el consentimiento informado debe ser pedido por una persona calificada adecuadamente y que nada tenga que ver con aquella relación.

## RESULTADOS

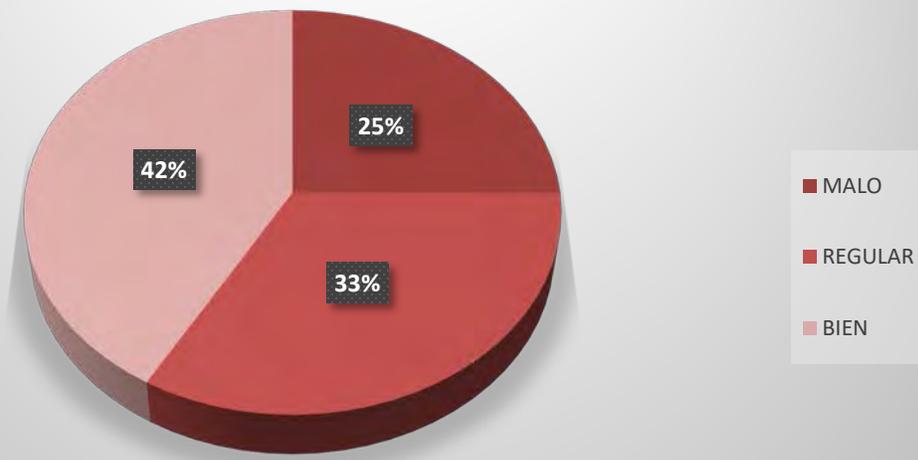
### DESCRIPCIÓN (ANÁLISIS ESTADÍSTICO) DE LOS RESULTADOS

Se revisaron 100 notas médicas con prescripción para ITT por problemas lumbares analizando la prescripción de las mismas con apego al Manual de Integración y Funcionamiento del comité para el control de la incapacidad Temporal para el Trabajo evaluando el apéndice 7 así como un plan de comunicación educativo con base en el cuestionario, con el fin de obtener la prescripción de un certificado por incapacidad y en considerarlos para el apego a la norma y desarrollar una adecuada prescripción de ITT los cuales podría repercutir en el cálculo de las cuotas obrero-patronales y el impacto que genera este documento en la economía del instituto y del país.

#### 1 GRÁFICA



## CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS PREVIO A INTERVENCIÓN EDUCATIVA



Se aplicó un cuestionario con base en la Guía días IMSS y Guías de Duración de la Incapacidad por Patología en apoyo a la Prescripción de la Incapacidad Temporal para el Trabajo.

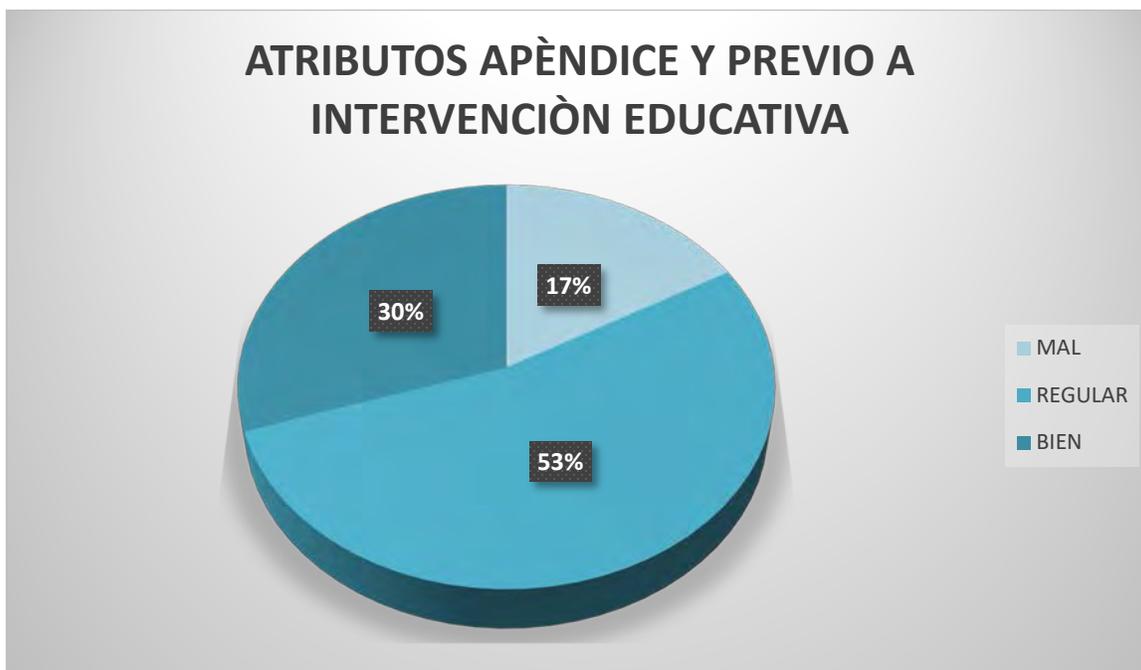
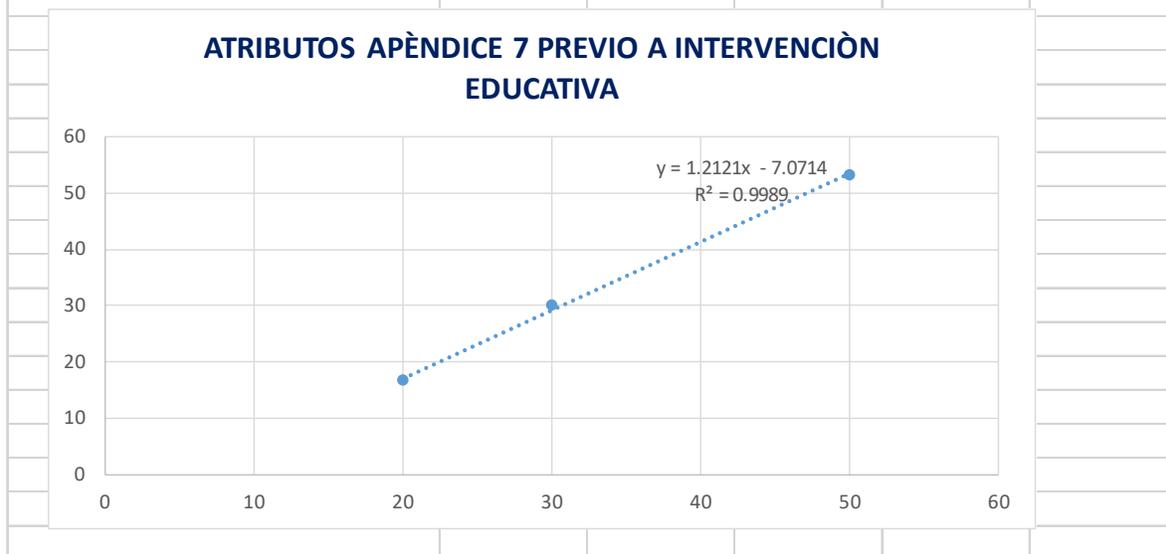
De los 20 cuestionarios aplicados a los 20 médicos adscritos a la consulta externa de la UMF 58 del turno vespertino se encontró en la gráfica previo a una intervención educativa, una relación de variables lineal donde X corresponde al número de preguntas y Y corresponde al porcentaje; es una relación positiva porque va de abajo hacia arriba, de izquierda a derecha, es fuerte porque sobrepasa el .5. Por lo que la correlación entre las variables se ajusta adecuadamente a los datos reales y la relación lineal se ajusta ( $R^2=1$ ) y relaciona ambas variables.

## 2 GRÁFICA

APENDICE 7	X	Y
MAL	20	16.7
REGULAR	50	53.3
BIEN	30	30

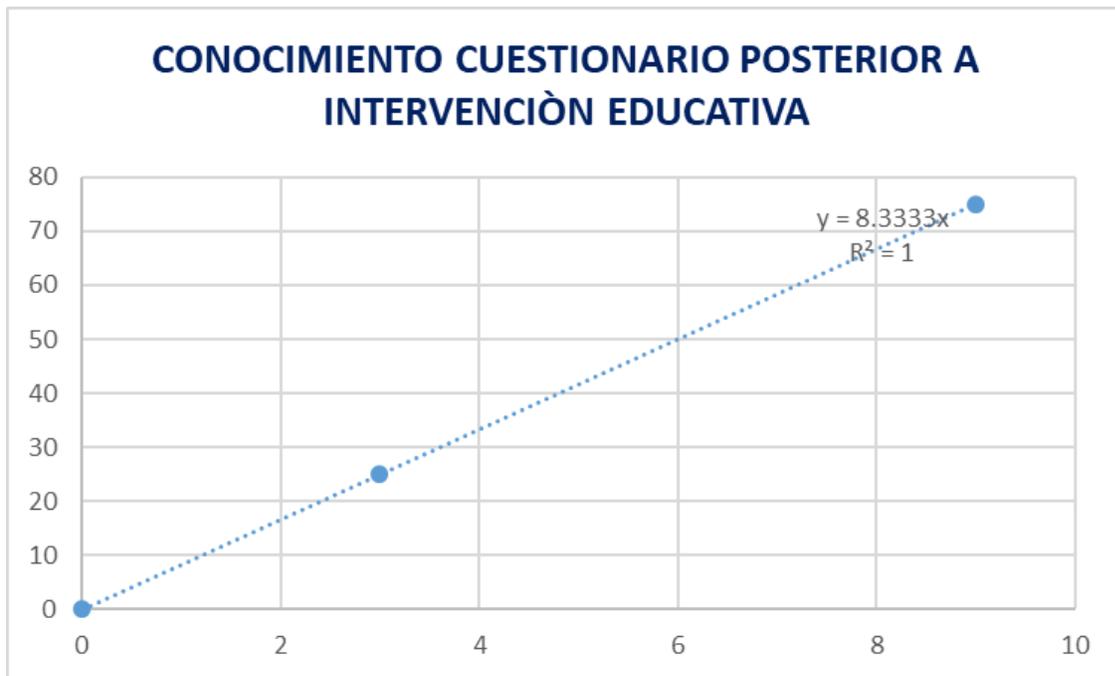
COEFICIENTE PEARSON	0.99943326
DETERMINACION	0



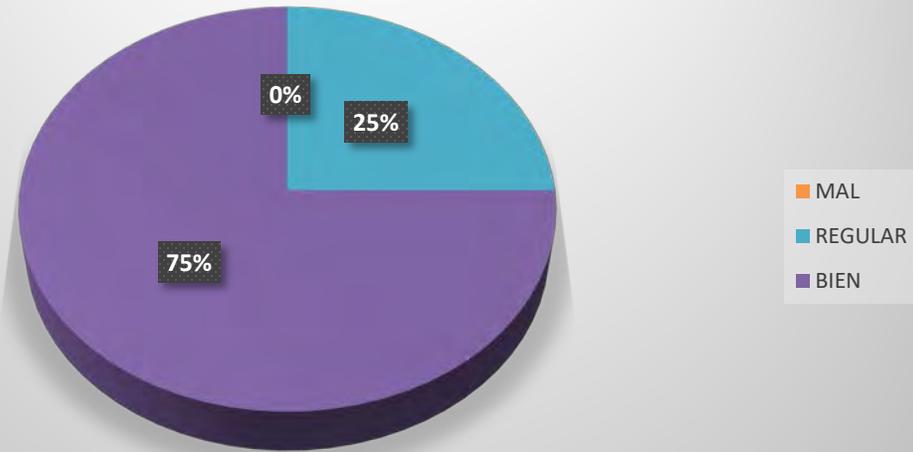
Se revisaron 100 expedientes electrónicos de la UMF 58 del turno vespertino. Se representa en la gráfica con base en el coeficiente de correlación de Pearson donde X corresponde al número de expediente revisados tomando en cuenta los 10 primeros atributos del apéndice 7 (Cédula para la evaluación de la Calidad de la prescripción y Apego a la Normatividad) y Y corresponde al porcentaje. Se obtuvo una correlación de Pearson positiva, de abajo hacia arriba, de izquierda a derecha, es fuerte ya que sobrepasa el .5, con una correlación de 1, por lo que es fuerte y la relación lineal se ajusta ( $R^2=0.99$ ) y se relacionan ambas variables.

### 3 GRÁFICA

CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO	X	Y
MAL		0
REGULAR	3	25
BIEN	9	75
COEFICIENTE DE PEARSON	1	



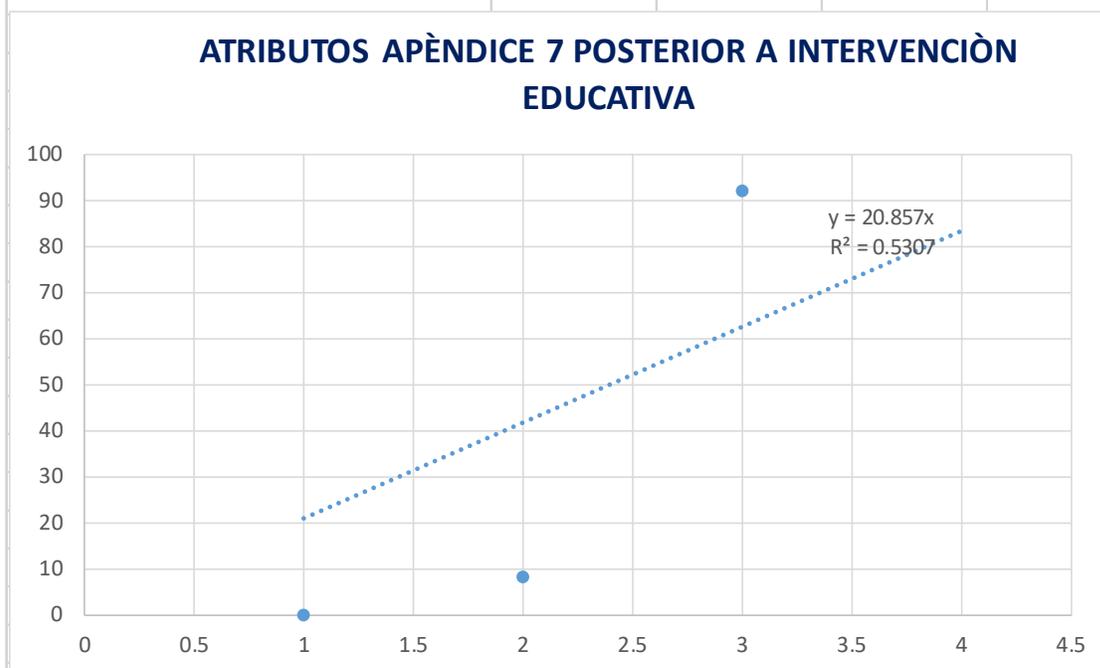
## CONOCIMIENTO CUESTIONARIO POSTERIOR A INTERVENCIÓN EDUCATIVA



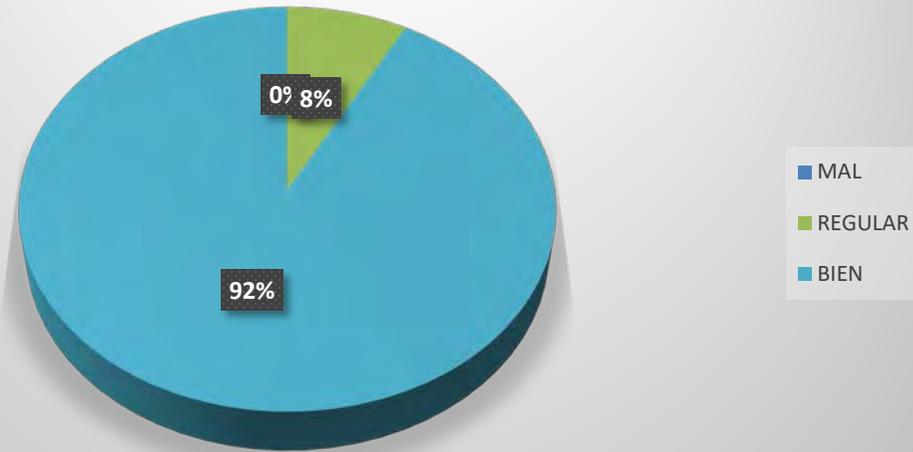
Se observa en la gráfica, donde X corresponde al número de preguntas (12 caracteres) y Y al porcentaje obtenido, se obtiene una correlación de Pearson de 1, lo cual determina que la variable cuantitativa tiene una correlación lineal, sobrepasa el .5 ( $R^2=1$ ) y es fuerte y positiva, por lo tanto se ajusta a los datos obtenidos. En porcentaje 0% corresponde a mal, 25% regular y 75% bien; y posterior a la intervención educativa, se observó un aumento en la medición para una calificación buena por lo que fue mayor el conocimiento el cual se relaciona la variable cuantitativa, utilizando el cuestionario con base en la Guía días IMSS y Guías de Duración de la Incapacidad por Patología en apoyo a la Prescripción de la Incapacidad Temporal para el Trabajo.

#### 4 GRÁFICA

APENDICE 7	X	Y		
MAL	0	0		
REGULAR	20	8		
BIEN	80	92		
COEFICIENTE DE PEARSON	0.98658271			

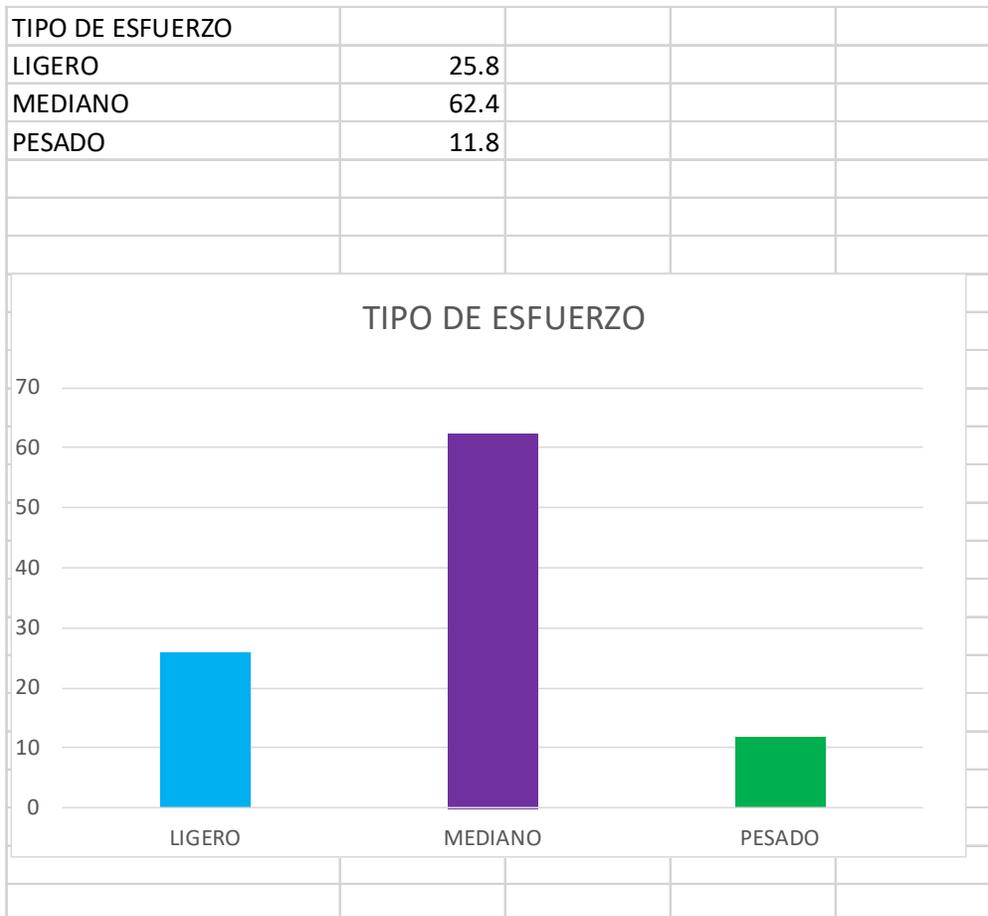


## ATRIBUTOS APÉNDICE 7 POSTERIOR A INTERVENCIÓN EDUCATIVA



En la cuarta gráfica se observa posterior a una intervención educativa una calificación de coeficiente de Pearson de 0.98, donde X corresponde a los atributos revisados en los expedientes electrónicos y Y corresponde al porcentaje; por lo tanto la correlación lineal se ajusta a los datos obtenidos, positivo, fuerte, sobrepasa el .5, la variable cuantitativa la cual es lineal, y se comprueba que al tener mayor conocimiento de los atributos del Apéndice 7 mayor fue la calificación para la prescripción justificada de incapacidades. Se obtuvo una relación con una calificación mala 0%, regular 8% y buena 92%.

## 5 GRÁFICA



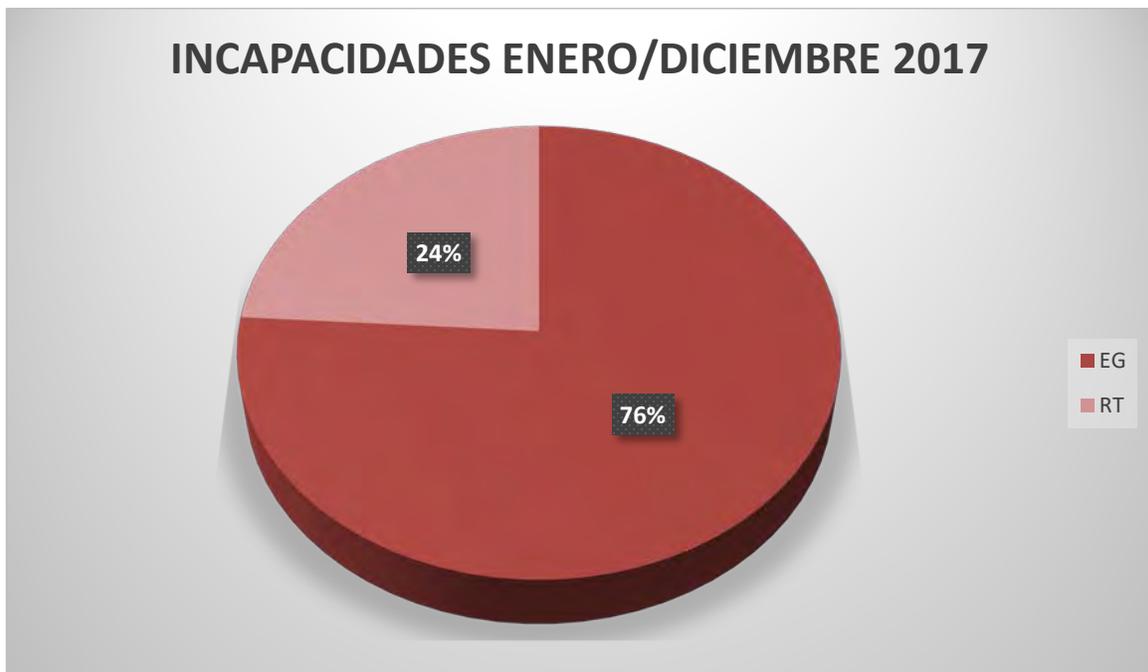
**Pesado:** Los puestos de trabajo como choferes, operadores de maquinaria pesada, cargadores y vigilantes.

**Mediano:** Trabajadores que permanecen por causa de su trabajo, en posiciones forzadas, no ergonómicas y fatigantes en forma prolongada. Trabajadores que permanecen por causa de su trabajo en posiciones incómodas, no ergonómicas y fatigantes en forma prolongada, con gran esfuerzo sobre la parte lumbo-sacra de la columna vertebral.

**Ligero:** Actividades en las que se requiera mantener el equilibrio con cargas añadidas y posturas forzadas.

La información de los expedientes clínicos en relación con sus posibles causas en los puestos que el trabajador cuenta en su actividad laboral como un conjunto de datos los cuales se obtuvieron con base en la fórmula de porcentaje, encontrando una relación al tipo de esfuerzo el cual fue mediano con un porcentaje de 62.4% (60%).

## 6 GRÁFICA



De las 100 notas mèdicas que se revisaron correspondientes al 100%, encontramos en relación al total de incapacidades prescritas, el 24% corresponde a RT y el 76% a EG.

## ANÁLISIS

### COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE LINEAL DE PEARSON

A la relación entre las distintas variables, para medir la magnitud de la relación (lineal) entre dichas variables. El coeficiente de correlación de Pearson para variables cuantitativas (con escalas mínimas de intervalo) mide el grado de covariación entre las variables relacionadas linealmente, lo que significa que puede haber variables relacionadas; los valores oscilan entre 0 y 1, y se define el coeficiente entre las dos variables.

Los valores absolutos si se contempla el signo el coeficiente de correlación que oscila entre -1 y + 1, lo que indica una perfecta relación lineal positiva y negativa entre ambas variables (a mayor conocimiento de atributos de apéndice 7, mejor apego a la norma para la prescripción razonada de incapacidades).

La relación entre las dos variables es positiva, ya que en la medida que aumenta una de ellas aumenta la otra, ya que la relación entre las dos variables es funcionalmente exacta.

Las puntuaciones estandarizadas muestran la posición en desviaciones respecto a su medida.

En este estudio se incluyen etapas como el análisis de conjunto de datos para establecer una norma con poder de predicción y la evaluación de una norma en el entorno clínico y laboral y el análisis de impacto (para determinar si la regla cambia la conducta clínica y mejora la evaluación de los pacientes con los que disminuiríamos costos).

Es importante tener en cuenta los estudios que ponen a prueba la validez de variables en la relación que existe en un entorno clínico y de discapacidad en este caso de forma temporal, para la estimación de los resultados con las variables que están presentes en los pacientes para valorar su condición.

## DISCUSIÓN

En el presente estudio se encontró predominio al inicio una calificación regular en cuanto a la prescripción de incapacidades por parte del servicio de medicina familiar.

La lumbalgia es considerada un problema de salud en el mundo, pues afecta a un cuarto de la población general. Se identifica como una de las primeras causas de pérdida de días laborales en trabajadores menores de 55 años de edad, y causa de ausentismo laboral (18), el cual se compara con nuestro estudio, ya que coincide en relación a la edad, la cual se encuentra con mayor frecuencia en menores de 55 años. Los datos advierten que entre el 55% y el 80% de las personas se verán incapacitadas, al menos, una vez en la vida (18) ya que hemos encontrado a la lumbalgia dentro de los 10 padecimientos en la consulta externa de la UMF.

En el estudio de Poncé, se estudiaron pacientes de los 30 a los 39 años donde se hallan datos similares en relación a la edad, que también los ubica a esta población en adultos jóvenes productivos, lo cual nos puede significar que a menor edad se incapaciten, y por lo cual tienen más probabilidad de incapacitarse en su vida. (18)

Covarrubias-Gómez menciona que el 13% de la población (de 20 a 59 años) que acude a las unidades de Medicina Familiar manifiesta este tipo de patología, y comunican un mayor costo en el primer nivel, coincidiendo con el presente estudio, donde la edad para la prescripción de incapacidades se ubica en la consulta de Medicina Familiar. (18)

Al analizar la prescripción de ITT de acuerdo a la prescripción de las mismas en relación a su actividad laboral (leve, medio, pesado), ya sea por riesgo de trabajo, donde se otorga el 100% del salario cotizado desde el primer día de ausencia laboral o si, es por enfermedad general, el 60% del salario cotizado a partir del cuarto día. Si se acortara el tiempo para la práctica y se analiza una evaluación más eficaz y completa del paciente, se podrían reducir los días de ITT (18), lo cual se vio en nuestro estudio al comparar la capacitación educativa al personal médico para la prescripción razonada de las mismas.

Por lo tanto el término incapacidad que comentan Alvarez-Blazquez y cols., se refiere etimológicamente a la falta de capacidad, es decir a la dificultad o imposibilidad de realizar su actividad. Cuando dicho término se aplica al mundo laboral, se traduce en la dificultad o imposibilidad de trabajar o de desempeñar un puesto de trabajo. Si además condicionamos dicha capacidad a las limitaciones que puedan presentarse a causa de una enfermedad o accidente, surge la necesidad de realizar una valoración médica del trabajador y justificar la prescripción de esa suspensión temporal lo que nos hace a tener una capacitación adecuada en nuestros servicios de atención médica en el primer nivel de atención. (24)

Además de las prescripciones de incapacidades dada la magnitud del problema y el problema lumbar como una de las causas laborales y no laborales se trata de disminuir la frecuencia de este padecimiento, corregir las causas y a solucionar un problema socioeconómico.

Básicamente, establecer en el estudio de Valero, si un trabajador que presenta una determinada situación patológica, puede seguir desempeñando su trabajo, dependiendo

de tres factores: el propio trabajador, el puesto de trabajo y la enfermedad o lesión, que es lo que valoración para la prescripción de una incapacidad razonada en nuestro primer nivel de atención. (24)

En relación a al tipo de esfuerzo como enfermedad laboral, el dolor lumbar es producto de la deficiencia estructural o funcional de tejidos contráctiles e inertes de la región lumbar, con un trasfondo multifactorial que puede generar una limitación en la actividad, la cual impide la realización de actividades diarias propias del individuo, ya sea de forma transitoria o permanente, por lo cual valoramos también una ITT y la actividad laboral que realiza el paciente.

Los criterios para una valoración de incapacidad no son muy diferentes a los habitualmente utilizados en la medicina asistencial y coinciden en nuestro estudio con los que los que los Médicos de la Seguridad Social vienen utilizando a la hora de determinar dicho aspecto de la Incapacidad Laboral. Con ello se pretendemos unificar el lenguaje y evitar la reproducción de exploraciones que pueden acarrear molestias para el paciente-trabajador. (24)

El dolor lumbar ha tenido una alta prevalencia y puede tener un creciente impacto en los gastos implicados en la salud y además como una importante consecuencia para la discapacidad, la utilización de los servicios de salud y una ausencia por enfermedad en el trabajo.

En la población activa representan una de las principales causas de incapacidad laboral que incluso puede ser de larga duración o permanente lo que traería un gran impacto en la producción de las empresas, ya que es causa de ausentismo laboral y uno de los más costosos en términos de pérdidas de productividad.

Dado los factores de riesgo biomecánicos tales como la manipulación de materiales, la flexión y la torsión del tronco, empujar y jalar, transportar cargas, el trabajo físico pesado, la frecuencia, la vibración del cuerpo entero y los ejercicios isométricos son factores de riesgo para carga física los cuales contribuyen a la acumulación de estrés excesivo en los tejidos, a microtraumatismos y por ende al dolor lumbar; así podremos tener una predicción efectiva de quien va a desarrollar dolor lumbar.

## CONCLUSIONES

Es muy importante conocer la estructura que genera dolor y así reducir al mínimo los diagnósticos de dolor lumbar no específico. Todos sabemos hoy, que un buen resultado va precedido siempre de un diagnóstico específico y correcto. Hay que impedir que el cuadro llegue a cronificarse, porque en muchas ocasiones esta enfermedad acaba relacionándose con alteraciones en el estado anímico, ansiedad, pérdida de autoestima, trastornos del sueño, y va a ser más difícil obtener un buen resultado de los tratamientos que se indiquen, ya sean conservadores o quirúrgicos.

El dolor en la región lumbar son actualmente el motivo de baja laboral más frecuente y principal causa de discapacidad en personas menores de 45 años. Además se calcula que se trata de una patología que afectará a más del 70% de la población a lo largo de su vida debido a su gran tendencia a cronificarse (el dolor lumbar provoca la mayoría de las bajas y discapacidades en menores de 45 años).

El 86% de los afectados por dolor lumbar afirman que estos se agravan por sus condiciones laborales. Además, el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, las mujeres son las más afectadas por este problema, que puede desembocar en lumbalgia y ciática (el 50% de las bajas laborales).

Cada paciente pierde de media 17 días laborales al año a causa del dolor lumbar.

La lumbalgia, que se sitúa como la principal causa del gasto público, con hasta un 80% de la población que la padece en algún momento. Esta patología genera 2 millones de consultas al año en atención primaria y es la causa más frecuente de incapacidad laboral en adultos menores de 50 años.

El consiguiente consumo económico en pruebas diagnósticas; disminuyen las demandas legales por accidentes laborales y consiguen retrasar o evitar cirugías costosas (17 días laborales)

Hasta el 80% de la población padecerá dolor lumbar en algún momento de su vida y en un 22 % este dolor resultará incapacitante; es importante que desde el inicio se haga un mejor enfoque posible con un abordaje integral cuyos objetivos sean tratar el dolor de los pacientes, conseguir un incremento en su funcionalidad y mejorar su calidad de vida.

Hay que valorar el puesto de trabajo y tiempo de exposición, son la expresión directa del proceso laboral en que actúan los trabajadores y los mecanismos por medio de los cuales se amalgaman ciertas exigencias relacionadas con el esfuerzo físico para producir este padecimiento y las enormes repercusiones que de él derivan.

Se pueden emprender acciones preventivas y la identificación de factores de riesgo para reducir esta grave causa de invalidez la mayor parte en los trabajadores, que son múltiples y deberán desarrollarse por lo menos en tres niveles: clínico, epidemiológico y legal.

En cuanto a nuestro aspecto clínico tenemos cierta relevancia al realizar un certero diagnóstico el cual es de primordial importancia por lo que sugerimos una especial capacitación en los médicos trabajadores de la salud para lograr la capacidad diagnóstica y por ende los adecuados puntos para la prescripción de incapacidades y reincorporarlos a su ámbito laboral de acuerdo a su prescripción razonada.

La precisión en el origen y las causas de la enfermedad (reconocimiento de su relación con el trabajo), reconocer su relación con los elementos determinantes del proceso de trabajo. Es importante reconocer cuáles son los aspectos específicos que han generado el padecimiento para así poder no solo profundizar en el conocimiento de esta enfermedad y su relación con el trabajo, sino que además se puedan plantear vías de solución de acuerdo a estas variables asociadas, y una de las principales formas de enfrentar este padecimiento es conociendo las causas específicas que lo generan para así plantear sus posibles soluciones.

Otra alternativa fue la capacitación del personal de salud (especializado y no especializado) para un preciso diagnóstico. Los trabajadores de la salud deben tener los elementos suficientes tanto en conocimiento como en herramientas auxiliares para el diagnóstico certero; incluso conocer la morbilidad laboral de esta enfermedad, por lo que se otorgara a los médicos de la UMF 58 un cuadernillo en relación a los días Guía IMSS para relacionar el número de días de ITT necesarios así como los puntos con base en el apéndice 7.

Es imprescindible el registrar las variables que son necesarias para dar cuenta, cada vez con mayor precisión, de las causas de este padecimiento, sean éstas laborales o extralaborales. Hay que plantear el problema de la necesidad de realizar un buen registro de las principales variables que se ha encontrado asociadas, entre ellas también se incluyen el puesto de trabajo, la antigüedad o el tiempo de exposición, el tipo de actividad predominante durante la vida laboral tal como las exigencias de tipo ergonómico que ha tendido el trabajador como pueden ser el esfuerzo físico intenso (cargar, jalar, empujar) y las posiciones forzadas.

Es muy importante reconocer al trabajo como uno de los determinantes fundamentales de las enfermedades, así como reconocer el origen múltiple de las causas que derivan del mismo. El reconocimiento de su origen laboral y multifactorial incidirá en un cambio sustancial de la visión para reducir las complejas relaciones a una asociación causa-efecto.

Según la definición acotada por la Organización Internacional de Trabajo (OIT), el absentismo laboral consiste en “la no asistencia al trabajo por parte de un empleado que se pensaba que iba a asistir”.

El impacto en el ausentismo laboral señalan uno de los motivos de falta de competitividad de las empresas, el impacto económico ha propiciado que se busquen medidas para su gestión y reducción, entre lo que figura la comunicación con los trabajadores, verificando las condiciones de trabajo y el entorno laboral reduciendo sus riesgos, un buen ambiente de trabajo, la motivación y disminuir la prescripción de incapacidades no justificadas en la productividad de los trabajadores, por tanto debemos adecuar la prescripción justificada de la misma para la incorporación oportuna del trabajador.

El certificado de incapacidad por lo tanto es el documento legal expedido por el personal médico adscrito al IMSS, en el que se hace constar que un empleado está incapacitado temporalmente para trabajar, de acuerdo con el artículo 138 del Reglamento de Prestaciones Médicas del IMSS (RPM).

Es importante que, en su reglamento interior de trabajo, las empresas precisen la obligación de sus trabajadores de entregarles los certificados de incapacidades médicas, en un término no mayor de tres días después de su expedición. Lo anterior no implica que los empresarios omitan sus deberes en torno al establecimiento de medidas de seguridad e higiene y la prevención de riesgos en el trabajo, conforme a las disposiciones de la LFT, sus reglamentos y las normas oficiales mexicanas aplicables (art. 475 BIS, LFT).

Siendo así, una de las principales preocupaciones del sector empresarial es el manejo que se le debe dar a este tipo de documentos, pues no todos producen los mismos efectos.

Por tanto, consideramos el trabajo como un fenómeno psicosocial, donde el trabajo es la actividad del hombre encaminada a la transformación de la naturaleza para satisfacer sus necesidades humanas y es un común denominador y una condición imprescindible para la existencia entonces de su vida social, y este como elemento esencial del proceso de producción. Todo trabajo por distinto que sea, supone un esfuerzo humano y como tal un gasto de las potencias del hombre y de hecho caracterizan los distintos modos de producción de la historia de la humanidad.

Se otorgará un cuadernillo con base en la prescripción de incapacidades con las principales consultad en las Unidad de Medicina Familiar 58 y se comentará con el departamento de sistemas para la implementación en los equipos de cómputo para el ingreso por parte de los médicos y valorar los días de acuerdo a GUIADiasIMSS140804.xls

“Los obreros cambian su mercancía, la fuerza de trabajo, por la mercancía del capitalista, por el dinero y este cambio se realiza guardándose una determinada proporción: tanto dinero por tantas horas de uso de la fuerza de trabajo”. La fuerza de trabajo es, pues, una mercancía que su propietario, el obrero asalariado, vende al capital. Si el capital crece rápidamente, crece con rapidez incomparablemente mayor todavía la competencia entre los obreros, es decir, disminuyen tanto más, relativamente, los medios de empleo y los medios de vida de la clase obrera; y, no obstante, esto, el rápido incremento del capital es la condición más favorable para el trabajo asalariado. (Texto de Marx, en 1849; Introducción de Engels, en 1891, Neue Rheinische Zeitung. Organ der Demokratie" (Nueva Gaceta del Rin. Organó de la Democracia), del 5, 6, 7, 8 y 11 de abril de 1849 y en folleto aparte, bajo la redacción y con un prefacio de F. Engels, en Berlín, en 1891).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Anatomía y biomecánica de la columna vertebral. 2016.  
<http://www.monografias.com/trabajos63/anatomia-columna-vertebral/anatomia-columna-vertebral.shtml>
- 2.- Anatomía y biomecánica de la columna vertebral. 45-79.  
<http://ocw.um.es/gat/contenidos/palopez/contenidos/616e61746f6dc3ad615f706564726f5f616e67656c.pdf>
- 3.- Castillo GA, Arocha MC, Armas RN, Camejo ED. Evaluación económica de la incapacidad laboral temporal en una institución de salud. Revista Cubana de Salud Pública. 2010; 36 (1) 107-118.
- 4.- De Vicente Á, Díaz C, Zimmermann M, Galiana L. El trastorno musculoesquelético en el ámbito laboral en cifras. Departamento de Información e Investigación del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. MEYSS. 2012. 272 (13): 1-42.
- 5.- Declaración de Helsinki de la asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. <bvs.sld.cu/revistas/recursos/helsinki.pdf>
- 6.- Durán JJ, Benítez RC, Miam VE. Lumbalgia crónica y factores de riesgo asociados en derechohabientes del IMSS: estudio de casos y controles. Rev. Med Inst Mex Seguro Soc. 2015; 34 (4) 421-428.
- 7.- Galán SL. Datos epidemiológicos en incapacidad temporal en el instituto nacional de la seguridad social. Med. segur. trab. supl. extra Madrid. 2016 (62)13.
- 8.- Grimaldi M. ¿Es beneficiosa la actividad física en el medio acuático para disminuir el dolor de espalda? EmásF, Revista Digital de Educación Física. 2016.41: 21-30.
- 9.- Guía de Referencia Rápida. Diagnóstico, tratamiento y prevención de lumbalgia aguda y crónica en el primer nivel de atención. Catalogo Maestro de Guías de Práctica –Clínica: IMSS-045-08.  
[http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/045\\_GPC\\_Lumbalgia/IMSS\\_045\\_08\\_GRR.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/045_GPC_Lumbalgia/IMSS_045_08_GRR.pdf)
- 10.- Herramientas de cálculos. Facultad de Medicina. UNNE.  
<http://med.unne.edu.ar/biblioteca/calculos/calculadora.htm>.
- 11.- Ignasi MB, Ramada RJ, Serra PC. Duración y características de los episodios de incapacidad temporal por trastornos músculo esqueléticos en Cataluña, 2007-2010. 2016; Arch Prev Riesgos Labor 4 (19): 1-5.
- 12.- INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. REGLAMENTO DE PRESTACIONES MEDICAS DEL INSTITUTO MEXICANDO DEL SEGURO SOCIAL  
<http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n29.pdf>

- 13.- Manual de Integración y Funcionamiento de los Comités para el Control de la Incapacidad Temporal para el Trabajo, en los Ámbitos Normativo, Delegacional de Unidades Médicas de Alta Especialidad y Operativos (COCOITT).
- 14.- Mariano NE, Barron SA, Sierra MO. Et al. La polémica sobre las lumbalgias y su relación con el trabajo: estudio retrospectivo en trabajadores con invalidez. Caud. Saùde Pública. Rio de Janeiro, 21 (3), 887-897, mai-jun, 2015.
- 15.- Martínez GJ, Sánchez OD. Lumbalgia Mecanopostural en Actividades Laborales, una caracterización de programas preventivos. TOG (A Coruña) (revista en internet) 2017; 14 (25) 207-216.
- 16.- Ordoñez HA, Durán HS, Hernández JL, Castillejos LM. Asociación entre actividad laboral con gran demanda de esfuerzo físico y lumbalgia. Acta Ortopédica Mexicana. 2012; 26 (1) 21-29.
- 17.- Ortiz MJ. Anatomía de la columna vertebral. Actualidades. Revista Mexicana de Anestesiología. 2016; 1 (39): 178-179. <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2016/cmas161bh.pdf>
- 18.- Ponce MC, Villareal RE, Vargas DE, Martínez GL, Galicia RL. Costo institucional del paciente con incapacidad temporal para el trabajo por lumbalgia mecánica. Ortopedia Traumatología Rev. Asoc Argent; 2013, 78: 113-119. <http://www.scielo.org.ar/pdf/raaot/v78n3/v78n3a03.pdf>
- 19.- Provenzano Guido. Estabilidad e Inestabilidad lumbar. Facultad de ciencias médicas. Universidad Fasta Andaluz España. 2015. 1-50.
- 20.- Rivas HR, Santos CC. Manejo del síndrome doloroso lumbar. Rev. Cubana Med Gen Integr. 2010; 1 (26) 1-8.
- 21.- Sánchez MA, Ibarra RC, Vilchis AM, Montesano DJ, Guizar MJ, Loya GB. Impacto del servicio de rehabilitación en el primer nivel de atención. Rev. Med Inst Mex Seguro Soc. 2012; (4): 391-396
- 22.- Soto PM, Espinosa RL, Sandoval JP, Gómez G. Frecuencia de lumbalgia y su tratamiento en un hospital privado de la Ciudad de México. Acta Ortopédica Mexicana 2015; 29(1): 40-45.
- 23.- Tipos de Estudio. Estadística Médica. Módulo III. [www.facmed.unam.mx/emc/computo/infomedic/presentac/modulos/.../tipoestcom.doc](http://www.facmed.unam.mx/emc/computo/infomedic/presentac/modulos/.../tipoestcom.doc)
- 24.- Valero MM, Alvarez-Blazquez FF, Carbajo SM, et al. Guía de valoración de incapacidad laboral para médicos en la atención primaria. Escuela Nacional de Instituto Medicina del Trabajo de Salud. Instituto Nacional de la Seguridad Social. Madrid España. Ministerio de Ciencias e Innovación 2009; 9-27.
- 25.- Vicente PJ. Impacto del dolor en la incapacidad laboral. Metodología de valoración. Grados funcionales de limitación. Med. Secur. Trab. Madrid. 2014, 234 (60): 2-13.

26.- <http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi-bin/library?e=d-00000-00---off-0rehabili--00-0----0-10-0---0---0direct-10---4-----0-1l--11-es-50---20-about---00-0-1-00-0-0-11-1-0utfZz-8-00&a=d&cl=CL1&d=HASH0119aa10006f9598e3e791e6.13.4>

[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1578-25492016000400003](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1578-25492016000400003)

27.-[http://www.istas.ccoo.es/descargas/gverde/ESFUERZO\\_FISICO\\_POSTURAL.pdf](http://www.istas.ccoo.es/descargas/gverde/ESFUERZO_FISICO_POSTURAL.pdf)

## **ANEXOS**

Se solicitará la base de datos de los pacientes que cuenten con diagnósticos de problemas lumbares con la actualización del mes de enero del 2017 a diciembre del 2017, la técnica a emplear para la recolección de la información será obtenida en el Área de Información Médica y Archivo Clínico (ARIMAC). Posteriormente se revisará la información de cada paciente en el expediente electrónico (SIMF) y base de datos NSSA para verificar dicha información. Se incluirá pacientes de 18 a 50 años de edad, del turno vespertino, con diagnóstico de problemas lumbares, así como los días de incapacidad prescritos y se verificará el apego a la normatividad y reglamento de prescripción, se aplicará un cuestionario con base a los conocimientos de cada médico para su evaluación tomando en cuenta los parámetros registrados en el anexo. Posteriormente se hará una capacitación educativa al personal médico de la UMF, con la siguiente revisión de expediente electrónico, a fin de generar un impacto educativo y apego al control de incapacidades por enfermedad general o riesgo de trabajo.

### **Cronograma (1)**

### **Consentimiento informado (2)**

#### **INSTRUMENTOS:**

Reglamento de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social (3)

#### Apéndice 7

Cédula para la evaluación de la calidad de prescripción y apego a la normatividad

- Cuestionario de conocimiento de ITT, instrumento con base en base al apego y normatividad del reglamento de prescripciones médicas y NOM 168.
- Evaluación: manual de integración y funcionamiento del comité para el control de la incapacidad temporal para el trabajo (COCOITT), en los ámbitos normativo, delegacional, de unidades médicas de alta especialidad y operativo.

**CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

ACTIVIDAD	ENE-FEB	MAR-ABR	MAY-JUN	JUL-AGO	SEP-OCT	NOV-DIC
Selección del tema	Realizado	Realizado				
Delimitación del tema	Realizado					
Pregunta de investigación	Realizado					
Objetivos de la investigación		Realizado	Realizado			
Justificación de la investigación		Realizado	Realizado			
Metodología de la investigación			Realizado	Realizado		
Marco teórico			Realizado	Realizado		
Trabajo de campo					Realizado	Realizado

Análisis de información									Realizado	Realizado	Realizado	
Correcciones										Realizado	Realizado	
Entrega de informe											Realizado	Realizado

Planeado   
 Realizado 

## CONSENTIMIENTO INFORMADO (2)



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLITICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD  
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO  
(ADULTOS)**

**CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN**

Nombre del estudio:	Expedición razonada de Incapacidades Temporales para el Trabajo en Riesgos de Trabajo y Enfermedad General en problemas lumbares y el impacto posterior a una intervención educativa efectiva.						
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica						
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina Familiar número 58; Las Margaritas, Tlalnepantla de Baz						
Número de registro:	En trámite						
Justificación y objetivo del estudio:							
Procedimientos:	Aplicación de cuestionario						
Posibles riesgos y molestias:	Ninguna						
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Expedición razonada de incapacidades y el impacto posterior a una intervención educativa						
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	No aplica						
Participación o retiro:	Voluntario, se aplicará un cuestionario						
Privacidad y confidencialidad:	Los datos personales serán manejados de manera confidencial y los resultados se darán a conocer solo con fines académicos						
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<table><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>No autoriza que se tome la muestra.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.</td></tr></table>	<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.	<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
<input type="checkbox"/>	No autoriza que se tome la muestra.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.						
<input type="checkbox"/>	Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.						
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	No aplica						
Beneficios al término del estudio:							
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:							
Investigador Responsable:	DRA. ROCÍO BAUTISTA DE ANDA						
Colaboradores:	LEO EDMUNDO GONZÁLEZ MARTINEZ						
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a>							

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del sujeto

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

\_\_\_\_\_  
Testigo 1

\_\_\_\_\_  
Testigo 2

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

\_\_\_\_\_  
Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

## **INSTRUMENTOS (3)**

### **3.- REGLAMENTO DE PRESTACIONES MÉDICAS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

#### **TITULO PRIMERO**

#### **DISPOSICIONES GENERALES**

#### **CAPÍTULO ÚNICO**

Artículo 1. El presente Reglamento establece las normas para la prestación de los servicios médicos a los derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social en:

- I. El seguro de riesgos de trabajo;
- II. El seguro de invalidez y vida, y
- III. El seguro de enfermedades y maternidad. Asimismo, establece las normas para la prestación de los servicios médicos a los usuarios no derechohabientes, así como las relativas a la educación e investigación en salud.

Artículo 2. Para efectos de este Reglamento, serán aplicables las definiciones establecidas en el Artículo 5 A de la Ley del Seguro Social, así como las siguientes:

IV. Atención médica: conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de promover, proteger y restaurar su salud;

VII. Enfermedad: toda alteración física o mental en el individuo, provocada por una lesión orgánica o funcional, permanente o transitoria, causada por trastornos metabólicos, agentes físicos, químicos, biológicos o psicosociales, que puede o no imposibilitarle para el desempeño del trabajo o actividades de la vida diaria y requiere de la atención médica para su prevención, curación, control o rehabilitación;

XI. Médico Familiar o Médico de Familia: el médico especialista en Medicina Familiar o el profesional de la medicina, responsables de proporcionar atención médica primaria, integral y continua al individuo y su familia, que se vincula y comparte responsabilidad con el equipo de salud y que, en su caso, deriva oportunamente a los pacientes a otro nivel de atención;

XII. Médico No Familiar: profesional de la medicina que ostenta un postgrado, que lo acredita como especialista en cierta rama de la medicina y que, con ese carácter, labora en los servicios médicos del Instituto;

XVI. Prestaciones: todas aquellas acciones necesarias para la atención del daño a la salud, así como compensaciones que se otorgan para proteger los medios de subsistencia de los asegurados, de los pensionados o sus beneficiarios, en los casos y términos previstos por la ley.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. REGLAMENTO DE PRESTACIONES MEDICAS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n29.pdf>

Artículo 4. Para otorgar las prestaciones médicas a la población derechohabiente, el Instituto dispondrá de un sistema de unidades médicas organizadas en tres niveles de atención:

I. Primer Nivel de Atención. Lo constituyen las unidades de medicina familiar en donde se otorga atención médica integral y continua al paciente;

Artículo 13. El Instituto suspenderá la pensión de invalidez o de incapacidad permanente parcial o total, por las causas de índole médico siguientes:

I. Cuando el pensionado por invalidez o incapacidad permanente parcial o total, se niegue a someterse a los exámenes previos o posteriores y a los tratamientos médicos prescritos o abandone éstos sin causa justificada, y

II. Cuando desaparezca el estado de invalidez o la incapacidad permanente parcial o total del asegurado o pensionado, que haya originado el pago de la pensión. La suspensión subsistirá mientras el pensionado continúe en el supuesto señalado en la fracción I de este artículo.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. REGLAMENTO DE PRESTACIONES MEDICAS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n29.pdf>

## **TÍTULO SEGUNDO**

### **DE LA ATENCIÓN EN EL SEGURO DE RIESGOS DE TRABAJO**

#### **CAPÍTULO 1**

##### **GENERALIDADES**

Artículo 16. Para los efectos del presente Capítulo se entenderá por riesgos, accidentes y enfermedades de trabajo, lo que establecen los artículos 41, 42 y 43 de la Ley.

Artículo 17. Para los efectos del presente Reglamento, no se considerarán riesgos de trabajo los que sobrevengan por alguna de las causas establecidas en el artículo 46 de la Ley.

Artículo 18. El asegurado que sufra un riesgo de trabajo deberá someterse a los reconocimientos o exámenes médicos que ordene el Instituto y a los tratamientos que se le prescriban, salvo cuando justifique la causa de no hacerlo.

Artículo 19. El Instituto, a través de los servicios de Salud en el Trabajo, proporcionará a los patrones, por conducto de los trabajadores o de sus familiares, la información correspondiente a la calificación de un accidente o enfermedad como profesional, sus recaídas y los dictámenes de incapacidad permanente parcial o total y de defunción por riesgos de trabajo, a efecto de que aquellos cuenten con los datos que les permitan determinar su siniestralidad y calcular la prima que deberán pagar en este ramo de aseguramiento.

Para este mismo efecto, el Instituto podrá, de oficio o a solicitud de los patrones, ordenar la verificación de programas de prevención de riesgos de trabajo, de acuerdo a lo señalado en los artículos 80 al 83 de la Ley.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. REGLAMENTO DE PRESTACIONES MEDICAS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n29.pdf>

## Capítulo II

### De los riesgos de trabajo

#### Sección Primera

##### De la prevención de riesgos de trabajo

Artículo 20. El personal multidisciplinario adscrito a los servicios de Salud del Instituto realizará acciones de promoción a la salud, prevención de accidentes y enfermedades de trabajo, así como de vigilancia epidemiológica en las empresas, preferentemente en las de alta siniestralidad.

Artículo 21. El Instituto proporcionará, a través del personal multidisciplinario de los servicios de Salud en el Trabajo, información, asesoría, capacitación y apoyo técnico, de carácter preventivo, individualmente o mediante procedimientos de alcance general, con el objeto de evitar la ocurrencia de riesgos de trabajo entre la población asegurada, en las instalaciones del Instituto o en las de empresas, sindicatos, cámaras y otras organizaciones de los sectores social y privado.

Asimismo, promoverá la coordinación con la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, a efecto de realizar campañas preventivas de los riesgos de trabajo, preferentemente en empresas de alta siniestralidad. Los patrones deberán facilitar el acceso y colaborar en el desarrollo de las acciones de carácter preventivo.

#### Sección Segunda

##### De la notificación de riesgos de trabajo

Artículo 22. Cuando un trabajador sufra un probable accidente de trabajo, inmediatamente deberá acudir o ser trasladado a recibir atención en la unidad médica que le corresponda o, en caso urgente, a la unidad médica más cercana al sitio donde lo haya sufrido. El médico tratante deberá señalar claramente en su nota médica que la lesión del asegurado ocurrió presuntamente en ejercicio o con motivo del trabajo y derivar al trabajador para su valoración y calificación al servicio de Salud en el Trabajo correspondiente.

Cuando el trabajador sufra un accidente en su centro laboral, el patrón deberá dar aviso por escrito al Instituto en un plazo no mayor de veinticuatro horas después de ocurrido el evento. Asimismo, el patrón está obligado a proporcionar la información que le solicite el Instituto y permitir las investigaciones que sean necesarias en el centro o área de labores, con el fin de calificar el riesgo reclamado.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. REGLAMENTO DE PRESTACIONES MEDICAS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n29.pdf>

Cuando el accidente le ocurra al trabajador fuera de su centro laboral, aquél, sus familiares o las personas encargadas de representarlo deberán informar al patrón y avisar inmediatamente al Instituto del probable riesgo de trabajo que haya sufrido. Sin perjuicio de lo antes señalado, el patrón está obligado a informar al Instituto al momento de tener conocimiento del probable riesgo de trabajo ocurrido a su trabajador.

Artículo 23. En los casos en que por cuenta del patrón o del trabajador se otorgue la atención médica en servicios médicos ajenos al Instituto, el patrón está obligado a informar a éste del probable riesgo de trabajo y la atención otorgada para que los servicios institucionales de salud en el trabajo realicen la calificación correspondiente.

Artículo 24. Si el patrón se niega a dar aviso o reconocer el probable riesgo de trabajo, el trabajador podrá informar dicha situación al Instituto, el que procederá a ejercitar sus facultades en los términos del artículo 251 de la Ley.

## **SECCION TERCERA**

### **DE LA CALIFICACION DE RIESGOS DE TRABAJO**

Artículo 25. El personal médico adscrito a los servicios institucionales de Salud en el Trabajo realizará la calificación de los riesgos de trabajo, así como la emisión de dictámenes de Incapacidad Permanente o de Defunción por Riesgo de Trabajo de los asegurados en el régimen obligatorio.

Artículo 26. El personal médico adscrito a los servicios institucionales de Salud en el Trabajo, en uso de las facultades que a este último le confiere la Ley, podrá requerir al trabajador, familiares, personas que lo representen o al patrón, toda la información y documentación necesaria que permita identificar las circunstancias en que ocurrió el accidente.

Artículo 27. Cuando el asegurado solicite a los servicios médicos institucionales la calificación de una probable enfermedad de trabajo o el Instituto la detecte, los servicios de Salud en el trabajo, investigarán en el medio ambiente laboral del trabajador las causas que predisponen a la probable enfermedad de trabajo, para apoyar la calificación, emitir medidas preventivas y evitar su ocurrencia en otros trabajadores. Para este efecto, los patrones deberán cooperar con el Instituto en los términos que señala la Ley.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. REGLAMENTO DE PRESTACIONES MEDICAS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n29.pdf>

## **SECCION CUARTA**

### **DE LAS PRESTACIONES POR RIESGOS DE TRABAJO**

Artículo 28. El asegurado que sufra un riesgo de trabajo tendrá derecho a las prestaciones en especie que se establecen en el artículo 56 de la Ley y a las prestaciones en dinero que señala el artículo 58 del mismo ordenamiento.

Artículo 29. Las prestaciones en especie se otorgarán al pensionado por incapacidad permanente parcial o incapacidad permanente total, para atender y resolver los problemas médicos derivados del riesgo de trabajo.

Artículo 30. El asegurado que sufra un riesgo de trabajo y las lesiones o padecimiento le impidan laborar, podrá permanecer incapacitado hasta por cincuenta y dos semanas; dentro de este término se le dará de alta o, en caso de presentar secuelas de lesiones orgánicas o perturbaciones funcionales derivadas de este riesgo, éstas se valuarán de conformidad con el artículo 514 de la Ley Federal del Trabajo.

La valuación de la incapacidad permanente será realizada por los médicos de los servicios institucionales de Salud en el Trabajo, con base en la información médica del Instituto y lo establecido en la Ley Federal del Trabajo, la Ley y sus Reglamentos. Los equipos médicos interdisciplinarios de las Unidades Administrativas Delegacionales de Salud en el Trabajo, serán responsables de validar la procedencia o improcedencia de los dictámenes de incapacidad permanente parcial o total emitidos, de acuerdo con la normatividad aplicable en esta materia, así como, cuando les sea requerido por el Consejo Técnico y los Consejos Consultivos Delegacionales, según sea el caso, para efectos de la resolución del recurso de inconformidad, a que se refiere el artículo 294 de la Ley.

Una vez valuada y declarada la incapacidad permanente se concederá al trabajador asegurado, la indemnización global o pensión que le corresponda, esta última será con carácter provisional por un periodo de adaptación de 2 años; transcurrido el periodo de adaptación se otorgará la pensión definitiva en los términos del artículo 58 fracciones II y III de la Ley.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. REGLAMENTO DE PRESTACIONES MEDICAS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n29.pdf>

## TÍTULO SEXTO

### DE LA EXPEDICIÓN DE CERTIFICADOS DE INCAPACIDAD TEMPORAL PARA EL TRABAJO A LOS ASEGURADOS DEL RÉGIMEN OBLIGATORIO

#### CAPITULO I

##### GENERALIDADES

Artículo 137. Se considera incapacidad temporal para el trabajo, la pérdida de facultades o aptitudes físicas o mentales que imposibilitan parcial o totalmente al asegurado para desempeñar su actividad laboral habitual por algún tiempo.

Artículo 138. El certificado de incapacidad temporal para el trabajo es el documento médico legal, que expide en los formatos oficiales el médico tratante o el estomatólogo del Instituto al asegurado, para hacer constar la incapacidad temporal para el trabajo y que, al expedirse en los términos del presente capítulo, producirá los efectos legales y administrativos correspondientes de protección al trabajador.

Artículo 139. El médico tratante o estomatólogo del Instituto, al prescribir los días de incapacidad y expedir el certificado de incapacidad temporal para el trabajo, actuará bajo su absoluta responsabilidad y con estricto apego a la Ley, sus reglamentos, las normas institucionales y la ética profesional.

La expedición de estos certificados únicamente los podrá efectuar el médico tratante o estomatólogo y en ejercicio de sus funciones y durante su jornada de trabajo, salvo las excepciones previstas en este Reglamento.

Previo a la expedición del certificado de incapacidad, el asegurado deberá identificarse en los términos establecidos en el artículo 9 de este Reglamento, asentando el médico tratante o estomatólogo, en el recuadro correspondiente del certificado, los datos de la identificación presentada por el asegurado.

Artículo 140. El certificado de incapacidad temporal para el trabajo podrá expedirse por el médico tratante o estomatólogo, con carácter inicial, subsecuente, recaída o enlace, entendiéndose por cada uno de estos lo siguiente:

- I. Inicial. Es el documento que expide el médico al asegurado en la fecha en que se determina por primera vez que su enfermedad lo incapacita temporalmente para el trabajo;
- II. Subsecuente. Es el documento posterior al certificado inicial, que el médico expide al asegurado dado que continúa incapacitado por el mismo padecimiento;

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. REGLAMENTO DE PRESTACIONES MEDICAS DEL INSTITUTO MEXICANDO DEL SEGURO SOCIAL <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n29.pdf>

III. Recaída. Es el certificado de incapacidad que se expide a un asegurado que se encuentra imposibilitado de manera temporal para el desempeño de su trabajo después de haber sido dado de alta por riesgo de trabajo, que requiere de atención médica, quirúrgica, rehabilitación o bien un incremento en su incapacidad parcial permanente otorgada por secuelas del riesgo de trabajo sufrido, y

IV. Enlace. Es el certificado que se expide cuando el periodo anterior al parto excede a los 42 días, para amparar días excedentes como continuación de incapacidades originadas por enfermedad general, por lapsos renovables, desde uno y hasta un máximo de siete días.

El médico tratante o estomatólogo del Instituto, al expedir el certificado de incapacidad inicial determinará el tiempo probable de días para la recuperación de la enfermedad del asegurado, considerando la historia natural de la enfermedad, su gravedad, el tipo de tratamiento utilizado, la edad, comorbilidad y de manera ineludible, el puesto de trabajo que desempeña.

En los casos en que el periodo de incapacidad rebase el lapso estimado para la recuperación y se requiera de la prescripción de días adicionales de incapacidad, el médico tratante o estomatólogo deberá comunicarlo a su jefe inmediato o a quien en su ausencia funja como tal, para que conjuntamente se realice la evaluación clínica del caso, se determinen los días adicionales y las acciones necesarias para lograr la reintegración laboral del paciente. Los certificados de incapacidad temporal para el trabajo subsecuentes o de recaída en esta condición, se expedirán invariablemente con la autorización del jefe inmediato o de quien en su ausencia funja como tal.

Artículo 141. El certificado de incapacidad temporal para el trabajo deberá expedirse tratándose de enfermedad general o riesgo de trabajo considerando días naturales y atendiendo los siguientes criterios:

I. El médico adscrito a los servicios de urgencia podrá expedir certificados de incapacidad temporal para el trabajo, únicamente por el plazo de uno a tres días;

II. El estomatólogo podrá expedir certificados de incapacidad temporal para el trabajo, únicamente por el plazo de uno a siete días, y

III. El médico familiar o no familiar podrá expedir certificados de incapacidad temporal para el trabajo, por el plazo de uno a veintiocho días.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. REGLAMENTO DE PRESTACIONES MEDICAS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n29.pdf>

En caso de que se expidan certificados de incapacidad temporal por riesgo de trabajo y el padecimiento agote el término de 52 semanas, se deberá dictaminar la incapacidad permanente o el alta para laborar, de acuerdo con lo establecido en la fracción I del artículo 58 de la Ley.

Artículo 142. En los casos en que el asegurado haya acudido ante el médico o estomatólogo del Instituto y no se le haya expedido el certificado de incapacidad con carácter de inicial, subsecuente, recaída o enlace que corresponda, el médico tratante o estomatólogo, en los términos establecidos en el artículo anterior, expedirá el documento que ampare el número de días naturales que proceda con la autorización del Director de la Unidad Médica o, en su ausencia, por la persona que lo sustituya, previo análisis de los antecedentes y del expediente clínico. En el supuesto previsto en esta disposición, no se aplicará lo dispuesto en el Capítulo III, del Título Sexto del presente Reglamento.

El certificado de incapacidad temporal para el trabajo respectivo se otorgará después de que el servicio médico del Instituto hubiere comprobado plenamente la imposibilidad física o mental del asegurado para trabajar, debiendo contener en todos los casos, firma y fecha de autorización del Director de la referida Unidad, quien hará del conocimiento de la unidad de adscripción del asegurado estos hechos.

Artículo 147. Podrán expedirse certificados de incapacidad temporal para el trabajo en reposición de otros, en los siguientes casos:

- I. Si el asegurado extravía su copia o el duplicado correspondiente al patrón, y requiere se le reponga, y
- II. Cuando el extravío del original le suceda al personal institucional.

En ambos casos se deberá solicitar la reposición por escrito al Director de la Unidad Médica de adscripción del asegurado, quien, en forma conjunta con los servicios institucionales de prestaciones económicas, verificará la procedencia de dicha reposición en los términos establecidos en los procedimientos vigentes.

En caso de proceder la reposición, el médico tratante, estomatólogo o el jefe inmediato de éstos, reexpedirá el certificado, registrando el evento en el expediente clínico. De igual manera el Director de la Unidad Médica dará aviso del extravío del certificado de incapacidad anterior a los servicios institucionales de prestaciones económicas y ordenará la cancelación del original o las copias que existan del certificado de incapacidad temporal extraviado.

Artículo 150. Cuando la enfermedad general incapacite al asegurado para su actividad laboral habitual, se le amparará el tiempo que amerite con certificados de incapacidad temporal para el trabajo desde uno a veintiocho días y hasta el límite de cincuenta y dos semanas, para el mismo padecimiento, registrándose invariablemente el diagnóstico inicial en los certificados de incapacidad subsecuentes.

Se podrán expedir certificados de incapacidad temporal para el trabajo hasta por veintiséis semanas posteriores a las cincuenta y dos antes señaladas, que serán considerados como prórroga, previa revisión del paciente y del expediente clínico por parte del médico tratante y del jefe inmediato o de quien en su ausencia funja como tal.

Artículo 151. En todos los casos, se registrarán en el expediente clínico o nota de referencia y contrarreferencia del asegurado, los siguientes conceptos de los certificados de incapacidad temporal para el trabajo iniciales, subsecuentes, recaídas y enlace:

- I. Diagnóstico;
- II. Folio;
- III. Ramo de seguro;
- IV. Fecha de inicio;
- V. Fecha de expedición del certificado;
- VI. Días que ampara el certificado;
- VII. Días probables para la recuperación de la enfermedad;
- VIII. Días de incapacidad temporal para el trabajo acumulados;
- IX. Nombre del puesto específico de trabajo y centro de trabajo, y
- X. Nombre, firma y matrícula del médico que expide y en su caso, de su jefe inmediato y, en su ausencia, de quien funja como tal.

Cuando el certificado de incapacidad se haya expedido en otra unidad médica distinta a la de la adscripción del asegurado, se incorporará al expediente clínico de su unidad de adscripción la nota respectiva que haga constar la expedición del certificado de incapacidad.

Artículo 152. Los servicios médicos harán llegar dentro de las 24 horas posteriores a su emisión los certificados de incapacidad temporal para el trabajo expedidos en Unidades Médicas de primer nivel y hasta en un máximo de 48 horas los emitidos en los hospitales y Unidades Médicas de Alta Especialidad, a los servicios institucionales de prestaciones económicas correspondientes, a través de relación autorizada por el director de la unidad médica expedidora.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. REGLAMENTO DE PRESTACIONES MEDICAS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n29.pdf>

## CAPITULO II

### DE LOS CASOS DE RIESGOS DE TRABAJO

Artículo 153. La expedición de certificados de incapacidad temporal para el trabajo en los casos de riesgos de trabajo, ya sea por accidente o enfermedad de trabajo, deberá ajustarse a las disposiciones siguientes:

I. En cuanto a los riesgos reclamados como de trabajo, cuando la lesión o enfermedad impidan el desempeño del trabajo, el certificado de incapacidad temporal inicial se expedirá a título de probable riesgo por un periodo de uno y hasta por tres días, para la calificación del riesgo sufrido; si la lesión o enfermedad no impiden el desempeño del trabajo, no deberá expedirse certificado de incapacidad temporal para el trabajo inicial y deberá elaborarse inmediatamente nota o constancia o dictamen de alta por riesgo de trabajo, notificando al asegurado que deberá reintegrarse al trabajo y, en su caso, realizar el trámite de calificación del riesgo a través de un familiar o fuera de su horario de labores, y

II. Al calificarse el riesgo reclamado como de trabajo, el certificado de incapacidad temporal inicial o de recaída que proceda, se determinará como accidente o enfermedad de trabajo, según corresponda, de acuerdo al procedimiento normativo aplicable.

Artículo 154. Si la lesión derivada de un riesgo de trabajo incapacita para trabajar al asegurado, se le expedirán certificados de incapacidad dentro del término que señala el artículo 58 de la Ley, hasta su alta, emitiendo invariablemente el dictamen de alta por riesgo de trabajo, para su entrega al asegurado, registrándose esto en el expediente clínico o nota médica.

En caso de presentar secuelas discapacitantes derivadas del riesgo de trabajo sufrido, se le dictaminará la incapacidad permanente parcial o total, para los efectos a que se refiere el artículo 61 de la Ley.

Artículo 155. La expedición del certificado de incapacidad temporal para el trabajo posterior al alta médica o dictamen de incapacidad permanente, por agravamiento o complicación del padecimiento, se hará a título de recaída por el mismo riesgo de trabajo en los términos que establece el artículo 62 de la Ley, así como el procedimiento normativo correspondiente.

Artículo 156. En el caso de que un asegurado incapacitado por riesgo de trabajo o recaída se encuentre en condiciones de reintegrarse a su trabajo y sea dado de alta a través del documento institucional correspondiente, deberá suspenderse la expedición de certificados de incapacidad temporal para el trabajo a partir de la fecha en que el médico tratante determine para el reinicio de sus labores.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. REGLAMENTO DE PRESTACIONES MEDICAS DEL INSTITUTO MEXICANDO DEL SEGURO SOCIAL <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n29.pdf>

De igual manera, se suspenderá la expedición de certificados de incapacidad a partir de que se dictamine por el servicio médico institucional de salud en el trabajo, la incapacidad total o parcial permanente, en términos de la Ley y la Ley Federal del Trabajo, o cuando ocurra la muerte del trabajador.

Para los efectos de los casos mencionados en este artículo, cuando durante el periodo comprendido entre el primero de enero y el treinta y uno de diciembre del año de que se trate, el Instituto no tenga conocimiento o registro de información de expedición de certificados de incapacidad temporal para el trabajo subsecuentes o de recaída en un periodo mayor a tres semanas, éstos se considerarán como casos de riesgos de trabajo terminados. Asimismo, los casos dictaminados con incapacidad permanente o defunción por riesgos de trabajo por laudos o convenios se considerarán como casos terminados a partir de la fecha en que se dictaminen o reclamen ante el Instituto. Lo anterior a efecto de que los patrones puedan determinar su siniestralidad y calcular la prima que deberán pagar en el seguro de riesgos de trabajo.

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. REGLAMENTO DE PRESTACIONES MEDICAS DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla/n29.pdf>





### INSTRUCTIVO DE LLENADO

NO.	DATO	ANOTAR
1	Número de Seguridad Social.	Se registra el número de seguridad social del asegurado..
2	Unidad Médica	Se registra la unidad médica del asegurado
3	Ambito del Comité	Nombre del Comité para el caso de los Delegacionales o de la UMAE, referir de que delegación se trata. En el caso de UMAE el número que corresponda y su ubicación ; En el caso de las Unidades Operativas a que Número de Zona Médicas pertenecen, unidad sede y localidad.
4	Se establece el diagnóstico motivo de la prescripción de la incapacidad acorde a la Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-10 y lo registra en la última nota médica del expediente clínico del paciente.	El numeral "1", corresponde si lo cumple. El numeral "0", corresponde no lo cumple.
5	Existe evidencia de solicitud de credencial de identificación del trabajador	El numeral "1", corresponde si lo cumple. El numeral "0", corresponde no lo cumple.
6	Se registra en la nota médica la ocupación y actividades del puesto de trabajo	El numeral "1", corresponde si lo cumple. El numeral "0", corresponde no lo cumple.
7	Se correlaciona el puesto y actividades del mismo con el número de días prescritos y lo registra en el expediente del paciente	El numeral "1", corresponde si lo cumple. El numeral "0", corresponde no lo cumple.



MANUAL DE INTEGRACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ PARA EL CONTROL DE LA INCAPACIDAD TEMPORAL PARA EL TRABAJO (COCOITT), EN LOS ÁMBITOS NORMATIVO, DELEGACIONAL, DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD y OPERATIVO

8	Se emite el número de días de Incapacidad Temporal para el Trabajo acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Prestaciones Médicas en cuanto a tipo de médico tratante	El numeral "1", corresponde si lo cumple. El numeral "0", corresponde no lo cumple.
9	Se emite el certificado de Incapacidad Temporal para el Trabajo de acuerdo a los normados en Reglamento Prestaciones Médicas en cuanto a término de Ley	El numeral "1", corresponde si lo cumple. El numeral "0", corresponde no lo cumple.
10	Cuenta el certificado de Incapacidad Temporal para el Trabajo que supera días de recuperación estimados, con la firma del Jefe de servicio	El numeral "1", corresponde si lo cumple. El numeral "0", corresponde no lo cumple.
11	Se registra en el expediente clínico o nota de referencia o contrarreferencia del asegurado, los días de Incapacidad Temporal para el Trabajo acumulados	El numeral "1", corresponde si lo cumple. El numeral "0", corresponde no lo cumple.
12	Se identifica claramente el ramo del seguro por el cual se esta prescribiendo la incapacidad temporal para el trabajo	El numeral "1", corresponde si lo cumple. El numeral "0", corresponde no lo cumple.
13	Cuenta con el envío al servicio de Salud en el Trabajo para su valoración al superar la semana 44	El numeral "1", corresponde si lo cumple. El numeral "0", corresponde no lo cumple.
14	Se consideran los antecedentes patológicos del paciente para emitir un diagnóstico y pronóstico funcional	El numeral "1", corresponde si lo cumple. El numeral "0", corresponde no lo cumple.
15	En los casos con incapacidad que superan tiempos probables de recuperación, cuenta con una intervención de trabajo social	El numeral "1", corresponde si lo cumple. El numeral "0", corresponde no lo cumple.



MANUAL DE INTEGRACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ PARA EL CONTROL DE LA INCAPACIDAD TEMPORAL PARA EL TRABAJO (COCOITT), EN LOS ÁMBITOS NORMATIVO, DELEGACIONAL, DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD y OPERATIVO

16	Se establece un tiempo probable de recuperación de acuerdo MDA, guías de práctica clínica o algún parámetro validado	El numeral "1", corresponde si lo cumple. El numeral "0", corresponde no lo cumple.
17	En el último registro realizado en el expediente del paciente, se establece un pronóstico que oriente la posible alta laboral	El numeral "1", corresponde si lo cumple. El numeral "0", corresponde no lo cumple.
18	Se realiza evaluación de la capacidad funcional o por lo menos se gradua o define estadio del diagnóstico motivo de la incapacidad	El numeral "1", corresponde si lo cumple. El numeral "0", corresponde no lo cumple.
19	Si el caso requirió intervención quirúrgica, esta fue establecida con oportunidad	El numeral "1", corresponde si lo cumple. El numeral "0", corresponde no lo cumple.
20	Se identifica claramente en el expediente clínico si es trabajador IMSS o de Empresa afiliadas	El numeral "1", corresponde si lo cumple. El numeral "0", corresponde no lo cumple.
21	El trabajador se reincorpora en el tiempo estimado de recuperación registrado en la primera atención médica	El numeral "1", corresponde si lo cumple. El numeral "0", corresponde no lo cumple.
22	El trabajador se reincorpora en el tiempo estimado de acuerdo a MDA	El numeral "1", corresponde si lo cumple. El numeral "0", corresponde no lo cumple.
23	Usted considera que las acciones médicas realizadas estuvieron encaminadas a reincorporar oportunamente al trabajador a su empleo	El numeral "1", corresponde si lo cumple. El numeral "0", corresponde no lo cumple.

## ANEXO (5)



### CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO DE ITT



1.- De acuerdo a tu experiencia ¿cuántos días corresponde de incapacidad a un diagnóstico por contusión lumbar? \_\_\_\_\_

2.- En relación a un esguince lumbar ¿A partir de que día de incapacidad estamos frente a una incapacidad prolongada? \_\_\_\_\_

3.- Menciona los días que corresponden de incapacidad en un trabajador que labora como peón de carga y que su diagnóstico es Esguince Lumbar. \_\_\_\_\_

4.- ¿Cuáles son los mecanismos de inicio para qué se presente un evento de problema lumbar? \_\_\_\_\_

5.- ¿Qué es una Expedición de Incapacidad temporal para el trabajo? \_\_\_\_\_

6.- ¿Qué datos debemos de conocer para expedir una incapacidad temporal para el trabajo? \_\_\_\_\_

7.- ¿Cuál es la cédula que evalúa la calidad para la prescripción de incapacidades con base en apego a la normatividad? \_\_\_\_\_

El instrumento esta realizado con base al apego y normatividad del reglamento de prescripciones médicas y NOM 168.

Marca verdadero o falso en relación al reglamento de prestaciones médicas en la prescripción de incapacidades en los siguientes enunciados:

8- Se establece el diagnóstico motivo de la prescripción de la incapacidad acorde a la clasificación internacional de enfermedades CIE-10 ( )

9- Se registra en la nota médica la ocupación y actividades del puesto del trabajador ( )

10- Se correlaciona el puesto y actividades del trabajador con el número de días prescritos y lo registra en el expediente del paciente ( )

11- Se emite el número de días de incapacidad temporal para el trabajo acuerdo a lo establecido en el registro de prestaciones médicas en cuanto al tipo de médico tratante ( )

12- Se registra en el expediente clínico o nota de referencia o contrarreferencia del asegurado los días de incapacidad temporal para el trabajo acumulados ( )

El instrumento esta realizado con base al apego y normatividad del reglamento de prescripciones médicas y NOM 168.

## ANEXO (6)

### INCAPACIDADES LUMBALGIA (RESPUESTAS A CUESTIONARIO)

#### GUIA DIAS IMSS

1.- De acuerdo a tu experiencia ¿cuántos días corresponde de incapacidad a un diagnóstico por contusión lumbar?

#### LUMBAGO NO ESPECIFICADO [DOLOR LUMBAR]

(M545)

Tipo de Carga de Trabajo	Número de días de ITT necesarios"		
	Mínimo	Medio	Máximo
Liviano	0	2	5
Moderado	2	5	7
Pesado	5	7	14

#### Observaciones

Lumbalgia inespecífica sin mecanismo accidental, sin complicaciones, ni afectación neurológica. No amerita envío a Unidad de Rehabilitación.

2.- En relación a un esguince lumbar ¿a partir de qué día de incapacidad estamos frente a una incapacidad prolongada?

#### ESGUINCES Y TORCEDURAS DE LA COLUMNA LUMBAR

(S335)

Tipo de Carga de Trabajo	Número de días de ITT necesarios"		
	Mínimo	Medio	Máximo
Liviano	1	5	7
Moderado	3	7	14
Pesado	7	14	21

#### Observaciones

Entiendase como esguince y torcedura a toda distensión muscular y/o ligamentaria de tipo agudo, del complejo lumbosacro, con manifestaciones clínicas de espamo muscular y sin complicaciones asociadas. Incluye tratamiento rehabilitatorio.

3.- Menciona los días que corresponden de incapacidad en un trabajador que labora como peón de carga y que su diagnóstico es Esguince Lumbar.

Corresponde a un tipo de carga de trabajo pesado.

Mínimo 5, medio 7 y máximo 21.

4.- ¿Cuáles son los mecanismos de inicio para qué se presente un evento de problema lumbar?

Sobrepeso, obesidad (incremento de índice de masa corporal), relación entre los malos hábitos alimenticios y alcoholismo. Sedentarismo, posiciones viciosas. Asociación entre el desarrollo de dolor lumbar y determinadas actividades físicas laborales: vibración corporal, cargar objetos pesados y flexión/torsión del tronco.

En pacientes con poco acondicionamiento físico y movilidad de columna incrementa el riesgo para lumbalgia.

El cargar objetos pesados durante periodos prolongados y en posiciones incorrectas incrementan el riesgo de lumbalgia.

Las alteraciones psicosociales (depresión insomnio, aumento de agresividad, violencia, fatiga, estrés laboral y sobrecarga de trabajo) se asocian con un incremento en la presentación de lumbalgia. Desempeñan un papel importante en lumbalgia crónica y discapacidad.

El reposo prolongado o inactividad perpetúa el dolor lumbar

5.- ¿Qué es una expedición de Incapacidad Temporal para el Trabajo?

Artículo 478.- Incapacidad temporal es la pérdida de facultades o aptitudes que imposibilita parcial o totalmente a una persona para desempeñar su trabajo por algún tiempo. (Ley Federal del Trabajo). Relación con reglamento de prestaciones médicas y Ley del seguro social.

Es la que se produce cuando el trabajador, debido a una enfermedad o accidente, está imposibilitado temporalmente para trabajar y precisa asistencia sanitaria de la Seguridad Social.

Los trabajadores que se hallan en esta situación tendrán derecho a percibir un subsidio económico, cuya finalidad es paliar la ausencia de salarios derivada de la imposibilidad de trabajar.

La incapacidad temporal puede derivarse de una enfermedad común o no profesional y/o de un riesgo de trabajo (accidente o enfermedad profesional).

6.- ¿Qué datos debemos de conocer para expedir una incapacidad temporal para el trabajo?

Los atributos en relación al apego a normatividad al reglamento de prestaciones y NOM 168 y calidad en atención otorgada.

7.- ¿Cuál es la cédula que evalúa la calidad para la prescripción de incapacidades con base en apego a la normatividad?

apéndice 7

Cédula para la evaluación de la calidad de la prescripción y apego a la normatividad.

8.- Se establece el diagnóstico motivo de la prescripción de la incapacidad acorde a la clasificación internacional de enfermedades CIE 10.

Verdadero

9.- Se registra en la nota médica la ocupación y actividades del puesto del trabajador.

Verdadero

10.- Se correlaciona el puesto y actividades del trabajador con el número de días prescritos y lo registra en el expediente del paciente.

Verdadero

11.- Se emite el número de días de incapacidad temporal para el trabajo acuerdo a lo establecido en el registro de prestaciones médicas en cuanto al tipo de médico tratante.

Verdadero

12.- Se registra en el expediente clínico o nota de referencia o contrarreferencia del asegurado los días de incapacidad temporal para el trabajo acumulados.

Verdadero

## ANEXO (7)

Se anexa la elaboración de un cuadernillo en relación a patología lumbar relacionada con la información de esta tesis, las recomendaciones de reincorporación laboral, así como el listado de los 10 atributos más importantes con que debe contar una nota para la prescripción de incapacidades, para ser entregados a los Médicos de la UMF 58 del turno vespertino.

### LUMBAGO NO ESPECIFICADO [DOLOR LUMBAR]

(M545)

Tipo de Carga de Trabajo	Número de días de ITT necesarios"		
	Mínimo	Medio	Máximo
Liviano	0	2	5
Moderado	2	5	7
Pesado	5	7	14

#### Observaciones

Lumbalgia inespecífica sin mecanismo accidental, sin complicaciones, ni afectación neurológica. No amerita envío a Unidad de Rehabilitación.

### ESGUINCES Y TORCEDURAS DE LA COLUMNA LUMBAR

(S335)

Tipo de Carga de Trabajo	Número de días de ITT necesarios"		
	Mínimo	Medio	Máximo
Liviano	1	5	7
Moderado	3	7	14
Pesado	7	14	21

#### Observaciones

Entiendase como esguince y torcedura a toda distensión muscular y/o ligamentaria de tipo agudo, del complejo lumbo sacro, con manifestaciones clínicas de espamo muscular y sin complicaciones asociadas. Incluye tratamiento rehabilitatorio.

Cuadro X. Recomendaciones de reincorporación laboral para pacientes con dolor lumbar agudo

<i>Reincorporación laboral sin modificaciones laborales con:</i>				
Nivel de actividad	Dolor lumbar moderado	Dolor lumbar severo	Ciática	Modificaciones típicas
Trabajo ligero (por ejemplo: principalmente sentado, ocasionalmente levantarse y estar de pie, levantar y cargar hasta 9 Kg.)	0 días	0 a 3 días	2 a 5 días	No levantar mas de 2.25 Kg. tres veces por hora No permanecer sentado, de pie o caminando sin una pausa de 5 minutos cada 30 minutos
Trabajo moderado ( por ejemplo: mismo tiempo de estar de pie, sentado y caminar, ocasionalmente flexionarse, girar o agacharse, levantar y cargar hasta 22.5 kg.)	-	14 a 17 días	21 días	
Trabajo pesado (por ejemplo; levantarse y caminar en forma constante; flexionarse, girar o agacharse frecuentemente; levantar y cargar hasta 45 Kg.)	De 7 a 10 días	35 días	35 días	No levantar mas de 11.25 Kg. quince veces por hora, No permanecer sentado, de pie o caminando sin una pausa de 10 minutos cada hora. Conducir automóvil o camioneta hasta 6 horas por día; manejar vehículos o equipo pesado por mas de 4 hrs. por día
<p><i>Nota: Los tiempos para la re incorporación laboral completa pueden variar de acuerdo a la severidad y tipo de trabajo, y son típicos para edades de 35 a 55 años. Los tiempos para trabajadores más jóvenes son aproximadamente 20 a 30 por ciento más cortos.</i></p> <p><i>Fuente: Denniston PL. ed Oficial Disability Guidelines. 11th ed. Encinitas, Calif. Work Loss Data Institute, 2005</i></p>				

