

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESCUELA DE MEDICINA HUMANA**



**COSTOS EN FIBROMIALGIA EN UN HOSPITAL DE ALTA  
COMPLEJIDAD DE LAMBAYEQUE - PERÚ 2014 - 2016**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
MÉDICO CIRUJANO**

**AUTORAS**

**GUISELLA PAOLA DEL ROCIO GUTIERREZ ZEVALLOS**

**GRECIA CAROLINA JIMÉNEZ RODRÍGUEZ**

**ASESOR**

**GUSTAVO ALFONSO GANOZA TRESIERRA**

<https://orcid.org/0000-0001-5445-7063>

**Chiclayo, 2020**

## **Dedicatoria**

A nuestras familias por el apoyo constante y por estar con nosotras en cada momento desde el inicio de nuestra carrera.

## **Agradecimientos**

Al médico Franco León Jiménez y médico Gustavo Ganoza Tresierra, por su apoyo como amigos y asesores. Además, por impulsarnos a la investigación científica y guiarnos en cada paso y fase de este arduo trabajo.

## Índice

<b>Resumen</b> .....	4
<b>Abstract</b> .....	5
<b>I. Introducción</b> .....	6
<b>II. Revisión de literatura</b> .....	8
<b>III. Materiales y métodos</b> .....	10
<b>IV. Resultados</b> .....	14
<b>V. Discusión</b> .....	23
<b>VI. Conclusiones</b> .....	25
<b>VII. Recomendaciones</b> .....	26
<b>VIII. Referencias</b> .....	27
<b>IX. Anexos</b> .....	30

## Resumen

**Objetivo:** Evaluar los costos directos e indirectos en pacientes con fibromialgia desde la perspectiva del paciente y de las entidades prestadoras de servicios de salud en un hospital de alta complejidad de Lambayeque: 2014-2016. **Materiales y métodos:** Estudio descriptivo transversal. Se revisaron 88 historias clínicas de pacientes con fibromialgia atendidos por reumatología. Se consideraron costos directos como: medicamentos, terapia física y rehabilitación, exámenes de ayuda al diagnóstico y atenciones. Los costos indirectos se midieron cuantificando la pérdida laboral por enfermedad con el cuestionario Work Productivity and Activity Impairment (WPAI: Pain) y la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo 2010 del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). **Resultados:** Del total de pacientes 6 fueron varones y 88 mujeres, la edad media fue de 51.4 años, 42 pacientes fueron trabajadores dependientes, 16 fueron amas de casa y en 30 pacientes no se pudo determinar su ocupación. Los costos directos fueron: consulta externa (S/13,950) (\$4,262), medicamentos: (S/ 12,870.7) (\$3,932), terapia física y rehabilitación (S/ 10, 320) (\$3,153), exámenes de ayuda diagnóstica (S/ 24,844) (\$7,609). El costo directo total fue S/61,984.7 (\$18,984); sólo 40% fue necesario. El costo indirecto total fue: S/42,410(\$12,665). El costo total de la enfermedad para los 88 pacientes evaluados fue: S/104,394.7 (\$ 31,979) y el calculado para el total de pacientes atendidos por fibromialgia en los tres años fue de: S/ 408,079 (\$124,262).

**Palabras clave:** Fibromialgia, costos de la atención médica, costos directos de servicios, costo de enfermedad. **Fuente:** (DeCS-BIREME).

## Abstract

**Objective:** To evaluate the direct and indirect costs in patients with fibromyalgia from the perspective of the patient and health organization in a highly complex hospital in Lambayeque: 2014-2016 **Materials and methods:** Cross sectional study; 88 clinical records of patients with fibromyalgia from rheumatology, were assessed. Direct costs were considered as: medications, physical therapy and rehabilitation, diagnostic assistance exams and consultations. Indirect costs were measured calculating the work loss caused by the disease using the Work Productivity and Activity Impairment questionnaire (WPAI: Pain) and the National Time Use Survey 2010 of the National Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). **Results:** From the total of patients 6 were males and 88 females, the average age was 51.4 years, 42 patients were dependent workers, 16 were housewives and the occupation of 30 patients could not be determined. The direct costs were: outpatient consultation (S/13,950) (\$4,262), medications: (S / 12,870.7) (\$3,932), physical therapy and rehabilitation (S / 10, 320) (\$3,153), diagnostic assistance exams (S / 24,844) (\$7,609). The total direct cost was S / 61,984.7(\$18,984); only 40% was necessary. The total indirect cost was: S / 42, 410 (\$ 12,665). The total cost of the disease for the 88 patients evaluated was: S/104,394.7 (\$ 31,979) and the calculated for the total number of patients with fibromyalgia in the three years was: S / 408,079 (\$ 124,262).

**Keywords:** Fibromyalgia, health care costs, direct service cost, cost of illness. **Source:** (MeSH-NL)

## I. Introducción

Fibromialgia se ha vuelto importante en los últimos años, convirtiéndose actualmente en un problema de salud pública. Es una enfermedad que se caracteriza por dolor crónico generalizado, el cual se ubica principalmente en el aparato locomotor, afecta preferentemente al sexo femenino y es de etiología desconocida. Otros síntomas como alteraciones del sueño, fatiga, depresión, parestesias en miembros superiores e inferiores y cefalea, se encuentran entre las manifestaciones clínicas más comunes <sup>(1)</sup>.

La enfermedad tiene repercusión en las actividades laborales, familiares e intelectuales, afectando la capacidad física, salud mental, viéndose alteradas las relaciones personales, con deterioro en la calidad de vida. Las atenciones médicas por dicha enfermedad constituyen entre el 15% y 20% de todas las atenciones médicas por reumatología <sup>(1,2)</sup>.

Varios estudios han determinado que esta enfermedad produce elevados costos al sistema de salud <sup>(2)</sup>. Los pacientes con fibromialgia son consumidores recurrentes de servicios de atención médica. La naturaleza crónica de la afección, así como la complejidad de los síntomas involucrados conducen a pérdida de productividad, cambios en el estado de empleo, discapacidad y asistencia familiar <sup>(3)</sup>.

En un estudio realizado en 263 personas entre los años 2011 y 2014 en Alemania se encontró que el costo promedio paciente fue € 3.725,84 <sup>(4)</sup> y en un estudio japonés durante el mismo periodo, se halló que los pacientes experimentaron una pérdida mucho mayor en la productividad laboral y usaron más recursos de atención médica, con costos indirectos que fueron más del doble y costos directos que fueron 6 veces en comparación con pacientes sin la enfermedad <sup>(5)</sup>.

En búsqueda del alivio del dolor y el correcto diagnóstico, muchos pacientes sobrepasan los días libres límites por enfermedad en el trabajo y el pago perdido por los días se suma a su carga financiera. Incluso con el diagnóstico correcto, buscar ayuda para el alivio del dolor y la fatiga, representa egresos económicos para ellos <sup>(6)</sup>

El estudio “Impacto de la gravedad de la fibromialgia en los costos económicos de la salud” realizado el 2008 en Francia y Alemania en 299 pacientes, mostró que en Francia, los costos totales fueron de € 7900 (€ 910 directos, € 6990 indirectos) y en Alemania, €7256(€1765 directos, € 5491 indirectos). Se observó una tendencia de mayores costos totales al incrementarse la gravedad <sup>(7)</sup>.

Un 24,4% de la población está asegurada a EsSalud del total de la población peruana. Están incluidos en este grupo trabajadores del sector formal, jubilados y sus familias. Los seguros

privados ofrecen cobertura a 2,1% de la población. El 38,2% de personas no tiene ningún tipo de seguro y el 31,3% de la población está asegurado sólo al Seguro Integral de Salud (SIS) según la Encuesta Nacional de Hogares-ENAHO del 2012<sup>(8)</sup>.

A pesar del conocimiento de que la fibromialgia constituye una carga socioeconómica para la población de nuestro país, no existe un protocolo estandarizado para ayuda al diagnóstico y tratamiento. Ésto debido a que existen pocos datos en nuestro país sobre sus costos reales derivados de la utilización de los recursos sanitarios y no sanitarios. El estudio de costos de la enfermedad de fibromialgia aporta información necesaria sobre costos de tratamiento y permite realizar observaciones sobre el uso de recursos. Siendo este punto de partida para realizar distintas investigaciones.

Si se quisiera proponer la realización de un programa de atención para los pacientes con fibromialgia, sería complicado la materialización del mismo ya que no se tiene noción del gasto que implica la enfermedad, debido a que en el hospital de alta complejidad el manejo de costos no se realiza de forma universal para fibromialgia sino que cada recurso utilizado es manejado económicamente de forma individual.

Actualmente no se cuenta con estudios de costos en fibromialgia en nuestro medio a pesar de que el análisis económico sobre costos directos e indirectos representa un valioso mecanismo que mejora la eficiencia de los procesos de distribución presupuestaria entre los distintos niveles de atención en salud, por lo que se tiene como objetivo evaluar el costo directo e indirecto en pacientes con fibromialgia desde la perspectiva del paciente y de las entidades prestadoras de servicios de salud, de un hospital de alta complejidad de Lambayeque-Perú 2014 – 2016.

## II. Revisión de literatura

En nuestro país los estudios de costos son escasos, no se dispone de estudios sobre costos de fibromialgia. La información procede principalmente de otros países como Estados Unidos, Canadá y los Países Bajos, por lo que se tiene de conocimiento que para esos países los costos son altos<sup>(1)</sup>.

En un estudio observacional realizado en Estados Unidos se dividió a 472 personas en 3 grupos (personas con dolor crónico generalizado, con dolor crónico pero sin fibromialgia y personas con fibromialgia) y se encontró que el costo directo e indirecto fue mayor en el grupo con fibromialgia por la mayor carga de morbilidad, medicamentos relacionados con el dolor, peor estado de salud, función, sueño y menor productividad<sup>(2)</sup>.

En otro estudio realizado en Países Bajos sobre el impacto de la enfermedad y la carga económica de la fibromialgia se encontró que los costos anuales por paciente fueron de €2944 para la atención médica y €5731 para las pérdidas de productividad<sup>(9)</sup>. En un estudio realizado en Canadá acerca de los costos relacionados con la fibromialgia y la pérdida de productividad se obtuvo que los costos directos promedio durante un período de tres meses sumaron \$951 por paciente, lo que podría traducirse en un costo anual promedio de \$3804<sup>(10)</sup>.

Los pacientes con fibromialgia a menudo presentan enfermedades asociadas como trastornos de personalidad representando mayores costos sanitarios y sociales. Estos pacientes tienen peor estado funcional y costos directos más elevados, especialmente en términos de cuidado de la salud y especialistas<sup>(11)</sup>.

Fibromialgia es un trastorno reumático crónico de etiología desconocida que causa principalmente dolor musculoesquelético y fatiga, el cual se asocia a otros síntomas como trastornos del sueño, depresión, ansiedad, rigidez articular, entre otros<sup>(1,4)</sup>.

El diagnóstico de fibromialgia es principalmente clínico, pudiendo ser diagnosticada si se cumplen 3 condiciones: presencia de síntomas dolorosos durante al menos tres meses; índice de dolor generalizado (widespread pain index (WPI)) mayor o igual a 7 y la escala de índice de gravedad de los síntomas (symptom severity scale (SS)) mayor o igual a 5 o WPI entre 3 y 6 y la escala de gravedad de los síntomas mayor o igual a 9. Así como, eliminación de cualquier otra causa de dolor osteoarticular crónico<sup>(12)</sup>

La fibromialgia se caracteriza por su asociación significativa con costos directos e indirectos<sup>(2)</sup>. Los costos directos se identifican directamente con un objeto de costos, sin necesidad de ningún tipo de reparto.<sup>(13)</sup> Es el gasto neto incurrido como resultado de la enfermedad. Estos gastos tienen origen en el tipo de terapia, personal de salud, exámenes de ayuda al diagnóstico, costo por consulta externa, ingreso a emergencia, medicamentos que se encuentren agotados o

no se encuentren en el petitorio, costos de reacciones adversas ocasionados por el tratamiento farmacológico<sup>(14)</sup>.

Los costos indirectos incluyen el costo desde la perspectiva del paciente a causa de la pérdida de rendimiento por el cese o reducción de la producción debido a morbilidad y mortalidad, así como el contrato a un servidor del hogar <sup>(13)</sup>.

### III. Materiales y métodos

Estudio descriptivo transversal. Escenario: Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, de la Seguridad Social del Perú, ubicado en la Región Lambayeque.

La población estuvo conformada por todas las historias clínicas de pacientes con diagnóstico confirmado de fibromialgia con código M79.7 (CIE-10) atendidos en la especialidad de Reumatología. La población diana fueron las historias clínicas de pacientes con fibromialgia del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. La población accesible fueron historias clínicas de pacientes con fibromialgia del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo periodo 2014-2016. La población elegible fueron historias clínicas de pacientes que no cumplieron los criterios de exclusión. Para la muestra se realizó estudio censal y se consideraron a todas las historias clínicas.

Los criterios de exclusión fueron las historias clínicas de pacientes que vivan fuera de la Región Lambayeque. Así como, los pacientes con enfermedad renal crónica terminal, insuficiencia cardíaca congestiva (III, IV), cirrosis descompensada, cáncer, insuficiencia respiratoria, tuberculosis, VIH – SIDA y presencia de otra enfermedad articular o autoinmune.

Para la recolección de información se revisaron las historias clínicas, se entrevistaron a pacientes de la población seleccionada y como instrumentos de recolección de información se usó la ficha de recolección de datos (Anexo 01).

El cuestionario WPAI: Work Productivity and Activity Impairment conocido por sus siglas WPAI, el cual fue creado en 1993 <sup>(15)</sup>.

El cuestionario ha sido validado en español como “Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire - General Health” y basándose en esta versión española se ha realizado una adaptación para poder evaluar las consecuencias de cualquier tipo de dolor, denominada WPAI: Pain para obtener un cuestionario que pudiera medir las consecuencias del dolor en la productividad laboral. Se realizaron los test de fiabilidad obteniéndose un alfa de Cronbach de 0,896. La validez se estableció mediante correlación de Pearson comparando los resultados del cuestionario con el dolor en escala visual analógica <sup>(16)</sup>.

Este instrumento consiste en seis preguntas que valoran si actualmente el sujeto trabaja, las horas de trabajo perdidas a causa de problemas de salud u otros factores, horas trabajadas durante los últimos siete días hábiles hasta el momento de la entrevista, grado de afectación a la salud mientras trabaja o realiza tareas cotidianas usando una escala visual analógica donde 0 representa que la enfermedad no afecta en el trabajo y 10 si le impidió trabajar completamente. Estas preguntas se relacionan entre sí obteniendo porcentajes según la puntuación obtenida a los cuales se denominan dominios <sup>(17)</sup> (Anexo 01).

La Encuesta Nacional de Uso del Tiempo 2010 realizada por el Instituto Nacional de estadística e Informática (INEI), considera tres aspectos: vivienda, hogar y tareas de apoyo al hogar; la cual constituye el medio estadístico más importante para obtener información que permita conocer la distribución del tiempo de mujeres y hombres en las diversas actividades y, de manera específica el tiempo dedicado al trabajo doméstico no remunerado. Tomaron como periodo de referencia la semana anterior a la aplicación de la encuesta en dos cortes de tiempo de información (de lunes a viernes y de sábado y domingo). Para calcular las horas totales por semana a partir de la base de datos se consideró la fórmula que contiene horas totales de lunes a viernes, horas totales de sábado a domingo, minutos totales de lunes a viernes, minutos totales de sábado a domingo; que se aplicó a cada una de las actividades domésticas no remuneradas. La encuesta consta de 18 preguntas cuyas respuestas se anotaron en horas y minutos si su respuesta fue afirmativa. Mide el uso de tiempo que emplean las personas en realizar las actividades cotidianas <sup>(18,19)</sup> (Anexo 02).

Los costos directos fueron estimados desde la perspectiva de la institución. Para la medida de los costos indirectos por pérdida laboral se tuvo en cuenta la última semana previa a la entrevista.

De las historias clínicas se obtuvieron datos sociodemográficos, número de atenciones por consulta externa y emergencia, tratamiento, exámenes de ayuda al diagnóstico, tratamiento de reacciones adversas, registrándose en una ficha de recolección de datos. Del tarifario del hospital se obtuvieron los costos derivados del tratamiento farmacológico, sesiones de terapia física y rehabilitación y exámenes auxiliares. Del grupo de medicamentos que no se encontró el costo, fueron buscados en la página de la revista de ciencia y tecnología para la farmacia del siglo XXI- Kairos<sup>(20)</sup>, se utilizó el menor costo encontrado por medicamento.

Para la recolección de información se realizaron llamadas a cada participante. Los pacientes que respondieron la llamada con una negativa o no se le encontró en su domicilio, solo se midió el costo directo.

De la entrevista de los pacientes se calcularon los costos indirectos. Se hizo uso del cuestionario WPAI: Pain para medir pérdida laboral en trabajadores dependientes y la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo 2010 vivienda, hogar y tareas de apoyo al hogar para medir pérdida laboral en personas que realizan trabajo del hogar no remunerado. Para el uso del cuestionario WPAI: Pain se realizó una prueba piloto en 13 pacientes con fibromialgia de otro hospital de la región para medir el tiempo requerido para la entrevista.

Los cuestionarios fueron aplicados por las investigadoras. Así mismo, los resultados fueron determinados en soles y convertidos a dólares.

Los datos se almacenaron en el programa Microsoft Office Excel 2010 y fueron ingresados con un código numérico. Para obtener el costo total que gastó el hospital en los pacientes con fibromialgia se sumó el costo monetario por terapia farmacológica, el costo por Terapia Física y Rehabilitación, costo por exámenes auxiliares, costo por consulta externa, costo por ingreso a emergencia de cada paciente. A partir del costo total se obtuvo el costo promedio por paciente.

De la entrevista se obtuvo el gasto por contrato a un servidor del hogar, se preguntó su pago en soles y la cantidad de horas por semana que trabaja el servidor. Se obtuvo el costo total y el promedio por cada paciente. Para obtener el costo indirecto por pérdida laboral se tomó como periodo de referencia la última semana previa a la entrevista.

Se aplicó el cuestionario WPAI: Pain, se obtuvo el número de horas perdidas semanales, el porcentaje de absentismo, presentismo, discapacidad laboral y discapacidad de actividades regulares que se consiguieron a través de dominios. Para objeto de este estudio se usaron todos los dominios, los cuales se presentaron en porcentaje y sólo el dominio 3 fue transformado en valor monetario según el salario y el tiempo de trabajo (horas) mensual que el participante realizó.

En caso de ser un trabajador desempleado por causa de la enfermedad o incapacitado de buscar trabajo por la misma se asumió que la pérdida monetaria equivale al salario mínimo que recibe el trabajador peruano (S/. 850) con jornada máxima de trabajo de ocho horas diarias o 48 horas semanales<sup>(21)</sup>.

Se sumó el valor monetario perdido obtenido por cada entrevistado y se obtuvo un resultado, el cual fue dividido por el número de pacientes a los que se les realizó el cuestionario WPAI: Pain y se obtuvo el promedio que representó el costo monetario perdido de cada entrevistado.

El dominio I representó el porcentaje de absentismo al trabajo, el cual se calculó mediante la fórmula  $P2/P2+P4 \times 100$  donde se usó el resultado de la pregunta 2 como P2 y el resultado de la pregunta 4 como P4 del cuestionario WPAI: Pain.

El dominio II representó el porcentaje del presentismo que ha tenido el entrevistado en su trabajo mediante la fórmula  $P5/10 \times 100$  donde se usó el resultado de la pregunta 5 como P5 del cuestionario WPAI: Pain.

El dominio III representó el porcentaje de discapacidad laboral, el cual se obtuvo mediante la fórmula  $P2/(P2+P4)+(1- P2/P2+P4) \times P5/10 \times 100$  donde P(número) representó a cada una de las preguntas enumeradas en el cuestionario WPAI: Pain.

El dominio IV representó el porcentaje de discapacidad de actividades regulares, el cual se calculó mediante la fórmula  $P6/10 \times 100$  donde el resultado 6 estuvo representada por P6 del cuestionario WPAI: Pain<sup>(17)</sup>.

Se transformaron estos porcentajes en un valor monetario multiplicando el tercer valor que representa absentismo y presentismo por el salario y horario del empleado (ganancia por hora dependiendo de la cantidad de días que trabaje y el salario que perciba) de esta forma se obtuvo el valor económico de la pérdida de productividad.

Para procesar los datos de pérdida laboral en trabajadores del hogar no remunerados en pacientes con fibromialgia se realizó la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo 2010 Vivienda, Hogar y tareas de apoyo al hogar. El resultado se obtuvo en horas totales a la semana. Para esta finalidad se usó la fórmula que se aplicó para actividades domésticas no remuneradas presentado en el documento “Medición del trabajo no remunerado” realizado por el INEI, que consta de horas totales de lunes a viernes (Hrl-v), horas totales de sábado a domingo (Hrs-d), minutos totales de lunes a viernes (Minl-v), minutos totales de sábado a domingo (Mins-d) <sup>(18,19)</sup> (Anexo 03 y 04).

Las horas que se obtuvieron por semana fueron comparadas con las horas habituales de trabajo doméstico no remunerado que realiza la trabajadora del hogar (ama de casa) que son en promedio (39 horas con 28 minutos semanales) según INEI, Perú: Brechas de Género 2001-2013, Avances hacia la igualdad de hombres y mujeres <sup>(22)</sup>. De tal forma, el ingreso de los trabajadores del hogar con fibromialgia que no son remunerados se comparó con el salario promedio del trabajador doméstico (S/. 517 por mes) obtenida de la investigación estadística presentada por INEI: Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza-ENAHO (2014) <sup>(23)</sup>.

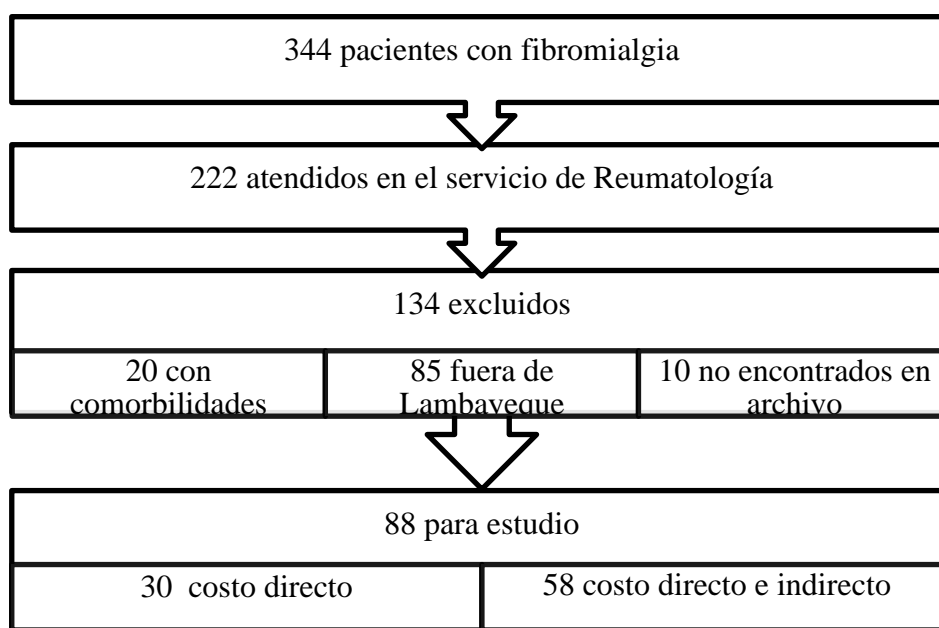
El proyecto fue evaluado por el Comité de Ética de investigación de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo y por el Comité de Ética de investigación del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo.

A los participantes se les brindó la hoja de información acerca de la metodología del estudio y se les realizó el proceso de consentimiento informado (Anexo 05). Los pacientes fueron entrevistados en su domicilio. Los datos recolectados fueron de carácter confidencial y sólo se recolectaron para objeto del estudio.

#### IV. Resultados

De un total de 344 pacientes con fibromialgia atendidos en el periodo 2014-2016, 222 (64,5%) fueron atendidos por Reumatología. Se excluyeron 134 (60,4%), de éstos 19 pacientes presentaron comorbilidades y a su vez vivían fuera de la Región Lambayeque, recolectándose el registro de 88 pacientes (39,6%), de los cuales 6 fueron varones y 82 mujeres; la edad media fue de 51,4 años  $\pm$  11,88, la mediana fue de 52. En el gráfico 01 se muestra el fluxograma de la captación de pacientes.

**Gráfico 01: Proceso de captación de los pacientes**



Del total de pacientes 42/88 son trabajadores dependientes y 16/88 amas de casa. No se pudo determinar la ocupación de 30 pacientes.

Hubo 335 atenciones entre 2014-2016, 286 (85,3%) por reumatología, 18 (5,4%) por medicina física y rehabilitación, 16 (4,8%) por psiquiatría y 15 (4,5%) por psicología; en promedio cada paciente tuvo 3,3 (3-4) consultas por reumatología; 0,2 (ninguna- 1) consultas por psiquiatría, 0,2 (ninguna-1) por psicología y 0,2 (ninguna-1) por medicina física y rehabilitación.

El costo total por consulta externa fue de S/ 13,950 (\$ 4,262), el costo mayor correspondió a reumatología (86,1%) con un total de S/ 12,012 (\$ 3,670) (Tabla 01).

**Tabla 01: Distribución de las atenciones y su costo en pacientes con fibromialgia en el periodo 2014-2016**

Especialidad	N	Costo unitario (Soles)	Costo total (Soles)
Reumatología	286	S/.42	S/.12012
Medicina física y rehabilitación	18	S/.42	S/.756
Psiquiatría	16	S/.42	S/.672
Psicología	15	S/.42	S/.510
<b>Total de consultas</b>	<b>335</b>		<b>S/.13950</b>

Durante los 3 años (2014-2016) los 88 pacientes realizaron 3,8 (3-4) consultas cada uno, siendo en promedio por año 1,2 (1-2) consultas, esto difiere con el estudio europeo en Francia y Alemania que reporta un promedio de 11,6 y 19,6 visitas al año, respectivamente <sup>(7)</sup> Esta situación puede explicarse por la demora en la atención de salud y en la asignación de la cita, la insatisfacción por parte del paciente por la poca o nula información durante el proceso de atención a cerca de su enfermedad, una mala relación médico-paciente, la distancia al establecimiento de salud, lo que origina una menor asistencia a consultas en comparación a otros estudios <sup>(24,25)</sup>.

El costo total por medicamentos fue de S/ 12,870.7 (\$ 3,932). Los AINES fueron el grupo de fármacos más prescritos con un número 16,836 unidades, lo que representó el 25,6% del total, seguido de los antidepresivos con un número de 12,445 unidades con un 18,9% del total.

Solo el 29% de medicamentos prescritos eran necesarios (amitriptilina, mirtazapina, fluoxetina, pregabalina, paracetamol, ciclobenzaprina y tramadol), lo que significó un 26,9 % del costo total por medicamentos.

El ergocalciferol fue el medicamento que representó el mayor costo con S/2269,8(\$694). La pregabalina fue el medicamento que tuvo mayor precio por unidad (S/.2,00), obteniendo un total de S/. 1556 (\$ 476).

La amitriptilina fue el medicamento más prescrito con un precio por unidad de S/ 0,11 obteniendo un costo de S/ 1331,4(\$ 407). Naproxeno ocupó el segundo lugar en medicamentos más prescritos con un precio por unidad de S/ 0,137 con un costo de S/ 1576,2 (\$ 481) (Tabla 02).

**Tabla 02: Fármacos prescritos y su costo en pacientes con fibromialgia en el periodo 2014-2016**

<b>Fármacos</b>	<b>Total de unidades prescritas</b>	<b>Costo unitario (Soles)</b>	<b>Costo total (Soles)</b>
<b>Antiinflamatorios no esteroideos</b>			
Indometacina 25 mg	4515	S/.0,49	S/.1652,01
Naproxeno 500 mg	11505	S/.0,137	S/.1576,2
Diclofenaco 75mg/3ml ampolla	186	S/.0,12	S/.22,32
Ácido acetil salicílico 100 mg	630	S/.0,03	S/.18,9
<b>Antidepresivos</b>			
Amitripiлина 25 mg	11995	S/.0,111	S/.1331,4
Mirtazapina 30 mg	270	S/.0,179	S/.48,33
Fluoxetina 20 mg	180	S/.0,17	S/.30,6
<b>Antiepilépticos</b>			
Pregabalina 75 mg	778	S/.2	S/.1556
Gabapentina 300 mg	9492	S/.0,114	S/.1082,088
<b>Analgésicos</b>			
Paracetamol 500 mg	3430	S/.0,033	S/.113,19

<b>Benzodiacepinas</b>			
Diazepam 10 mg	90	S/.0,471	S/.42,39
Clonazepam 2 mg	90	S/.0,044	S/.3,96
<b>Relajante muscular</b>			
Orfenadrina citrato 100 mg	4276	S/.0,277	S/.1184,452
Ciclobenzaprina 5 mg	450	S/.0,17	S/.61,2
<b>Opioide</b>			
Tramadol clorhidrato 50 mg	2526	S/.0,129	S/.325,854
Omeprazol 20 mg	8871	S/.0.065	S/.576.615
<b>Otros fármacos</b>			
Ergocalciferol 400 UI	3783	S/.0,6	S/.2269,8
Glucosamina 1500 mg	384	S/.1,6	S/.614,4
Carbonato de calcio 500 mg	1870	S/.0,144	S/.269,28
Alendronato sódico 70 mg	450	S/.0,175	S/.78,75
Citrato de calcio 1500 mg	90	S/.0,144	S/.12,96
<b>Total</b>	<b>65861</b>		<b>S/.12870,7</b>

La suma total de actividades realizadas en las sesiones de terapia física y rehabilitación fue de 688 con un costo total de S/10,320 (\$ 3,153); siendo la kinesioterapia el tipo de actividad más realizada con un costo de S/ 2, 820 (\$ 861 ). La masoterapia fue la segunda actividad más realizada con un costo de S/ 2,400 (\$ 733) (Tabla 03).

**Tabla 03: Sesiones de terapia física y rehabilitación en pacientes con fibromialgia en el periodo 2014-2016**

<b>Terapia física y rehabilitación</b>	<b>N</b>	<b>Costo unitario (Soles)</b>	<b>Costo total (Soles)</b>
Terapia kinésica	188	S/.15	S/.2820
Masoterapia	160	S/.15	S/.2400
Compresas calientes	115	S/.15	S/.1725
Tens	70	S/.15	S/.1050
Dinámica-interferencial	70	S/.15	S/.1050
Ultrasonido	33	S/.15	S/.495
Parafina	32	S/.15	S/.480
Tanque de Whirlpool	20	S/.15	S/.300
<b>Total</b>	<b>688</b>		<b>S/.10320</b>

La suma total de exámenes de ayuda al diagnóstico realizados fue de 790 con un costo total de S/ 24,844 (\$ 7,609). Solo el 36% de exámenes eran necesarios (hemograma completo, TSH, VSG y PCR), lo que significó un 29,9 % del costo total de exámenes de ayuda al diagnóstico. El examen auxiliar más solicitado fue el hemograma con un costo de S/ 3,159 (\$965) (Tabla 04).

**Tabla 04: Exámenes de ayuda al diagnóstico solicitados y su costo en pacientes con fibromialgia en el periodo 2014-2016**

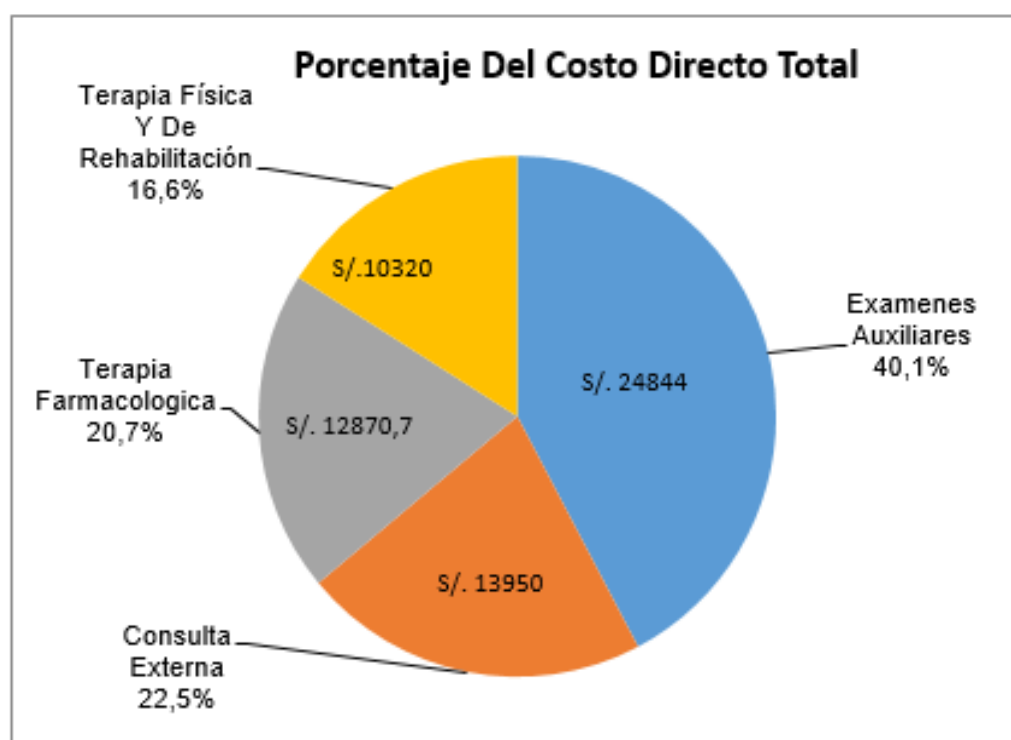
<b>Examen auxiliar</b>	<b>N</b>	<b>costo unitario</b>	<b>costo total</b>
<b>Hematológicos</b>			
Hemograma	117	S/.27	S/.3159
Tiempo de protrombina (TP)	2	S/.19	S/.38

Tiempo de tromboplastina parcial (TTP)	2	S/.31	S/.62
<b>Bioquímica</b>			
Función hepática	26	S/.106	S/.2756
Glucosa	83	S/.15	S/.1245
Urea	83	S/.15	S/.1245
Creatinina sérica	83	S/.15	S/.1245
Examen completo de orina	81	S/.14	S/.1134
Perfil lipídico	5	S/.94	S/.470
<b>Hormonal</b>			
Hormona estimulante de la tiroides (TSH)	63	S/.32	S/.2016
T4 libre	16	S/.36	S/.576
T3	1	S/.65	S/.65
Calcio sérico	7	S/.13	S/.91
<b>Inmunológico</b>			
Factor reumatoide	72	S/.54	S/.3888
Anti DNA	3	S/.76	S/.228
Anticuerpos antinucleares (ANA)	9	S/.34	S/.306
Látex	1	S/.37	S/.37
<b>Reactantes de fase aguda</b>			
Velocidad de sedimentación globular (VSG)	60	S/.21	S/.1260
Proteína C reactiva (PCR)	48	S/.21	S/.1008
<b>Imagenológicos</b>			
Radiografías muñeca/tobillo/cervical	25	S/.111	S/.2775

Resonancia magnética nuclear	2	S/.480	S/.960
Densitometría ósea	1	S/.280	S/.280
<b>Total</b>	<b>790</b>		<b>S/.24844</b>

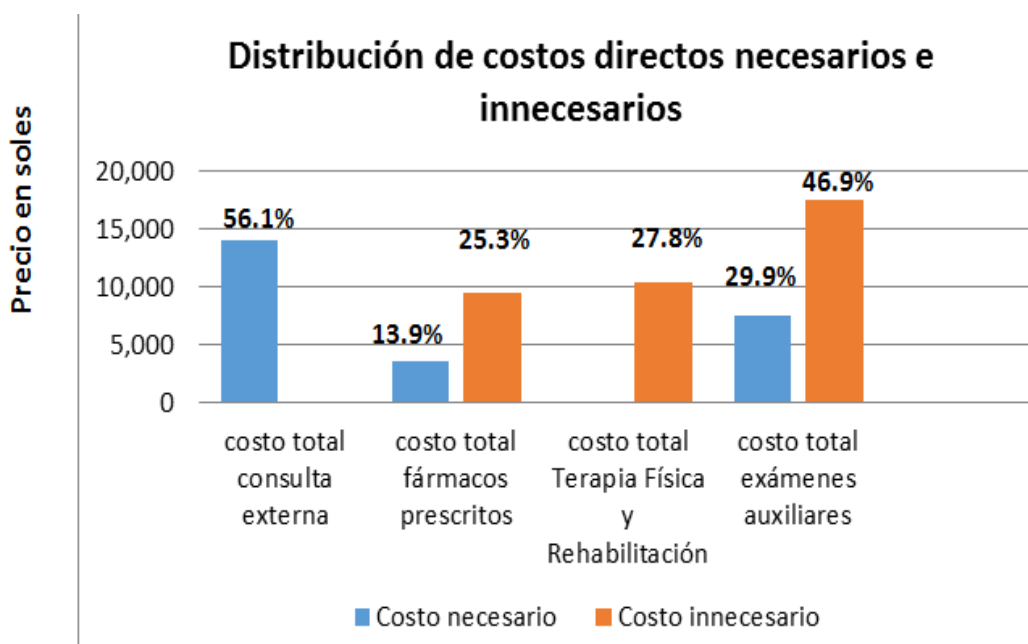
El costo directo total estimado desde la perspectiva del hospital para 88 pacientes durante el periodo 2014-2016 fue aproximadamente de S/61,984.7 (\$ 18,984), teniendo un promedio anual de S/. 20,661.5 (\$ 6,328). Del costo directo total el 40,1% correspondió a exámenes auxiliares, seguido de la consulta externa con un 22,5%. Si se considera a los 344 pacientes de la muestra inicial, el costo directo total durante el periodo 2014-2016 sería de S/242,303.8 (\$ 73,782) (Gráfico 02).

**Gráfico 02: Porcentaje del costo directo total por servicio ofrecido en hospital**



El costo directo total necesario fue de S/. 24,860 (\$ 7,572) representando un 40% del costo directo total, del cual el mayor porcentaje fue el costo por consulta externa con 56,1%. El costo innecesario fue de S/. 37,125.2 (\$ 11,308) representando un 60% del costo directo total, del cual el mayor porcentaje fue de exámenes auxiliares con 46,9 %, seguido por la terapia física y de rehabilitación con 27,8% (Gráfico 03).

**Gráfico 03: Distribución de costos directos necesarios e innecesarios en pacientes con fibromialgia en el periodo 2014-2016**



Para medir el costo indirecto de la pérdida laboral se contactó a 42/88 pacientes trabajadores dependientes y se les realizó el cuestionario Work Productivity and Activity Impairment (WPAI: Pain). Se obtuvo un promedio de 8,4% para la dimensión absentismo (porcentaje de tiempo de trabajo perdido por culpa del dolor), 65,5% para presentismo (porcentaje de discapacidad laboral debido al dolor), 60,3% para discapacidad laboral (porcentaje global de productividad laboral disminuido por dolor) y 62,3% para discapacidad de actividades regulares (porcentaje de discapacidad en las actividades diarias no laborales por dolor). La pérdida total monetaria para los entrevistados fue de S/31,199 (\$ 9,542) con un promedio de S/ 742,8 por persona (\$227). Si se considera que 164 de los 344 pacientes son trabajadores dependientes, su pérdida monetaria total sería de S/ 121,824.6 (\$37,096).

Se aplicó la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo 2010 Vivienda, Hogar y tareas de apoyo al hogar a 16/88 pacientes amas de casa, el promedio de las horas que trabajaron por semana fue de 72 horas  $\pm$  47.2, con un exceso de 33 horas semanales. La pérdida monetaria total fue de S/ 1,962 (\$ 600) con un promedio por ama de casa de S/ 123 (\$ 37,62). Si se considera que 63 de los 344 pacientes son amas de casa, su pérdida monetaria total sería de S/7,725.4 (\$ 2,352).

De los entrevistados, 12/88 de ellos contrataron a un servidor del hogar por un pago promedio por hora de S/ 3,3 y un pago mensual promedio S/ 771 (\$ 236) según sus horas de trabajo. El gasto total fue de S/ 9,249 (\$ 2,829). Si se considera que 47 de 344 pacientes de la muestra inicial contrataron a un servidor del hogar, su gasto total sería de S/ 36,225.2 (\$11.031).

El costo indirecto total estimado para 58/88 pacientes durante el periodo 2014-2016 fue de S/42,410 (\$ 12,665). Si se considera a los 344 pacientes de la muestra inicial, el costo indirecto total durante el periodo 2014-2016 sería de S/ 165,775.2 (\$ 50,479).

**Tabla 05: Distribución del costo total de la enfermedad por año de pacientes con fibromialgia en el periodo 2014-2016**

Costo	Pacientes	2014	2015	2016	Total
Costo directo	30	S/. 20, 659.51	S/24,793.88	S/16,531.31	S/.61,984.7
Costo indirecto	58	S/. 14,622.98	S/11,696.67	S/16,090.35	S/.42,410
Total	88	S/. 35,282.49	S/36,490.55	S/32,621.66	S/.104,394.7

Se determinó que los costos directos e indirectos para el periodo 2014-2016 fueron respectivamente: en el año 2014 de S/. 35,282.49, en el año 2015 de S/36,490.55 y en el año 2016 de S/32,621.66.

El costo total de la enfermedad para 88 pacientes con fibromialgia durante el periodo 2014-2016 fue de S/ 104,394.7 (\$ 31,979) con un promedio de S/ 1,186.3 por paciente (\$363). Si se considera a los 344 pacientes de la muestra inicial, el costo total durante el periodo 2014-2016 sería de S/ 408,079 (\$ 124,262).

El costo total de la enfermedad fibromialgia fue menor en comparación a otros estudios extranjeros <sup>(4,7,9)</sup>. Esto podría explicarse por el mayor tamaño de muestra y mayor número de consultas por paciente de los estudios extranjeros y al menor porcentaje (24,4%) de asegurados en el Seguro Social peruano, entre otros.

Como limitación no se encontró el total de las historias clínicas en el Archivo del Hospital. Algunos pacientes fueron excluidos por presentar comorbilidades y a su vez vivir fuera de la Región Lambayeque. No se pudo entrevistar a todos los pacientes debido a su cambio de domicilio, cambio de número telefónico, dificultad para la accesibilidad a sus viviendas o porque se rehusaron a participar en el estudio.

## V. Discusión

Hubo 335 atenciones entre los años 2014-2016, los 88 pacientes realizaron 3,8 (3-4) consultas cada uno, siendo en promedio por año 1,2 (1-2) consultas, esto difiere con el estudio europeo en Francia y Alemania que reporta un promedio de 11,6 y 19,6 visitas al año, respectivamente<sup>(7)</sup> Esta situación puede explicarse por la demora en la atención de salud y en la asignación de la cita, la insatisfacción por parte del paciente por la poca o nula información durante el proceso de atención a cerca de su enfermedad, una mala relación médico-paciente, la distancia al establecimiento de salud, lo que origina una menor asistencia a consultas en comparación a otros estudios<sup>(24,25)</sup>.

La amitriptilina fue el medicamento más prescrito de la terapia farmacológica brindada. En un metanálisis de Hausser et Al.<sup>(26)</sup> se encontró que la amitriptilina a dosis entre 25 y 50 mg/día presenta mayor control en la reducción del dolor, control de la fatiga y mejoría en las alteraciones del sueño, por lo que se encuentra necesario su prescripción. Además, éste fármaco es recomendado como tratamiento de primera línea<sup>(27)</sup>.

Según la Liga Europea contra las enfermedades reumáticas (EULAR) los medicamentos necesarios para el tratamiento de fibromialgia son la amitriptilina, mirtazaprina, fluoxetina, pregabalina, paracetamol, ciclobenzaprina y tramadol<sup>(27)</sup>. Sin embargo, en este estudio la suma de este grupo de medicamentos representó el 29% del total de unidades de medicamentos prescritos.

La kinesioterapia fue el tipo de terapia no farmacológica más realizada. Sin embargo, no es la terapia recomendada para la enfermedad de Fibromialgia por no considerarse efectiva para el alivio del dolor, lo que denotó un gasto innecesario; lo recomendado es la realización de ejercicios aeróbicos moderadamente intensos (75% de la frecuencia cardíaca máxima ajustada para la edad, 2 o 3 veces por semana)<sup>(27)</sup>.

Solo el 36% de exámenes auxiliares realizados eran necesarios (Hemograma completo, TSH, VSG y PCR). A pesar de que el diagnóstico de fibromialgia es clínico es necesario realizar exploraciones complementarias para poder descartar la coexistencia de otros procesos asociados<sup>(28)</sup>.

El mayor porcentaje del costo directo total correspondió a exámenes auxiliares, seguido de la consulta externa. Este resultado difiere a lo reportado por Lacasse A. et al.<sup>(10)</sup> en Canadá y un estudio realizado en España por Sicras A. et al.<sup>(29)</sup>, en los cuales el mayor costo lo obtuvo la terapia farmacológica seguida de las consultas externas.

El costo total de la enfermedad fibromialgia fue menor en comparación a otros estudios extranjeros<sup>(4,7,9)</sup>. Esto podría explicarse por el mayor tamaño de muestra y mayor número de

consultas por paciente de los estudios extranjeros y al menor porcentaje (24,4%) de asegurados en el Seguro Social peruano, entre otros.

Como limitación no se encontró el total de las historias clínicas en el Archivo del Hospital. Algunos pacientes fueron excluidos por presentar comorbilidades y a su vez vivir fuera de la Región Lambayeque. No se pudo entrevistar a todos los pacientes debido a su cambio de domicilio, cambio de número telefónico, dificultad para la accesibilidad a sus viviendas o porque se rehusaron a participar en el estudio.

## **VI. Conclusiones**

Del costo total de la enfermedad, el costo directo fue mayor que el costo indirecto. Así mismo, del total del costo directo, el costo invertido en gastos innecesarios excedió al costo destinado a gastos necesarios para el control de la enfermedad. De igual manera, dentro de los gastos innecesarios se encontró que la mayoría se debió al empleo de exámenes auxiliares.

En cuanto a el total del costo indirecto, el costo invertido en el contrato a un servidor del hogar fue menor que la pérdida laboral.

El costo total de la enfermedad fibromialgia fue menor en comparación con estudios extranjeros.

## **VII. Recomendaciones**

En nuestro medio aún no existe un protocolo para guiar al personal médico en el manejo de la enfermedad por lo que se recomienda implementar protocolos para mejorar el enfoque diagnóstico y tratamiento de la enfermedad por parte de los especialistas de salud y de esta forma mejorar la eficiencia de los procesos de distribución presupuestaria.

## VIII. Referencias

1. Goldenberg D. Tratamiento inicial de fibromyalgia en adultos. [fecha de acceso: 03 enero del 2020] Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/initial-treatment-of-fibromyalgia-in-adults?search=fibromialgia&source=search\\_result&selectedTitle=3~150&usage\\_type=default&display\\_rank=3](https://www.uptodate.com/contents/initial-treatment-of-fibromyalgia-in-adults?search=fibromialgia&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3)
2. Rivera J, Alegre C, Ballina F et al. Documento de consenso de la Sociedad Española de Reumatología sobre fibromialgia. *Reumatol Clin*. 2006;2 Supl 1: 55-66
3. Schaefer C, Mann R, Masters ET, et al. The comparative burden of chronic widespread pain and fibromyalgia in the United States. *Pain Pract*. 2016;16(5):565-579.
4. Cort Johnson. The High Cost of Fibromyalgia[internet]. Healthrising.2015 [Actualizado 5 septiembre 2015, citado 15 enero 2018].Disponible en: <https://www.healthrising.org/forums/threads/the-high-cost-of-fibromyalgia.2973/>.
5. Romeyke T, Noehammer E, Scheuer HC, Stummer H. Severe forms of fibromyalgia with acute exacerbation of pain: costs, comorbidities, and length of stay in inpatient care. *ClinicoEconomics and Outcomes Research*. 2017;9:317-325.
6. Lee L, Ebata N, Hlavacek P, DiBonaventura M, Cappelleri J, Sadosky A. Humanistic and economic burden of fibromyalgia in Japan. *J Pain Res*. 2016; 9: 967–978.
7. Fundació per a la Fibromiàlgia i la Síndrome de Fatiga Crònica [homepage on the internet] Barcelona. Cuscó A. [actualizada 16 febrero 2015; consultado 27 mayo 2017] Disponible en <http://www.fundacionfatiga.org/fibromialgia>
8. Winkelmann A, Perrot S, Schaefer C, Ryan K, Chandran A, Sadosky A. Impact of fibromyalgia severity on health economic costs. *Appl Health Econ Health Policy*. 2011; 9 (2): pag 125-136
9. Valdez Huarcaya W, Napanga Saldaña E, Oyola García A, Mariños Anticona, et all. Ministerio de salud dirección general de epidemiología: análisis de situación de salud del Perú 2013 [Internet] Edición 13°. Lima: ASKHA E.I.R.L. [actualizada setiembre 2013; consultada 27 de mayo 2017]. Disponible en [http://gestionensalud.medicina.unmsm.edu.pe/wpcontent/uploads/2015/08/DP\\_RB\\_03\\_asis2013.pdf](http://gestionensalud.medicina.unmsm.edu.pe/wpcontent/uploads/2015/08/DP_RB_03_asis2013.pdf)
10. Vervooft V, Vriesevink J, Hartman O, Cats H, Van Helmond T, Van der Laan W. Cost of illness and illness perceptions in patients with fibromyalgia. *Clin Exp Rheumatol*. 2016; 34(2Suppl 96):74-82

11. Lacasse A, Bourgault P, Choinière M. Fibromyalgia-related costs and loss of productivity: a substantial societal burden. *BMC Musculoskelet Disord*. 2016 Apr 16;17:168
12. Guma L, Peñarrubia T, Cerda M, Cunillera O, Almeda J, Fernández R. Impact of IPDE-SQ personality disorders on the healthcare and societal costs of fibromyalgia patients: a cross-sectional study. *BMC Family Practice*. 2016;17:61-71
13. Ripari NV, Elorza ME, Moscoso NS. Costos de enfermedades: Clasificación y perspectivas de análisis. *Rev Cienc Salud*. 2017;15(1):49-58. Disponible en: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/5376>
14. Wolfe F, Clauw D, Fitzcharles M et al: The American College of Rheumatology. Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia and Measurement of Symptom Severity - *Arthritis Care & Research*, 62(5):600–610
15. Contabilidad.Costos directos e indirectos.[homepage on the internet]. .[actualizada 08 junio 2006; consultada 12 julio 2017]. Disponible en: [http://www.contabilidad.com.py/articulos\\_73\\_costos-directos-e-indirectos.html](http://www.contabilidad.com.py/articulos_73_costos-directos-e-indirectos.html)
16. Varela N, Guillén-Grima F, Pérez J, Monedero P. Valoración de la repercusión del dolor sobre la productividad laboral: validación del cuestionario WPAI:Pain. *Anales Sis San Navarra*. 2016;39:1
17. Reilly MC, Zbrozek AS, Dukes EM. The validity and reproducibility of a work productivity and activity impairment instrument. *PharmacoEconomics* 1993; 4(5):353-65
18. Zhang W, Gignac MA, Beaton D, Tang K, Anis AH, Productivity loss due to presenteeism among patients with arthritis: estimates from 4 instruments. *J Rheumatol* 2010; 37: página 1805-1814
19. Dirección Nacional de Censos y Encuestas del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta Nacional de Uso del Tiempo 2010 – ENUT. 2010; página 228
20. K@iros. Revista de ciencia y tecnología para la farmacia del siglo XXI. [Internet] Perú: K@iros; 2018 [actualizado 17 junio 2018; citado 17 junio 2018] Disponible en: <http://pe.kairosweb.com/index.php>
21. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Cuenta satélite del trabajo doméstico no remunerado [Internet]. Lima. 2016 [citado 13 de enero de 2018]. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1358/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1358/index.html)
22. Ministerio De Trabajo Y Promoción Del Empleo Del Peru. Sistema normativo de información laboral – SNIL. Recordatorio Sobre El Primero De Mayo Día Del Trabajo Y

- Marco Legal De La Jornada De Trabajo [internet]. . [actualizada abril 2011; consultada 12 julio 2017]. Disponible en: [http://www.trabajo.gob.pe/boletin/boletin\\_6\\_1.html](http://www.trabajo.gob.pe/boletin/boletin_6_1.html).
23. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), Dirección Nacional de Censos y Encuestas (DNCE). Perú - Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza 2014; página 58
  24. Instituto Nacional de Estadística e Informática. PERÚ Brechas de Género 2015 Avances hacia la igualdad entre mujeres y hombres. 2015; página 49
  25. Jabalera Mesa L. Factores determinantes del absentismo en consultas externas de la agencia sanitaria Costa del Sol. [Tesis doctoral en Internet]. [Málaga]: Universidad de Málaga; 2015 [citado 27 de octubre de 2018]. Disponible en: [https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/10149/TD\\_Jabalera\\_Mesa.pdf?sequence=1](https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/10149/TD_Jabalera_Mesa.pdf?sequence=1)
  26. Hauser W, Bernardy K, Uceyler N, Sommer C. Treatment of fibromyalgia syndrome with antidepressants: a meta-analysis. *JAMA* 2009 Jan 14; 301(2):198-209.
  27. Macfarlane GJ, et al. EULAR revised recommendations for the management of fibromyalgia. *Ann Rheum Dis* 2017; 76(2):318–328. doi:10.1136/annrheumdis-2016-209724
  28. Guía de práctica clínica: Diagnóstico y tratamiento de la fibromialgia en el adulto. 2009 [fecha de acceso: 15 de agosto del 2018]. Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/075\\_GPC\\_FibromialgiaAdulto/FIBROMIALGIA\\_EVR\\_CENETEC.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/075_GPC_FibromialgiaAdulto/FIBROMIALGIA_EVR_CENETEC.pdf)
  29. Sicras A. Blanca M. Navarro R. Rojas J. Perfil de uso de recursos y costes en pacientes que demandan atención por fibromialgia o trastorno de ansiedad generalizada en el ámbito de la atención primaria de salud. *Atención Primaria* Feb 2; 2009; 41: 77-84. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2008.09.008>

**IX. Anexos****ANEXO 01: HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

- Nombre y apellido: \_\_\_\_\_
- Sexo: F ( ) M ( )
- Edad: \_\_\_\_ años
- Lugar de procedencia: \_\_\_\_\_
- Dirección: \_\_\_\_\_
- Ocupación: \_\_\_\_\_
- Número de contacto: \_\_\_\_\_
- Año de Historia Clínica: 2014 ( ) 2015 ( ) 2016 ( )
  - a. Número de Consultas externas realizadas ( )
  - b. Fármaco recetado y constatado en la Historia Clínica por consulta:

<b>FARMACO</b>	<b>CANTIDAD RECETADA POR CONSULTA (número)</b>
TRAMADOL	
PARACETAMOL	
DULOXETINA	
AMITRIPTILINA	
FLUOXETINA	
GABAPENTINA	
PREGANALINA	
OTROS (especificar)	

c. Terapia no farmacológica:

<b>TIPO DE TERAPIA</b>	<b>CANTIDAD DE SESIONES (número)</b>
NUMERO DE SESIONES DE TERAPIA PSICOLOGICA ASISTIDAS	
NUMERO DE SESIONES DE TERAPIA FISICA Y REHABILITACION ASISTIDAS	
NUMERO FORTALECIMIENTO MUSCULAR ASISTIDAS	

d. Recurso humano:

<b>ATENDIDO POR</b>	<b>Marcar con X</b>
REUMATÓLOGO	
ENFERMERA	
TÉCNICA	
PSIQUIATRA	
PSICÒLOGO	
QUIMICO FARMACEUTICO	
FISIOTERAPEUTA	
TECNICO EN FISIOTERAPIA	
Otros ( especificar)	

e. Prueba de laboratorio:

<b>Prueba</b>	<b>Cantidad</b>
HEMOGRAMA	
EXAMEN COMPLETO DE ORINA	
TSH	
PCR	
PRUEBAS DE FUNCIÓN HEPÁTICA	
PRUEBAS DE FUNCIÓN RENAL	
GLUCOSA- UREA- CREATININA	
Otros ( especificar)	

f. Pruebas imagenológicas:

<b>Tipo de examen</b>	<b>Cantidad</b>
RADIOGRAFÍA	
OTROS ( ESPECIFICAR)	

g. Ingresos a emergencia

<b>Ingreso a emergencia</b>	<b>Cantidad ( número)</b>
<b>NO</b>	
<b>SI</b>	
<b>(especificar motivo)</b>	

h. Fármacos agotados o que no se encuentren en el petitorio ( especificar)

---

---

i. Reacciones adversas:

Gastritis Medicamentosa ( )

Náuseas ( )

Lumbalgias ( )

Vómitos ( )

Diarreas ( )

Urticaria ( )

Fiebre ( )

Reacción Hematológica ( )

j. Contrato de cuidador personal

Número de horas que contrató al cuidador ( )

Costo por hora ( )

k. Contrato a un servidor del hogar:

Número de horas que contrató al servidor ( )

Costo por hora ( )

## ANEXO 02: CUESTIONARIO SOBRE SOBRE PRODUCTIVIDAD LABORAL Y DETERIORO DE LAS ACTIVIDADES POR DOLOR

Cuestionario sobre productividad laboral y deterioro de las actividades por dolor (WPAI: Pain)  
(Work Productivity and activity impairment Questionnaire: Pain)

Vamos a hacerle unas preguntas sobre el efecto que el dolor tiene sobre su capacidad para realizar tanto su trabajo como otras actividades cotidianas: Tenga a bien completar los espacios en blanco o encerrar un número en un círculo, según corresponda.

1. ¿Está actualmente empleado (trabaja a sueldo)? \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Sí [Si la respuesta es NO, marque “NO” y pase a la pregunta 6].

Las siguientes preguntas se refieren a los últimos siete días, sin incluir el día de hoy.

2. Durante los últimos siete días laborables, ¿cuántas horas de trabajo perdió debido a problemas relacionados con el dolor? Incluya las horas que perdió por días de enfermedad, las veces que llegó tarde o se fue temprano, etc., por causa del dolor. No incluya el tiempo que perdió por participar en este estudio.

\_\_\_\_\_ HORAS

3. Durante los últimos siete días, ¿cuántas horas de trabajo perdió debido a cualquier otra causa, tal como vacaciones, un día de fiesta o tiempo que se tomó para participar en este estudio?

\_\_\_\_\_ HORAS

4. Durante los últimos siete días, ¿cuántas horas realmente trabajó?

\_\_\_\_\_ HORAS (Si la respuesta es “0”, pase a la pregunta 6.)

5. Durante los últimos siete días, ¿cuánto afectó el dolor a su productividad mientras estaba trabajando?

[Piense en los días en que estuvo limitado en cuanto a la cantidad o el tipo de trabajo que pudo realizar, los días que hizo menos de lo que hubiera querido o los días en los que no pudo realizar su trabajo con la dedicación habitual. Si el dolor afectó poco a su trabajo, escoja un número bajo. Escoja un número alto si el dolor afectó mucho a su trabajo].

Tenga en cuenta únicamente cuánto afectó el dolor a su productividad mientras estaba trabajando.

El dolor no afectó a mi trabajo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	El dolor me impidió completamente trabajar
---------------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

Encierre el número en un círculo

6. Durante los últimos siete días, ¿cuánto afectó el dolor a su capacidad para realizar las actividades diarias habituales, excluyendo las de su trabajo a sueldo?

[Por actividades habituales, nos referimos a las actividades cotidianas que realiza, tales como tareas hogareñas, compras, cuidado de los niños, deportes, estudios, etc. Piense en las veces en que estuvo limitado en la cantidad o la clase de actividad que pudo realizar y en las veces en las que hizo menos de lo que hubiera querido. Si el dolor afectó poco a sus actividades, escoja un número bajo. Escoja un número alto si el dolor afectó mucho a sus actividades].

Tenga en cuenta únicamente cuánto afectó el dolor a su capacidad de hacer sus actividades diarias habituales, excluyendo las de su trabajo.

El dolor no afectó a mi trabajo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	El dolor me impidió completamente trabajar
---------------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---

Encierre el número en un círculo

**ANEXO 03: ENCUESTA NACIONAL DE USO DEL TIEMPO 2010 VIVIENDA, HOGAR Y TAREAS DE APOYO AL HOGAR**

400. TAREAS DE APOYO AL HOGAR (Para la trabajadora(or) del hogar con <u>cama adentro</u> , pensionista, otra(o) pariente y/o No pariente alojado)											
Persona N°	Nombre:									Informante N°	
(401) LA SEMANA PASADA DEL LUNES..... AL DOMINGO..... ¿UD. REALIZÓ O AYUDÓ A REALIZAR ALGUNA TAREA DE ESTE HOGAR, COMO:				(402) ¿CUÁNTO TIEMPO LE DEDICÓ A ..... DE <u>LUNES A VIERNES</u> ?			(403) ¿CUÁNTO TIEMPO LE DEDICÓ A ..... DE <u>SÁBADO A DOMINGO</u> ?			(404) ¿LE PAGARON POR ESTA TAREA? (En dinero o especie)	
		SÍ	NO	Hrs.	Min.	Anotaciones	Hrs.	Min.	Anotaciones	SÍ	NO
1. Preparar, cocinar, calentar o servir el desayuno, almuerzo, lonche y/o cena? (incluye para llevar al trabajo o centro educativo)		1	2							1	2
2. Lavar platos, vasos, cubiertos, ollas, etc., limpiar el lugar donde se preparan los alimentos: cocina, lavadero, repostería, etc. y/o barrer o trapear el área de la cocina?		1	2							1	2
3. Tender las camas, ordenar las habitaciones o recoger lo utilizado para dormir?		1	2							1	2
4. Limpiar o lavar el baño, inodoro, bañín o letina?		1	2							1	2
5. Hacer la limpieza general de la vivienda, como: barrer o trapear pisos, sacudir paredes, puertas, ventanas etc. de los ambientes interiores o exteriores?		1	2							1	2
6. Hacer el arreglo general de la vivienda como: acomodar, ordenar o recoger juguetes, libros, papeles, adornos, etc.?		1	2							1	2
7. Acomodar, quemar, enterrar o botar la basura?		1	2							1	2
8. Acarrear agua para uso de este hogar o para almacenarla?		1	2							1	2
9. Realizar trabajos de jardinería como: plantar, regar, podar, abonar, etc.?		1	2							1	2
10. Lavar y/o planchar la ropa de algún miembro de este hogar? (Incluye la tarea de seleccionarla y tenderla) (Si uso lavadora no considere el tiempo que opera sola)		1	2							1	2
11. Realizar alguna reparación eléctrica, de gasfitería o trabajo menor de albañilería?		1	2							1	2
12. Cuidar a algún bebé, niña o niño de este hogar, como: dar de comer, bañar, vestir y/o cambiar el pañal?		1	2							1	2
13. Cuidar a algún miembro de este hogar que presentó algún síntoma, malestar o enfermedad, durante horas del día y/o la noche?		1	2							1	2
14. Llevar, recoger o acompañar a algún miembro de este hogar al hospital, clínica o consultorio particular, centro o puesto de salud, curandero, partera o a sesiones de terapias físicas, médicas o psicológicas?		1	2							1	2
15. Realizar compras de alimentos, artículos de limpieza u otros productos para este hogar; para el día, semana, quincena o el mes?		1	2							1	2
16. Realizar algún tipo de trámite o pago de este hogar, por algún servicio como: agua, electricidad, teléfono, etc. u otros similares?		1	2							1	2
17. Llevar o recoger a algún miembro de este hogar del PRONOEI, cuna guardería, wawwasli, centro educativo, centro de trabajo?		1	2							1	2
18. Realizó alguna otra tarea de apoyo a este hogar? ----- (Especifique)		1	2							1	2

**CONCLUYA LA ENTREVISTA CON ESTA PERSONA**

**3**

**ANEXO 04: FÓRMULA PARA ANALIZAR PÉRDIDA LABORAL NO REMUNERADA EN TRABAJADORAS DEL HOGAR**

$$Hr_t = \frac{((Hr_{l-v} + Hr_{s-d}) * 60) + (Min_{l-v} + Min_{s-d})}{60}$$

Donde:

$Hr_t$  : Horas totales a la semana

$Hr_{l-v}$  : Horas totales de lunes a viernes

$Hr_{s-d}$  : Horas totales de sábado a domingo

$Min_{l-v}$  : Minutos totales de lunes a viernes

$Min_{s-d}$  : Minutos totales de sábado a domingo

## **ANEXO 05: FICHA DE INFORMACIÓN Y CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS PACIENTES**

### **CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN**

---

Institución : Universidad católica Santo Toribio de Mogrovejo

Investigadores : Gutierrez Zevallos Paola, Jiménez Rodríguez Grecia.

: Costos En Fibromialgia En Un Hospital De Alta Complejidad De Lambayeque-Perú, 2014-2016

#### **Propósito del Estudio:**

Lo estamos invitando a participar en un estudio llamado: “Costos En Fibromialgia En Un Hospital De Alta Complejidad De Lambayeque-Perú 2014-2016”. Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Estamos realizando este estudio para obtener información acerca del costo que tiene la enfermedad fibromialgia para el hospital y para el paciente.

#### **Procedimientos:**

Si usted acepta participar en este estudio solo debe responder 1 cuestionario que durará aproximadamente 15 minutos.

#### **Riesgos:**

No se prevén riesgos por participar en esta fase del estudio.

#### **Beneficio:**

Usted no recibirá ningún beneficio directo en su salud ni de aspecto económico, pero todos los pacientes con Fibromialgia podrían beneficiarse con la información que usted nos proporcionará.

#### **Costos e incentivos:**

Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar en este estudio.

**Confidencialidad:**

Nosotros guardaremos su información con códigos y no con nombres. La información será confidencial. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participan en este estudio. Los archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

**Derechos del paciente:**

Si usted decide participar en el estudio podrá retirarse en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Comprenderemos su decisión. Si tiene alguna duda adicional, por favor pregunte al personal del estudio, llamando al número 968225336-943888820 o escribiendo por correo a greciajimnz@gmail o pao9gutierrez@gmail.com. Si usted tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o cree que ha sido tratado injustamente puede contactar al Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, teléfono 074-606200 anexo 1138.

**CONSENTIMIENTO**

He sido seleccionado (a) para participar en la investigación “Costos en Fibromialgia en un hospital de alta complejidad de Lambayeque-Perú 2014-2016”. Entiendo que no se me va a realizar ningún procedimiento invasivo, únicamente se me entrevistará.

He sido informado (a) que no hay riesgo alguno. He leído y comprendido la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas me pueden pasar si participo en este proyecto, también entiendo, que yo puedo decidir no participar aunque yo haya aceptado, y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

---

Firma del (la) participante

---

Fecha

Nombre:

DNI:

---

Firma del investigador

---

Fecha

Nombre:

DNI:

**USO DE INFORMACIÓN OBTENIDA:**

El motivo por el cual solicitamos sus datos es que deseamos en un futuro poder contactar nuevamente con usted e invitarlo a participar nuevamente en otro estudio con una temática muy similar por ello deseamos conservar sus datos por 5 años, para el cual se le podría contactar nuevamente, dicho estudio contará también con aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Medicina Humana de la Facultad. Estos datos serán identificados con códigos y almacenados por los investigadores. SI USTED NO DESEA QUE LOS DATOS PERMANEZCAN ALMACENADOS NI UTILIZADOS POSTERIORMENTE, PUEDE SEGUIR PARTICIPANDO EN EL ESTUDIO SIN NINGÚN INCONVENIENTE.

Si usted no autoriza el almacenamiento de la información, la base de datos será eliminada luego del análisis.

Autorizo tener mis datos almacenados      \_\_\_\_ SI                              \_\_\_\_NO