



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

**TEMA:**

**Prevalencia de dolor lumbar en los pacientes atendidos en el área de fisioterapia del Hospital Básico IESS de Durán durante el año 2017.**

**AUTORES:**

**Abarca Delgado, Stevens David  
Calle Coronel, Juan Carlos**

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
LICENCIADO EN TERAPIA FÍSICA**

**TUTOR:**

**Jurado Auria, Stalin Augusto**

**Guayaquil, Ecuador**

**10 de septiembre del 2018**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Abarca Delgado, Stevens David y Calle Coronel, Juan Carlos**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciados en Terapia Física**.

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_  
**Jurado Auria, Stalin Augusto**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Celi Mero, Martha Victoria**

**Guayaquil, a los 10 días del mes de septiembre del año 2018**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, **Abarca Delgado, Stevens David y Calle Coronel, Juan Carlos**

### **DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia de dolor lumbar en los pacientes atendidos en el área de fisioterapia del Hospital Básico IESS de Durán durante el año 2017**, previo a la obtención del título de **Licenciados de Terapia Física**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 10 días del mes de septiembre del año 2018**

### **AUTORES**

f. \_\_\_\_\_  
**Abarca Delgado, Stevens David**

f. \_\_\_\_\_  
**Calle Coronel, Juan Carlos**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

## **AUTORIZACIÓN**

Nosotros, **Abarca Delgado, Stevens David y Calle Coronel, Juan Carlos**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia de dolor lumbar en los pacientes atendidos en el área de fisiatría del Hospital Básico IESS de Durán durante el año 2017**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 10 días del mes de septiembre del año 2018**

**LOS AUTORES:**

f. \_\_\_\_\_  
**Abarca Delgado, Stevens David**

f. \_\_\_\_\_  
**Calle Coronel, Juan Carlos**

# REPORTE URKUND

**URKUND**

Documento [TESIS FINAL ABARCA -CALLE.docx](#) (D41047867)

Presentado 2018-08-30 05:26 (-05:00)

Presentado por [stalin.jurado@cu.ucsg.edu.ec](mailto:stalin.jurado@cu.ucsg.edu.ec)

Recibido [stalin.jurado@cu.ucsg.edu.ec](mailto:stalin.jurado@cu.ucsg.edu.ec)

Mensaje [TESIS ABARCA-CALLE](#) [Mostrar el mensaje completo](#)

1% de estas 19 páginas, se componen de texto presente en 1 fuentes.

conclusion, se evidencia una alta prevalencia de pacientes con dolor lumbar atendidos en el área de Fisiatria durante el año 2017.

ADJUNTO PDF:

SINO CONTACTO CON AUTORES: Teléfono: +593-99-977-1338/ +593-99-280-9573 E-mail: [davidabarca95@gmail.com](mailto:davidabarca95@gmail.com)/[juan\\_cursos@hotmail.com](mailto:juan_cursos@hotmail.com)

CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN **CÓORDINADOR DEL PROCESO UTE**: Nombre: Jurado Auria, Stalin Augusto  
Teléfono: +593-4-3804600 ext 1837  
E-mail: [stalin.jurado@cu.ucsg.edu.ec](mailto:stalin.jurado@cu.ucsg.edu.ec)

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA No. DE REGISTRO **(en base a datos)**: No. DE CLASIFICACIÓN: DIRECCIÓN URL **(tesis en la web)**:

Lista de fuentes Bloques

Lista de fuentes	Categoría	Enlace/nombre de archivo
		<a href="#">TESIS MIGUEL ANGEL ALVAREZ B. (1).docx</a>
		<a href="#">15-08 FORMATO DE TRABAJO DE TITULACION.docx</a>
		<a href="#">TESIS PROYECTO FINAL LUMBALGIA -Rivadeneira Paz- Verduga Quishpe.docx</a>
		TESIS TERMINADA ENDA 03 2017 .docx
		TESIS GUEVARA - YAGUANSELA.pdf
		<a href="https://revistamedicina.net/objanm/indext.php/medicina/articulo/download/1112/939/">https://revistamedicina.net/objanm/indext.php/medicina/articulo/download/1112/939/</a>

0 Advertencias. | Reiniciar | Exportar | Compartir

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios por brindarnos salud y sabiduría porque sin él no hubiéramos culminado una etapa de nuestra vida profesional. A nuestros seres queridos como lo son nuestros padres que cada día estuvieron ahí apoyándonos en las buenas y en las malas, así mismo nuestros familiares más cercanos y amigos.

A nuestro tutor el Mgs. Stalin Jurado por brindarnos su tiempo y sobre todo estar ahí guiándonos en hacer lo correcto, al Dr. Jorge Soria quien aportó con su ayuda para que nos abrieran las puertas del Hospital Básico IESS de Durán, a la Lcda. Tania Abril y al Eco. Víctor Sierra por sus conocimientos compartidos y sus grandes consejos.

Gracias a todas las personas que estuvieron ahí presentes en este proceso largo de titulación, este trabajo va para todos ustedes.

**Los autores**

## DEDICATORIA

A Dios porque gracias a él puedo lograr mis objetivos en la vida. A mis padres Efraín y Jaqueline quienes me demostraron que en la vida hay que esforzarse para llegar a ser un profesional y gracias a ellos pude alcanzar mis metas en mis estudios. A mis hermanos Christian y Jonathan que estuvieron ahí, aunque molestando, pero fueron una ayuda y apoyo para poder llegar a la meta de ser un profesional. A mis abuelos y tíos que estuvieron apoyándome.

A mi novia Daniela Lucas quien es mi confidente y que me ayudó a lograr esta meta siendo un apoyo incondicional en las buenas y malas, así mismo a su familia quienes me demostraron su cariño y su apoyo.

A todos mis docentes que hicieron un excelente trabajo, así mismo a mi compañero Juan Calle al cual tuve que estar ahí ayudándolo cada día para lograr una meta de ser profesionales.

**Stevens David Abarca Delgado**

Dedico este trabajo a Dios en primer lugar porque él me permitió llegar hasta donde estoy y espero poder seguir adelante con todas las metas que me proponga en la vida. A mis queridos padres Raúl y Silvia por haberme brindado su apoyo por confiar en mi cada momento, son el motor de mi felicidad para seguir adelante. A mi hija Rachel Analía que me inspiró también a seguir con mis estudios, a mis hermanos y demás familiares.

De igual manera a todos los docentes que nos dieron su conocimiento para cada día mejorar, a mi compañero Stevens Abarca por habernos apoyado para seguir adelante con nuestro trabajo.

**Juan Carlos Calle Coronel**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE TERAPIA FÍSICA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Isabel Odila Grijalva Grijalva**

DECANO O DELEGADO

f. \_\_\_\_\_

**Walter Eduardo Paredes Mejia**

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Tania María Abril Mera**

OPONENTE



# ÍNDICE

Contenido	Pág.
INTRODUCCIÓN .....	2
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	3
1.1. Formulación del Problema .....	4
2. OBJETIVOS .....	5
2.1. Objetivo General .....	5
2.2. Objetivos Específicos .....	5
3. JUSTIFICACIÓN .....	6
4. MARCO TEÓRICO .....	7
4.1. Marco Referencial .....	7
4.2. Marco Teórico .....	10
4.2.1. Dolor lumbar. ....	10
4.2.2. Antecedentes. ....	10
4.2.3. Etiología. ....	11
4.2.4. Incidencia. ....	12
4.2.5. Factores sociodemográficos. ....	13
4.2.6. Edad. ....	14
4.2.7. Sexo. ....	14
4.2.8. Factores laborales. ....	14
4.2.9. Factores psicosociales. ....	15
4.2.10. Clasificación. ....	15
4.2.11. Dolor lumbar mecánico. ....	16
4.2.12. Dolor lumbar no mecánico. ....	16
4.2.13. Diagnóstico. ....	17
4.2.14. Tratamiento. ....	19
4.3. Marco Legal .....	20
4.3.1. Constitución de la República del Ecuador. ....	20
4.3.2. Plan Nacional del Buen Vivir. ....	21
4.3.3. IESS Normativa aplicable a la Seguridad y Salud en el Trabajo. ....	22
5. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS .....	23

6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES .....	24
6.1. Operacionalización de Variables.....	24
7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	25
7.1. Justificación de la elección del diseño .....	25
7.2. Población y Muestra .....	26
7.2.1. Criterios de Inclusión. ....	26
7.2.2. Criterios de Exclusión. ....	26
7.3. Técnicas e instrumentos de investigación .....	26
7.3.1. Técnicas.....	26
7.3.2. Instrumentos. ....	27
8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	28
8.1. Análisis e interpretación de los resultados .....	28
9. CONCLUSIONES .....	32
10. RECOMENDACIONES .....	33
11. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA .....	34
11.1. Tema de la propuesta .....	34
11.2. Objetivos .....	34
11.2.1. Objetivo General. ....	34
11.2.2. Objetivos Específicos.....	34
11.3. Justificación .....	34
11.4. Recomendaciones .....	36
BIBLIOGRAFÍA.....	37
ANEXOS .....	41

## ÍNDICE DE FIGURAS

Contenido	Pág.
Figura 1. Distribución porcentual según la prevalencia del género.....	28
Figura 2. Distribución porcentual según la prevalencia de la edad .....	29
Figura 3. Distribución porcentual según el tipo de dolor lumbar .....	30
Figura 4. Patologías osteomusculares de la columna vertebral.....	31

## RESUMEN

El dolor lumbar es aquel que nace en la parte inferior de la columna e irradia la cintura. Se relaciona a una condición clínica de duración variable cuya intensidad será dependiendo de las posturas, actividades laborales o actividad física. El objetivo de este trabajo fue determinar la prevalencia de dolor lumbar en los pacientes atendidos en el área de fisioterapia del Hospital Básico IESS de Durán durante el año 2017. Tuvo un enfoque cuantitativo, por lo que se utilizó una recolección de datos por medio de las historias clínicas y que mediante de recolección de datos se busca probar la hipótesis con base en la medición numérica y análisis estadísticos. Los resultados muestran que 2.324 pacientes presentan patologías osteomusculares de la columna vertebral, siendo 1624 con dolor lumbar o lumbago, 500 con cervicalgias y 200 con dorsalgias; dolor lumbar de tipo mecánico en un 94% y no mecánico en un 7%, de los cuales corresponden el 49% al género masculino y 51% al género femenino, con edades predominantes de <45 y <65 años. En conclusión, se evidenció una alta prevalencia de pacientes con dolor lumbar atendidos en el área de Fisiología durante el año 2017.

**PALABRAS CLAVES:** DOLOR LUMBAR; HISTORIAS CLÍNICAS; POSTURAS; ACTIVIDADES LABORALES; PREVALENCIA; PATOLOGÍAS OSTEOMUSCULARES.

## **ABSTRACT**

Low back pain is pain that arises in the lower part of the spine and radiates the waist. It is related to a clinical condition of variable duration whose intensity will be depending on the postures, work activities or physical activity. The objective of this work was to determine the prevalence of low back pain in patients who attended the area of physics of the Basic IESS Hospital of Durán during the year 2017. It had a quantitative approach, so a data collection was used by means of the clinical histories and that through data collection we try to test the hypothesis based on the numerical measurement and statistical analysis. The results show that 2,324 patients have musculoskeletal disorders of the spine, being 1624 with lumbar pain or lumbago, 500 with cervicalgia and 200 with back pain; back pain of mechanical type in 94% and non-mechanical in 7%, of which 49% correspond to the male gender and 51% to the female gender, with predominant ages of <45 and <65 years. In conclusion, a high prevalence of patients with low back pain attended in the area of Physiatry during the year 2017 was evidenced.

**KEYWORDS:** PAIN LUMBAR; CLINICAL STORIES; POSTURES; LABOR ACTIVITIES; PREVALENCE; OSTEOMUSCULAR PATHOLOGIES.

## INTRODUCCIÓN

El dolor lumbar se lo ha identificado como una de las patologías de mayor prevalencia a nivel mundial, muchas de ellas debido a las malas posturas o posturas mantenidas, así como el manejo de carga excesivas que ocasionan que el dolor se enfoque en la zona baja de la espalda. El mismo que antiguamente lo presentaban mayores a 50 años y que en la actualidad es frecuente observar como causa de incapacidad en personas entre 15 y 60 años (Melo, 2016, p.12).

Este tipo de patología se la puede diagnosticar por medio de pruebas clínicas semiológicas o por imágenes. Sin embargo existen diferentes servicios de salud donde por factor tiempo y recursos diagnostican el dolor de manera subjetiva encasillándolas como dolores lumbares no específicos, que son tratados con fisioterapia y que pueden resolverse de manera definitiva o presentarse con recurrencia en distintos periodos.

En países como Estados Unidos, España y de Sudamérica la producción laboral se ha visto afectada por el alto índice de presencia de dolor lumbar muscular o ligamentosa que en muchos de los casos se irradia a los miembros inferiores. Esta patología no solo afecta al sexo masculino, sino que también afecta al sexo femenino (Rodríguez, 2014, p.25).

La presente investigación se basa en la prevalencia del dolor lumbar, en pacientes atendidos en el área de fisiatría del Hospital Básico IESS de Durán con la finalidad de tener una base estadística que demuestre la magnitud de su presencia en la población; así como también el incentivo a la promoción en salud y mejora de la calidad de vida.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El dolor lumbar es uno de los problemas de salud pública a nivel mundial presentándose según la Organización Mundial de la Salud el 70% en la población, esto se debe por que la exigencia del trabajo es aún mayor, lo que genera una alta prevalencia y afecciones en las empresas, no solo ha afectado a la población mayor, sino que hoy en día está afectando a las personas menores de 60 años lo que esta originada una discapacidad laboral.

Cada año un 2% de la fuerza laboral de Estados Unidos recibe alguna forma de compensación por dolor lumbar y es causa del 25% de los días laborales perdidos. Los costos directos por la discapacidad derivada por dolor lumbar en Estados Unidos han sido estimados en más de 50 billones de dólares anuales (Chahín & Valenzuela, 2014, p.776).

El Ministerio de Trabajo y previsión social de Chile, en su Guía Técnica para la evaluación y control de los riesgos asociados al manejo o manipulación manual de carga, analizó las alteraciones relacionadas con trauma por trabajo repetitivo, y se encuentra que el dolor lumbar corresponde al 40% de los casos durante los años 80 en dicho país (Gualotuña, 2013, p.12).

Es considerado una de las causas de dolor crónico en los trabajadores, como se anota en estudios internacionales, afectando 19,4% de los empleados, lo que genera un impacto económico en los sistemas de salud (León, 2015, p.320).

En la actualidad en el Hospital Básico IESS de Durán no se han realizado estudios de prevalencia sobre el dolor lumbar en los pacientes atendidos en el área de fisitría. Es por esta razón que nuestro trabajo buscará conocer la prevalencia de dolor lumbar que se da en el área de fisitría del hospital en el año 2017.

## **1.1. Formulación del Problema**

¿Cuál es la prevalencia de dolor lumbar en los pacientes atendidos en el área de fisioterapia del Hospital Básico IESS de Durán durante el año 2017?



## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo General**

Determinar la prevalencia de dolor lumbar en los pacientes atendidos en el área de fisioterapia del Hospital Básico IESS de Durán durante el año 2017.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Delimitar mediante análisis de historias clínicas el grupo poblacional de pacientes con patologías osteomusculares de la columna vertebral que fueron atendidos durante el año 2017.
- Estimar mediante estudio de prevalencia el número de pacientes con dolor lumbar que asistieron al área de fisioterapia del Hospital Básico IESS Durán durante el año 2017.
- Identificar el tipo de dolor lumbar que presentó la población objeto de estudio.
- Elaborar una guía de ejercicios para la prevención del dolor lumbar para los pacientes que acuden al área de fisioterapia del Hospital Básico IESS de Durán.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

El dolor lumbar es una de las patologías que son atendidas con mayor frecuencia en el área de fisiatría y que afecta en su mayoría a la población de cualquier edad. Siendo el factor mecánico una de las causas de mayor incidencia y representativa en el campo laboral.

Los estudios de prevalencia en patología osteomusculares de pacientes atendidos en los centros hospitalarios y rehabilitación del sector público si bien constan en una base de datos, no reflejan la totalidad de la problemática. Situación que llama la atención a quienes están inmersos en el campo de la fisioterapia y consideran de suma importancia para conocer la magnitud del problema sus causas y medidas de prevención a seguir.

El presente trabajo tiene pertinencia en el campo de la investigación ya que se ajusta a las líneas de investigación de la carrera de terapia física, salud pública en terapia física. La misma que tiene como objetivo fomentar la investigación, interacción del fisioterapeuta con la comunicada y posterior prevención de patología física y promoción de la salud, dentro de un contexto de bienestar a la sociedad.

Este estudio nos muestra como el Fisioterapeuta participa de manera constante en investigación, los retos epidemiológicos con los que se encuentra. Así como el diseño de planes de prevención y tratamiento indispensable para el adecuado manejo terapéutico de los pacientes con dolor lumbar.

## **4. MARCO TEÓRICO**

### **4.1. Marco Referencial**

#### **PREVALENCIA DE DOLOR LUMBAR Y SU RELACIÓN CON FACTORES DE RIESGO BIOMECÁNICO EN PERSONAL DE ENFERMERÍA. 2014-2015**

El dolor lumbar tiene un alto impacto en la calidad de vida del personal de enfermería dada la elevada prevalencia, que oscila entre 53,9- 87%, encontrada en diferentes estudios. Determinar la prevalencia de dolor lumbar y su relación con los factores de riesgo biomecánico en el personal de enfermería de una entidad de salud de cuarto nivel en Bogotá. Se realizó un estudio de corte transversal con exploración analítica. Se tomó una muestra aleatoria de 265 individuos, estratificada por servicio de atención, a quienes se les aplicó un cuestionario en línea sobre las características individuales y laborales de riesgo biomecánico, con preguntas seleccionadas de Ergopar y Cuestionario Nórdico. La prevalencia de dolor lumbar en personal de enfermería es alta y coincide con los estudios realizados a nivel nacional e internacional. La prevalencia por servicios y jornada laboral no presentaron asociación significativa. La exposición a factores de riesgo biomecánico se relaciona entre otros con la estimación del dolor lumbar en el personal de enfermería afectando su calidad de vida (Sanabria, 2015, p. 319-330).

#### **INCIDENCIA DEL DOLOR LUMBAR POR UNA INADECUADA MANIPULACIÓN DE CARGAS EN ESTUDIANTES DEL QUINTO AÑO DE LA CARRERA ENFERMERÍA**

Se analiza la frecuencia de lumbalgia permanente como expresión de sintomatología de trastornos músculo esquelético en los estudiantes de quinto año de la Carrera de Enfermería en su función de auxiliares de pacientes, al realizar sus prácticas en los diferentes hospitales y clínicas

privadas de las provincias del Tungurahua y Cotopaxi del Ecuador. Se reporta este trastorno, específicamente el dolor lumbar; lo que motivó estudiar las características de esta sintomatología continuada, para poder determinar si este trastorno está en directa relación con la inadecuada manipulación de cargas y las posturas forzadas que los estudiantes ejecutan en el transcurso de las prácticas de la atención de enfermería en los centros de salud durante su práctica pre-profesional de formación en enfermería. Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal. Los resultados del análisis se mostraron en porcentajes como medida de control para las variables cualitativas y cuantitativas. Se evidenció en los estudiantes de enfermería el impacto de las malas prácticas por la manipulación de cargas de pacientes y otras actividades en el ejercicio cotidiano de su práctica pre-profesional (Toro & Flores, 2016, p. 402-410).

## **PREVALENCIA DEL DOLOR DE ESPALDA BAJA EN UN CENTRO INTERDISCIPLINARIO PARA EL ESTUDIO Y TRATAMIENTO DEL DOLOR**

Determinar la prevalencia del dolor de espalda baja en pacientes tratados en el Centro Interdisciplinario de Estudio y Tratamiento del Dolor y Cuidados Paliativos. De los pacientes enviados con diagnóstico de dolor de espalda baja, se obtuvieron los datos de los expedientes clínicos y registros internos del Centro Interdisciplinario de Estudio y Tratamiento del Dolor y Cuidados Paliativos. El estudio fue observacional, retrospectivo, transversal, descriptivo, e incluyó a pacientes con edades entre los 18 y 80 años atendidos en la consulta externa. De un total de 780 enfermos, 241 se confirmaron con diagnóstico de lumbalgia. Se analizaron los datos demográficos, la intensidad del dolor mediante escala visual análoga y escala verbal análoga, así como sus características. La prevalencia del dolor de espalda baja fue de 30.9%, una media en edad de 59.4 años ( $\pm 5$  DE), género femenino 60.2% y género masculino 39.8%. La intensidad del dolor evaluada mediante la escala verbal análoga fue dolor leve 7.9%, moderado 28.6% y severo 63.5%. En cuanto al tipo de dolor, 59.3% correspondió a

dolor mixto (somático más neuropático), 24.5% somático y 16.2% neuropático. De los resultados obtenidos se concluyó que la tercera parte de la población atendida en el Centro Interdisciplinario de Estudio y Tratamiento del Dolor y Cuidados Paliativos acude por lumbalgia; el dolor mixto fue el más prevalente, con intensidad del dolor de moderado a severo (Mejía, Guevara, Martínez, Rivera, & Roa, 2014, p. 5-11).

## **FRECUENCIA DE LUMBALGIA Y SU TRATAMIENTO EN UN HOSPITAL PRIVADO DE LA CIUDAD DE MÉXICO**

En México la lumbalgia es un síntoma muy frecuente en la consulta ortopédica, causa importante de absentismo laboral, de difícil diagnóstico por sus diferentes etiologías y el tratamiento debe decidirse cautelosamente, ya que según la Organización Mundial de la Salud sólo 4% de los pacientes requieren cirugía. Determinar la frecuencia de lumbalgia en el Hospital Ángeles Mocel en un período de dos años, analizar las diferentes etiologías y el tratamiento dado a cada paciente. Se analizó la base de datos del servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Ángeles Mocel de la cual se obtuvieron 246 pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de lumbalgia ingresados a hospitalización, analizando su frecuencia, sexo, edad, etiología y tratamiento. En el Hospital, la lumbalgia ocupa el segundo lugar de ingresos hospitalarios en el Servicio de Ortopedia y Traumatología con una frecuencia de 13.5%, el rango de edad de mayor frecuencia fue de 31 a 45 (36.9%), predominaron los pacientes del sexo femenino (53.6%). La mayoría de las lumbalgias ingresadas fueron agudas y de etiología postraumática (90% de los casos). La lumbalgia es un síntoma de consulta frecuente a nivel mundial. En México hay escasos estudios epidemiológicos acerca de la frecuencia, su etiología y tratamiento de la lumbalgia y constituye una de las principales causas de ingreso hospitalario en una institución de asistencia médica privada (Padilla, Mendoza, García, & García, 2015, p. 40-45).

## **4.2. Marco Teórico**

### **4.2.1. Dolor lumbar.**

También llamado lumbago, lumbalgia, dolor lumbosacro, se lo define como el dolor localizado por debajo de la columna dorsal en la región lumbar, por lo tanto estará comprendida entre el límite del borde inferior de las costillas y el límite inferior de la región glútea, el cual puede estar acompañado de una limitación con dolor del movimiento, que puede o no irradiarse hacia los miembros inferiores se presenta la afección en diferentes estructuras que comprende la columna vertebral como vertebras, discos intervertebrales, nervios espinales, tendones, músculos o ligamentos.

El dolor lumbar no es una enfermedad, por ende, es considerado como descriptivo por lo tanto se relaciona a una condición clínica de duración variable cuya intensidad será dependiendo de las posturas, actividades laborales o actividad física. A diferencia de las otras estructuras de la columna vertebral se lo manifiesta como una zona vulnerable a padecer alteraciones ya que tiene mayor capacidad de los movimientos como la extensión, flexión y rotación.

Una irritación o cualquier problema en esta zona que contiene las estructuras antes mencionadas ocasionan este dolor que se lo describe como una sensación de presión puede durar pocos días hasta e incluso semanas esto dependerá sobretodo del grado de la lesión o traumatismo que se manifieste (Delgado, Lara, Torres, & Morales, 2014, p.114).

### **4.2.2. Antecedentes.**

Es considerado al dolor lumbar como uno de los que más influyentes en la salud en los países tanto desarrollados como subdesarrollados, se manifiesta como una de la segunda causa de consulta médica donde son más susceptibles en varones que en mujeres. Se estiman que, en los países continentales, el número de la población representa el 80% con problemas

del dolor lumbar que representa una limitación de los movimientos. En América Latina, en las personas implica una fuerza laboral que excede el peso permitido para un trabajador que es de 25 Kg, en promedio es contradictorio en relación a los países occidentales debido que en las mujeres presentan un promedio más alto a sufrir un dolor lumbar por sus condiciones de trabajo (Serrano, 2014, p. 271).

Los antecedentes médicos mencionan que para evaluar el dolor lumbar requiere de:

Se debe considerar, si fue de manera espontánea o gradualmente el dolor valorando su intensidad y duración actual, tener en cuenta que factor es el que hace que se manifieste el dolor, como se mencionó anteriormente el dolor puede irradiarse hasta las extremidades inferiores en este caso puedo ocasionar entumecimiento, es importante determinar si presentaron problemas vertebrales congénitos también si existen antecedentes de estas patologías actuales o pasadas por ejemplo (el síndrome de la cola de caballo, una infección vertebral, tumores, ciática, artrosis lumbar, espondilolistesis, neoplasias), identificar si padecieron accidentes o lesiones que impliquen a la zona lumbar. Se debe destacar los antecedentes familiares si se manifiesta dolor en la parte baja de la espalda, contrastar el historial de trabajo, actividades diarias o si practica algún deporte (Barriga, 2013, p.131).

### **4.2.3. Etiología.**

Se considera que su etiología es multifactorial y en relación a la parte biológica se menciona a factores estructurales o alteraciones del sistema musculo esquelético y como se encuentra su estado de salud en general. También se identifica factores sociales como sobreesfuerzos físicos o mecánicos, posturas inadecuadas, sobrepeso, sedentarismo, mala musculatura abdominal y lumbar, problemas psicosociales por razones de ansiedad, depresión, estrés y por último se menciona otras enfermedades crónicas, factores familiares y genéticos (Arguedas, 2017, p. 69).

Se categoriza que el dolor lumbar es un síntoma resultado de diversos procesos ya sean de naturaleza degenerativa, inflamatoria, asociada a neoplasias, infecciosa o tumoral. El 90% de dolor lumbar son por consecuencias de alteraciones mecánicas de estructuras como en los arcos vertebrales, disco intervertebral, ligamentos y musculatura paravertebral que no se encuentran ligadas a una causa específica. El 10% representa a patologías no mecánicas o patologías no específicamente de la columna vertebral (Roldán, Lucena, Molinero, & Moreno, 2015, p. 5).

La flexión anterior del tronco es el movimiento repetitivo realizado por los individuos durante sus actividades de la vida diaria, este movimiento de flexión lumbar provoca alteraciones a nivel muscular, estructuras anexas a la región lumbar. La sedestación prolongada es otro factor del dolor lumbar, ya que es una postura que muchas personas mantienen a lo largo del día debido a las características de su trabajo.

Otras de las posibles causas son por hernia discal lumbar, espasmos musculares, distensión muscular, ligamentaría o fascial, esguinces, lesiones traumáticas o fracturas, por patologías como (discartrosis, artrosis de las articulaciones facetarias, osteoporosis, entre otras), es importante mencionar que existen causas por trastornos que afectan a las vísceras y por lo tanto influyen en el dolor lumbar como son por trastornos gastrointestinales, trastornos de los órganos pélvicos, enfermedades renales, enfermedades vasculares y las de menor frecuencia se presentan pero no se deben descartarlas son por un tumor medular, infección, síndrome piriforme, fibromialgia, etc.

#### **4.2.4. Incidencia.**

Su incidencia referente al dolor lumbar varía entre el 60 y el 90%; de los cuales, entre un 80- 90% son lumbalgias agudas, y un 10-20 % restante la conforman las lumbalgias crónicas. La incidencia en un año del primer episodio de lumbalgia, estima un rango entre 6,3 y 15,4% y al menos un



episodio cualquiera de dolor lumbar entre 1,5 y 36%, fundamentalmente en la tercera década de vida.

El dolor lumbar es un problema mayor en países en vías de desarrollo y es la causa más frecuente de ausentismo laboral en menores de 45 años y se encuentra entre los cinco diagnósticos primeros en consultas de nivel primario. En relación a su tiempo de evolución del dolor lumbar se menciona que entre los 45 y 65 años y en el sexo femenino se ve más implicado el de tipo crónico (García, Valdés, Martínez, & Pedroso, 2014, p. 113).

En la actualidad se estima los infantes se están viendo afectados por esta patología en un rango del 1-6%, y por otro lado también en adolescentes en un 18-51%, estudios mencionan que la razón por la cual se ve desencadenando a una temprana edad es por las actividades diarias que realizan, pero la de más impacto es por un sobrepeso en sus mochilas escolares.

Se ha identificado que, en Ecuador, su población presenta el 80% de dolor lumbar principalmente afectando en áreas de trabajo como agricultores, albañiles, choferes, secretarias por consecuencia de no tener una educación referente a la higiene postural. El dolor lumbar se ha manifestado que debe a una lesión anatómica en un rango del 15%- 20%, y que tan solo en un 2% se relaciona a causas de mayor impacto.

El pronóstico para su evolución referente al de tipo aguda se ve que en torno a dos semanas se observan resultados satisfactorios, mientras que las otras personas refieren entre 4 y 6 semanas para su recuperación (Cárceles, 2017, p. 74).

#### **4.2.5. Factores sociodemográficos.**

En este estudio referente al dolor lumbar, los aspectos sociodemográficos son importantes para determinar características en la población y así definir o conocer las conductas relacionados, mediante esta investigación que es

considerada como descriptiva, se analizará la información ya establecida entre ellos se encuentran edad, sexo, factores laborales, factores psicosociales.

#### **4.2.6. Edad.**

Principalmente hay mayor prevalencia del dolor lumbar en la edad joven y adulta por lo cual en este estudio se basa prácticamente en cualquier rango de edad, al mencionar esto no se va a destacar que también se puede presentar en niños y adolescentes (Cerrillo, y otros, 2017, p. 1).

La mayoría de los autores plantean que la primera presentación de dolor lumbar es más frecuente entre los 20 y los 40 años, situándose la edad de más frecuencia a los 30 años, es decir, en el rango de población activa, este dolor se va a volver más común con la edad (Delgado, Lara, Torres, & Morales, 2014, p. 120).

Se puede decir que los trabajadores jóvenes son los que mayor riesgo puede presentar estos dolores, dando así afectación en el trayecto del nervio ciático. En cambio en la de adultos mayores se quejan por dolores indefinidos (Aguilera & Herrera, 2013, p. 83).

#### **4.2.7. Sexo.**

En relación a las condiciones laborales tanto en hombres como en mujeres presentaran dolor de la zona lumbar de igual manera, ya que el sexo no va a ser definitivo para asociarlo directamente con este dolor, pero también será importante determinar el país de referencia de la persona debido a que los industrializados presentan más cargas laborales y se asociará al tipo de trabajo que realice y puede haber un cambio significativo (Sabogal, 2016, p. 126).

#### **4.2.8. Factores laborales.**

Se ha demostrado que se ve influenciado por el tipo de trabajo que realice la persona, como se mencionó anteriormente el límite estimado por la

Organización Internacional de Trabajo (OTI) que es de 25 Kg en la columna vertebral, en este grupo de personas se destacan los que trabajan en fábricas, camaroneras, agricultura, choferes, construcciones, en donde implica posturas de trabajo estática, movimientos bruscos, repetitivos (Barbosa, y otros, 2014, p. 1010).

#### **4.2.9. Factores psicosociales.**

Se indica que estos factores serán manifestados en relación al entorno de la persona y se verá vinculado a cambios conductuales, estados emocionales y cogniciones para el afrontamiento del dolor. Se ha asociado a factores como el estrés, depresión e ira, pero el que más incide es la depresión ya que en estos pacientes afectados por el dolor lumbar implica entre el 40% y 65% (Moreno & García, 2016, p. 14).

#### **4.2.10. Clasificación.**

Diferentes autores han clasificado al dolor lumbar por su tiempo de evolución en tres grupos, por lo cual esta clasificación no es muy utilizada en ciertos médicos o fisiatras al momento de evaluar al paciente (Aguilera & Herrera, 2013, p. 81).

El agudo se caracteriza por ser un dolor leve que se da al inicio y se suele presentar en la zona lumbar de forma brusca y en algunos casos intensa. Se puede decir que este dolor se da al momento de coger algo demasiado pesado o en raro caso aparece sin ningún motivo alguno. Su tiempo de duración no pasa de las 6 semanas.

El subagudo es un dolor de tipo moderado que se da en un rango determinado de 4 y 12 semanas. Se produce por una persistencia que se dio en el agudo y que puede tomar un rango de semana con dolor (Cáceres, 2015).

Y el último es el crónico es tipo de dolor es severo, ya que se da cuando la persona ha tenido o ha llevado por mucho tiempo una dolencia y esta a su

vez le limita en algunos casos en las actividades de la vida diaria por lo que puede causarse en las personas una severa incapacidad. El tiempo de duración excede las 12 semanas, según algunos autores este dolor puede darse en tiempo de evolución de 3 meses.

#### **4.2.11. Dolor lumbar mecánico.**

Es un dolor local producido por alteraciones que se dan en la columna vertebral, estos pueden ser estructurales, funcionales o posturales. Es uno de los tipos de dolor frecuente, corresponde al 80% de los diagnósticos de las personas. El dolor mecánico esta subdividido en dos grupos: simple y radicular. Unos ejemplos claros de este tipo de dolor son en las mujeres embarazadas, en las mujeres posparto y en la obesidad (Palomo, Rodríguez, & Barquinero, 2013, p.1).

Dolor mecánico simple es un dolor que afecta a las partes estructurales de la columna vertebral y también puede darse por una enfermedad precoz del disco, sin afectación de alguna raíz nerviosa. Tenemos como ejemplos de dolor mecánico simple: lesiones traumáticas, degeneración discal, artrosis interapofisarias, osteoporosis (fracturas) y escoliosis.

Dolor radicular es un dolor que afecta a la raíz o el tronco nervioso de localización fija, este dolor puede producirse por diferentes causas: comprensión, irritación, estiramiento y torsión. Este dolor puede llegar a irradiar hasta la pierna, de forma punzante originando un déficit motor muscular, a su vez debilidad y disminución de los reflejos osteotendinosos (Aguilera & Herrera, 2013,p. 82).

#### **4.2.12. Dolor lumbar no mecánico.**

Es dolor que no se va modificar con el esfuerzo y que puede darse por una causa fuera de la columna. Tenemos 2 tipos de dolor no mecánicos estos son: inflamatorios y referido (Palomo, Rodríguez, & Barquinero, 2013, p. 2).

Dolor inflamatorio son dolores que pueden darse de forma matutina o nocturna, y que puede afectar al paciente ya sea al dormir o al estar despierto. Este dolor se va empeorando con la persona en reposo, existen varias enfermedades que pueden generar este dolor en algunos casos difíciles de diagnosticar. Hoy en día los científicos han conseguido que estas enfermedades se manejen de la mejor manera. Pueden darse enfermedades infecciosas como inflamatorias.

Dolor referido se origina en las vísceras pélvicas y abdominales que van a irradiar hacia la columna vertebral, estos dolores no suelen modificarse con ningún movimiento ni con ningún reposo. Este tipo de dolor es el único que presenta síntomas de enfermedades viscerales y que a su vez suelen acompañarse con cambios en las funciones gastrointestinales como en la genitourinaria y esto sirve como ayuda para encontrar el origen del dolor lumbar. Los signos y síntomas que se puede presentar son: fiebre, pérdida de peso, historia de cáncer y aumento del dolor en decúbito.

#### **4.2.13. Diagnóstico.**

El diagnóstico en las personas que sufren de dolor lumbar, tiene que incluir un interrogatorio y examen físico de tal manera que se pueda dar un correcto diagnóstico. En la parte del interrogatorio el médico tomará aspectos importantes como es el inicio del dolor, características y factores que pueden afectar en dolor en el aumento y la disminución, traumatismos previos que haya sufrido en la parte de la región lumbar, los factores psicosociales a los cuales la persona está sufriendo día a día pueden darse en el hogar como en el trabajo, los factores ergonómicos como son los movimientos repetitivos y las sobrecarga.

En el diagnóstico el médico deberá localizar el área donde mayor presencia de dolor lumbar ahí y en algunos casos viene acompañado de la irradiación nerviosa. También deberá preguntar los signos y síntomas, tiempo de evolución, el tipo de dolor y si el dolor se presentar al realizar una activada o cuando está la persona en reposo.

En la parte del examen físico el médico va a ver al paciente como es su conducta ante el dolor, la postura y la marcha. Otro examen que se realiza es el de la columna vertebral donde se va incluir la inspección, palpación y movilidad todo esto se da por medio de pruebas o maniobras las cuales nos ayudarán en el diagnóstico de la persona. Las pruebas las cuales los médicos utilizan son (Espinosa, 2015, p. 42).

**Signo de Schober** sirve para medir el grado de flexión de la columna lumbar. En esta prueba el médico va realizar dos líneas una que va medir 10 cm por la unión lumbosacra y el otro 5 cm por debajo. Esto nos va ayudar a ver sino presenta alguna rigidez lumbar.

**Signo de Braggard** se pide al paciente que se ponga decúbito supino se realiza la elevación del miembro inferior y la dorsiflexión del pie de forma pasiva. Si es positivo el médico sospechará de una compresión radicular localizada entre L4 y L5.

**Prueba de Goldthwait** paciente en decúbito supino, el médico coloca una mano debajo del talón del paciente e inicia la elevación de forma pasiva de la extremidad. Si se produce dolor lumbar sin irradiación, el médico considera como indicativo de una lumbalgia sin radiculopatía.

**Prueba de Postacchini** se coloca al paciente en decúbito prono, flexionando la rodilla, esto va producir un dolor en el glúteo o cara posterior del muslo ipsolateral. Es positiva cuando pone en tensión las raíces lumbosacras y orienta hacia una hernia en los discos lumbares inferiores.

**Signo de Laségue** se coloca al paciente en decúbito supino se va elevar la extremidad inferior afectada con la rodilla en extensión. Es positiva la prueba si se produce el dolor irradiado en la trayectoria de la L5 o S1 entre 30 a 60°.

**Radiografía** Nos sirve para ver las curvaturas de la columna sino están afectadas, también es útil para ver si no tenemos alguna fractura o fisura en alguna vertebra.

**Resonancia magnética nuclear** nos va brindar una mejor visualización en la parte de la columna ya que nos ayuda observar de mejor calidad tejidos blandos, músculos o disco vertebrales, a su vez podemos ver la medula y el canal medular. Los médicos hoy en día la utilizan para diagnóstico de cáncer e infección.

#### **4.2.14. Tratamiento.**

En el mundo el 90% de la persona padecen de dolor lumbar siendo un gran porcentaje de atención primaria, solo el 10% son enviados a un especialista de otro nivel de atención. Por lo general el médico fisiatra o traumatólogo son los encargados de dar el mejor tratamiento, como pueden ser el uso de fármacos, fisioterapia y cirugía. Los fármacos que el médico receta es para ayudar de forma rápida para aliviar el dolor estos pueden ser medicamentos antiinflamatorios no esteroideos.

Por otra parte, la fisioterapia se basa en un programa de fisioterapia en donde indicará paso a paso lo que se va realizar como rehabilitación estos se relacionan con masaje, ejercicios, estimulación eléctrica y la termoterapia todo esto servirá para la recuperación del paciente, aparte se le enseña al paciente las normas de higiene postural que debe seguir para tener un buen cuidado. Y por último tenemos la cirugía, la cual se realiza en pacientes que padecen lumbalgia derivada de una enfermedad ya sea infección, cáncer, osteoporosis entre otras, o en aquellos que pudieran requerir cirugía cuando el dolor sea intenso, que persista durante más de 2 años y no haya respondido a todos los tratamientos anteriores. Cada tratamiento que se elija dependerá que tan intenso será el dolor en la persona que presentan dolor lumbar (Chavarria, 2014, p.450).

## **4.3. Marco Legal**

### **4.3.1. Constitución de la República del Ecuador.**

**Art. 358.-** El sistema nacional de salud tendrá por finalidad el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, tanto individual como colectiva, y reconocerá la diversidad social y cultural. El sistema se guiará por los principios generales del sistema nacional de inclusión y equidad social, y por los de bioética, suficiencia e interculturalidad, con enfoque de género y generacional.

**Art. 362.-** La atención de salud como servicio público se prestará a través de las entidades estatales, privadas, autónomas, comunitarias y aquellas que ejerzan las medicinas ancestrales alternativas y complementarias. Los servicios de salud serán seguros, de calidad y calidez, y garantizarán el consentimiento informado, el acceso a la información y la confidencialidad de la información de los pacientes.

**Art. 32.-** La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

**Art. 33.-** El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.



### **4.3.2. Plan Nacional del Buen Vivir.**

**Objetivo 2:** Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la equidad social y territorial en la diversidad.

**Política 2.2.** Garantizar la igualdad real en el acceso a servicios de salud y educación de calidad a personas y grupos que requieren especial consideración, por la persistencia de desigualdades, exclusión y discriminación.

**Política 2.10.** Garantizar la protección y la seguridad social a lo largo del ciclo de vida, de forma independiente de la situación laboral de la persona.

**Objetivo 3:** Mejorar la calidad de vida de la población.

**Política 3.1.** Promover el mejoramiento de la calidad en la prestación de servicios de atención que componen el Sistema Nacional de Inclusión y Equidad Social.

**Política 3.2.** Ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas.

A. Diseñar e implementar mecanismos integrales de promoción de la salud para prevenir riesgos durante todo el ciclo de vida, con énfasis sobre los determinantes sociales de salud.

### **4.3.3. IESS Normativa aplicable a la Seguridad y Salud en el Trabajo.**

**Artículo 11.- Accidente de Trabajo.** - Para efectos de este Reglamento, accidente del trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que sobrevenga por causa, consecuencia o con ocasión del trabajo originado por la actividad laboral relacionada con el puesto de trabajo, que ocasione en el afiliado lesión corporal o perturbación funcional, una incapacidad, o la muerte inmediata o posterior.

**Artículo 16.- Prestaciones por Accidente de Trabajo.** - El derecho a las prestaciones originadas por accidente de trabajo se genera desde el primer día de labor del trabajador, bajo relación de dependencia o sin ella.

**Artículo 51.- De la Prevención de Riesgos.** - El Seguro General de Riesgos del Trabajo protege al asegurado y al empleador mediante programas de prevención de los riesgos derivados del trabajo.

**Artículo 55.- Mecanismos de la Prevención de Riesgos del Trabajo:** Las empresas deberán implementar mecanismos de Prevención de Riesgos del Trabajo, como medio de cumplimiento obligatorio de las normas legales o reglamentarias, haciendo énfasis en lo referente a la acción técnica que incluye: Acción Técnica:

- Identificación de peligros y factores de riesgo
- Medición de factores de riesgo
- Evaluación de factores de riesgo
- Control operativo integral
- Vigilancia ambiental laboral y de la salud
- Evaluaciones periódicas

## **5. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS**

Existe un alto índice de prevalencia de dolor lumbar, en los pacientes atendidos en el área de fisioterapia del Hospital Básico IESS de Durán durante el año 2017, los cuales en su mayoría son de tipo mecánico.

## 6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES

### 6.1. Operacionalización de Variables

Variable	Definición conceptual	Indicadores	Instrumentos
Edad	Es el tiempo de vida que presenta una persona (Espejo, 2014).	< 15 AÑOS <45 AÑOS < 65 AÑOS > =65 Y <94	Historia Clínica
Sexo	Es una variable biológica y genética que divide a los seres humanos en dos posibilidades solamente: Femenino o Masculino (Barba, 2018).	Masculino. Femenino.	
Tipo de Dolor Lumbar	Es el análisis médico final que realiza el doctor (Bátiz, 2017).	Lumbago no Mecánico. Lumbago Mecánico.	

## **7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **7.1. Justificación de la elección del diseño**

La estructura de esta investigación se identifica con un enfoque cuantitativo, por lo que se utilizará una recolección de datos por medio de las historias clínicas y que mediante de recolección de datos se busca probar la hipótesis con base en la medición numérica y análisis estadísticos (Carrera, 2014, p. 11).

En este enfoque se determinará la prevalencia de dolor lumbar en un porcentaje de la población que acuden al área de fisioterapia del Hospital Básico IESS de Durán en el período del año 2017.

El alcance de esta investigación se lo considera como descriptivo, por lo que define la prevalencia, este tipo de estudio tiene como propósito identificar los elementos que intervienen o las relaciones entre variables para conocer los datos estadísticos del dolor lumbar en los pacientes que asistieron del área de fisioterapia durante el año 2017.

El diseño de esta investigación es no experimental, trata de observar fenómenos, variables, categorías o los acontecimientos que se van a dar en este caso es la prevalencia de esta patología, esta investigación no pretende construir o manipular una situación más bien conocer los datos y observar las situaciones, motivos ya existentes para posteriormente analizarlos. Las personas son observadas dependiendo en que se va a centrar la investigación, se lo va a relacionar directamente con uno de los tipos de diseño en este caso es de tipo transversal porque tiene como propósito describir sus variables y analizar su interrelación en un momento determinado y también es retrospectivo porque se probará su hipótesis ya existente basándose en historias clínicas, casos, controles y factores de esta patología (Paz, 2014, p.17).

Según Sampieri "estos van a recolectar datos en un solo momento en un tiempo único, esta toma una instantánea de una población en un momento determinado, lo que permite extraer conclusiones acerca de los fenómenos a través de una amplia población" (Sampieri, 2014, p.19).

## **7.2. Población y Muestra**

Se considera como población y muestra a todos los pacientes que asistieron en el año 2017 al área de fisioterapia del Hospital Básico IESS de Durán, según los datos estadísticos asisten aproximadamente 300 pacientes con dolor lumbar.

### **7.2.1. Criterios de Inclusión.**

- Pacientes que asistieron al área de fisioterapia del Hospital Básico IESS de Durán.
- Pacientes con dolor lumbar.

### **7.2.2. Criterios de Exclusión.**

- Datos incompletos de pacientes.

## **7.3. Técnicas e instrumentos de investigación**

### **7.3.1. Técnicas.**

- **Documental:** Recopilación de información (historia clínica) sobre los pacientes.
- **Estadística:** Se basó en las historias clínicas de los pacientes que acudieron en el año 2017 al área de fisioterapia, el cual se seleccionaron a los pacientes que presentaban dolor lumbar y así poder realizar la base datos la cual nos va ayudar en la búsqueda de resultados de la presente investigación.

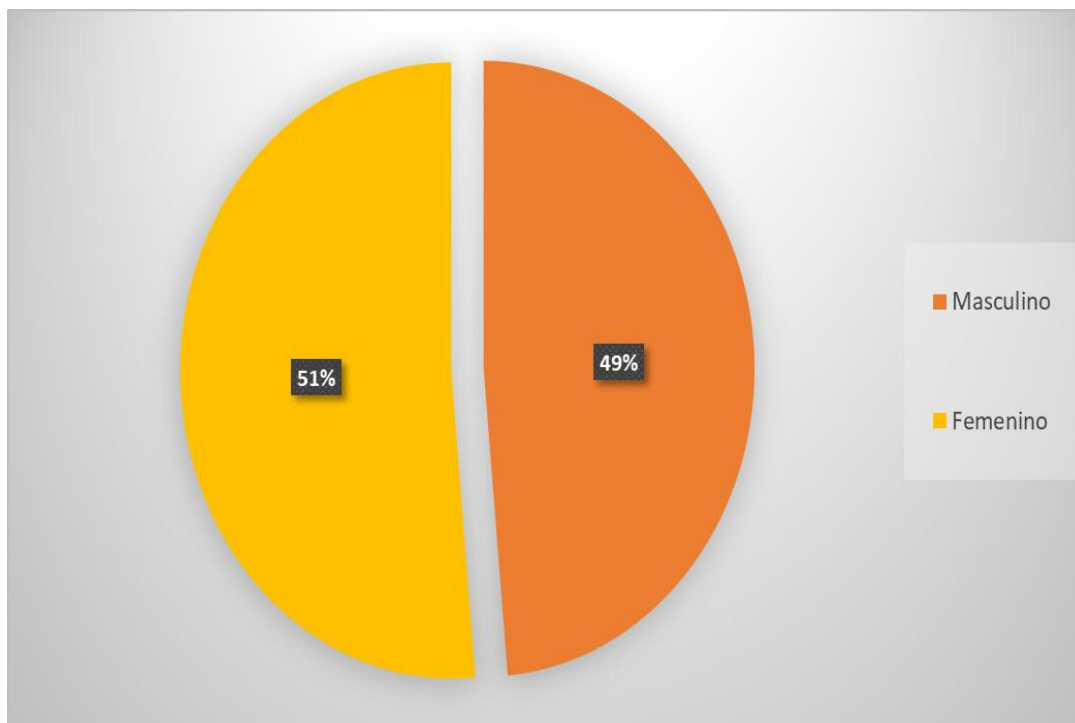
### 7.3.2. Instrumentos.

- **Historias clínicas:** Es un documento privado en cual se tomarán datos importantes del paciente y a su vez se describirá el diagnóstico que presenta el paciente. Es el documento médico legal que contiene todos los datos psico-bio-patológicos de un paciente (Miranda, 2013, p.7).
- **Microsoft Excel:** Es un programa que permite realizar hojas de cálculo, con listas, números y clasificaciones.
- **Base de datos:** Es un conjunto de datos pertenecientes en un mismo contexto y almacenados para su posterior uso.

## 8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### 8.1. Análisis e interpretación de los resultados

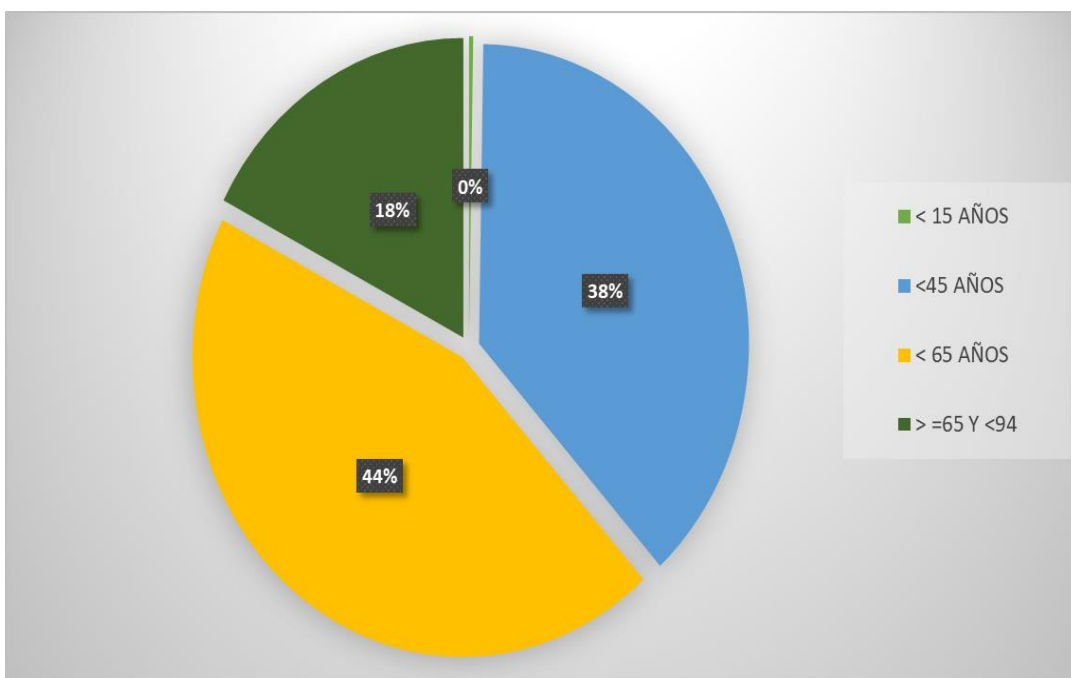
Figura 1. Distribución porcentual según la prevalencia del género



*Figura 1.* En la figura que se presenta observamos que el porcentaje más alto de prevalencia de dolor lumbar en el año 2017 pertenece al género femenino siendo este 51% comparado con el género masculino que es de un 49%. Por lo cual se atribuye que el género femenino realiza más actividades laborales o de la vida diaria lo que hacen que estén más expuesto sufrir dolor lumbar.

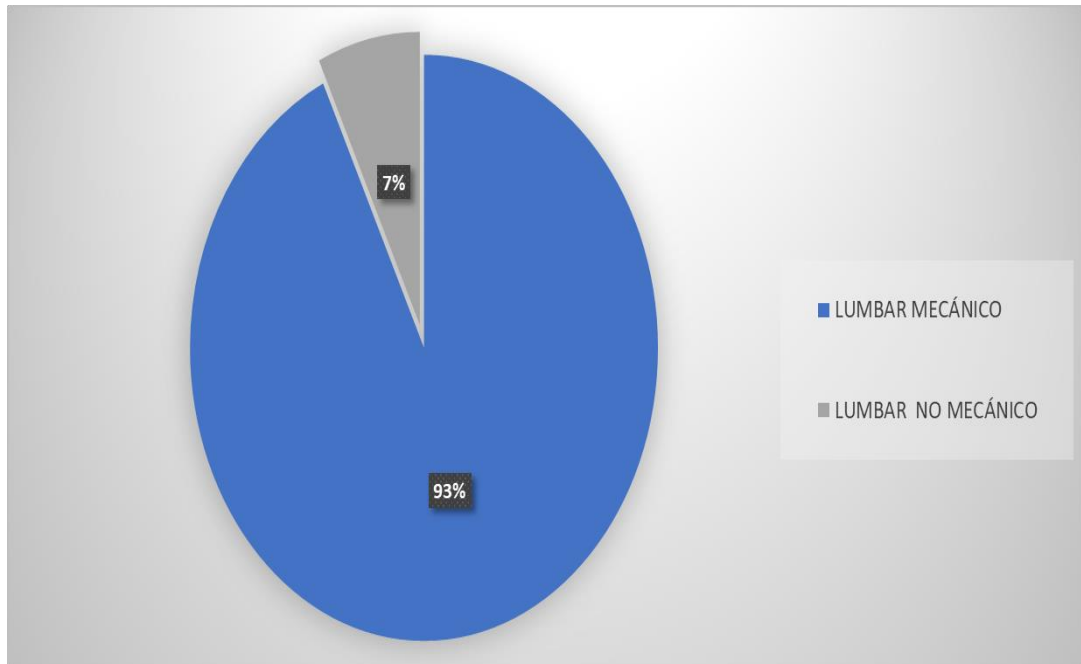


**Figura 2. Distribución porcentual según la prevalencia de la edad**



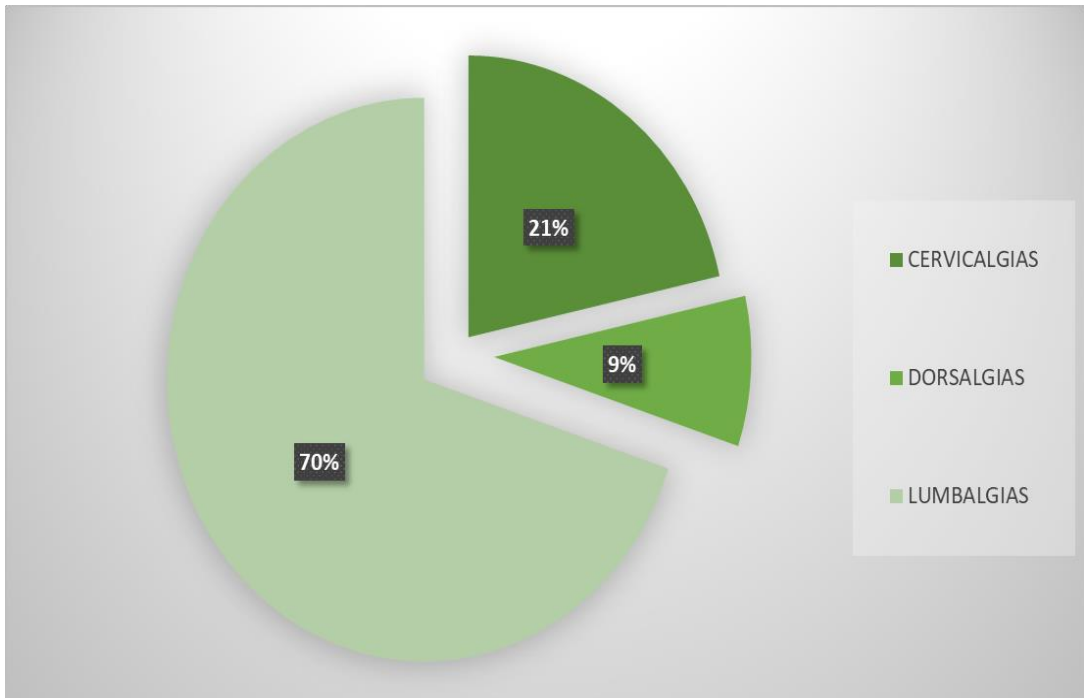
*Figura 2.* Los resultados según las edades de los pacientes que acudieron al área de fisioterapia, demuestran que el índice mayor de dolor lumbar se da entre las edades 16 a 65 años lo cual representa el 82%; representando a las personas que conforman la mayor parte de la fuerza laboral, mientras que las persona en las edades comprendidas entre 66 y 94 años representa el 18% de la muestra total.

**Figura 3. Distribución porcentual según el tipo de dolor lumbar**



*Figura 3.* En lo referente al tipo de dolor lumbar el resultado indica que los pacientes presentaron dolor lumbar mecánico un 93% y el lumbar no mecánico un 7%.

**Figura 4. Patologías osteomusculares de la columna vertebral**



*Figura 4.* En los resultados en las patologías osteomusculares de la columna vertebral podemos ver que las lumbalgias son de un 70%, las cervicalgias de un 21% y las dorsalgias de 9%. Esto quiere decir que la mayor incidencia de asistencia fueron las personas con lumbalgias.

## 9. CONCLUSIONES

- De acuerdo al análisis de las historias clínicas, se encuentra que los pacientes con patologías osteomusculares de columna vertebral que asistieron en el año 2017 fueron 2.324 afiliados, de los cuales 1.624 presentaron dolor lumbar siendo uno de los principales problemas que se presentaron en el área de fisioterapia.
- Se encuentra que existe una gran mayoría de pacientes con dolor lumbar que asistieron al área de fisioterapia durante el año 2017.
- En la población de estudios se encontró que se presentó el tipo de dolor lumbar mecánico el cual fue el más prevalente.
- Se elaboró una guía de ejercicios para la prevención del dolor lumbar para los pacientes que acuden al área de fisioterapia del Hospital Básico IESS de Durán con el objetivo de ayudar a disminuir el alto índice de prevalencia.

## **10. RECOMENDACIONES**

- Sugerir al personal del área de fisioterapia del Hospital Básico IESS de Durán complementar los datos de la historia clínica ya que no muestra datos relevantes importantes para un estudio epidemiológico.
- Concienciar mediante charlas de medidas de corrección postural a los pacientes atendidos en el área de fisioterapia.
- Utilizar de forma adecuada la guía de ejercicios para la prevención del dolor lumbar mediante talleres prácticos dirigidos a los pacientes que acuden al Hospital Básico IESS de Durán.

## **11. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

### **11.1. Tema de la propuesta**

Implementación de una guía de ejercicios para la prevención del dolor lumbar para los pacientes que acuden al área de fisioterapia del Hospital Básico IESS de Durán.

### **11.2. Objetivos**

#### **11.2.1. Objetivo General.**

Proponer una guía de ejercicios de prevención, con el propósito de mejorar la calidad de vida, dirigido a pacientes con dolor lumbar atendidos en el área de fisioterapia del Hospital Básico IESS de Durán.

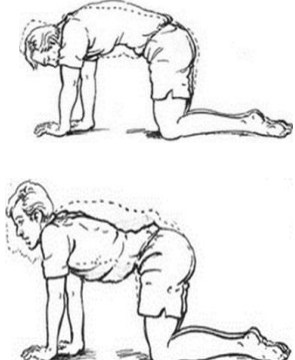

#### **11.2.2. Objetivos Específicos.**

- Diseñar un formato impreso de la guía de ejercicios para la prevención del dolor lumbar.
- Aplicar medidas de prevención del dolor lumbar mediante charlas o talleres prácticos a los pacientes del Hospital Básico IESS de Durán.

### **11.3. Justificación**

En el Hospital Básico IESS de Durán anualmente acuden un promedio 1624 personas que presentan un diagnóstico de dolor lumbar mecánico. Razón por la cual nuestra propuesta de la “guía de ejercicios para la prevención del dolor lumbar para los pacientes que acuden al área de fisioterapia del Hospital Básico IESS de Durán” donde se encontrarán ejercicios para ayudar a disminuir el dolor lumbar y mejorar la calidad de vida de los pacientes, el cual va generar una disminución en la prevalencia que presenta el dolor lumbar en el área de fisioterapia del Hospital Básico IESS de Durán.

**Guía de ejercicios para la prevención del dolor lumbar  
para los pacientes que acuden al área de fisioterapia del  
Hospital Básico IESS de Durán**

Ejercicios	Imágenes	Duración
<p>Mahometano, en posición cuadrupedia en el piso, sentado sobre los talones llevamos los brazos estirados hacia adelante.</p>		<p><b>Intensidad</b> 5 segundos <b>Repetición</b> 10 repeticiones</p>
<p>Gato-Camello, en posición cuadrupedia, realizamos primero una flexión máxima lumbar y después una extensión máxima lumbar.</p>		<p><b>Intensidad</b> 5 segundos <b>Repetición</b> 10 repeticiones</p>
<p>Acostado boca arriba, llevamos las dos piernas al pecho ayudándonos con los brazos entrelazados.</p>		<p><b>Intensidad</b> 10 segundos <b>Repetición</b> 15 repeticiones</p>
<p>En posición de cuadrupedia, elevamos la pierna y brazo de forma contraria.</p>		<p><b>Intensidad</b> 5 segundos <b>Repetición</b> 10 repeticiones</p>

**Autor:** Ana Callejo.

**Fuente:** Desarrollo de ejercicios.

**Elaborado:** Stevens David Abarca Delgado y Juan Carlos Calle Coronel.

## **11.4. Recomendaciones**

- Antes de realizar los ejercicios del programa hay que tener en cuenta:
  - Primero una valoración de un médico fisiatra, teniendo en cuenta la edad, el género y el tipo de ocupación que realiza dato que no se encuentra en la historia clínica pero que el médico puede preguntarle al paciente.
  - La supervisión de un fisioterapeuta al momento de realizar los ejercicios de la guía.
  - Seguir la indicación que el médico da antes de comenzar los ejercicios.
  - Utilizar ropa cómoda para realizar los ejercicios.



## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera, A., & Herrera, A. (2013). Lumbalgia: Una dolencia muy popular y a la vez desconocida. *Comunidad y Salud*, 80-89.
- Arguedas, F. (2017). Aspectos relevantes desde el punto de vista médico legal en las valoraciones por lumbalgia. *Scielo*, 69-75.
- Barba, M. (9 de Junio de 2018). *About Español*. Obtenido de Definición de sexo, género y sexismo: <https://www.aboutespanol.com/definicion-de-sexo-genero-y-sexismo-1271572>
- Barbosa, H., Bolina, A., Tavares, J., Cordeiro, A., Luiz, R., & Faria de Oliveira, K. (2014). Factores sociodemográficos y de salud asociados al dolor crónico en ancianos institucionalizados. *Scielo*, 1009-1016.
- Barriga, A. (2013). *Dolor Lumbar*. Madrid: Entheos.
- Bátiz. (16 de Octubre de 2017). *Médicos y pacientes.com*. Obtenido de Análisis del papel del médico de Atención Primaria en los Cuidados Paliativos: <http://www.medicosypacientes.com/opinion/dr-batiz-analisis-del-papel-del-medico-de-atencion-primaria-en-los-cuidados-paliativos>
- Cáceres, A. (21 de Enero de 2015). *Sport*. Obtenido de Lumbago: Causas, tipos y síntomas: <https://www.sport.es/labolsadelcorredor/lumbago-causas-tipos-y-sintomas/>
- Cárceles, F. (2017). Incidencia de la lumbalgia y sus posibles factores desencadenantes. *PublicacionesDidacticas*, 72-79.
- Carrera, R. (2014). *La investigación cualitativa a través de entrevistas: su análisis mediante la teoría fundamentada*. España: Universidad Internacional de la Rioja.
- Cerrillo, J., Ramos, A., Cano, S., González, R., Calderon, J., & Suarez, A. (2017). Factores clínico-demográficos asociados al miedo-evitación

en sujetos con lumbalgia crónica inespecífica en atención primaria: análisis secundario de estudio de intervención. *Elsevier*, 1-8.

Constitución de la República del Ecuador. (20 de diciembre de 2008). Constitución de la República del Ecuador. Obtenido de Asamblea Nacional:

[http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion\\_de\\_bolillo.pdf](http://www.asambleanacional.gov.ec/documentos/constitucion_de_bolillo.pdf).

Chahín, A., & Valenzuela, C. (2014). Evaluación y Manejo del dolor lumbar de origen facetario. *Scielo*, 776-779.

Chavarria, J. (2014). Lumbalgia: Causas, Diagnostico y Manejo. *Medica de Costa Rica y CentroAmerica*, 447-454.

Delgado, J., Lara, G., Torres, J. d., & Morales, I. (2014). Epidemiología del dolor de espalda bajo. *Medigraphic*, 112-125.

Espejo, J. (14 de Mayo de 2014). *Oxford Dictionaries*. Obtenido de Defenición de edad: <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/edad>

Espinosa, J. (2015). Pruebas clínicas de la columna lumbar. *Salud y Medicina*, 42-49.

García, J., Valdés, G., Martínez, J., & Pedroso, I. (2014). Epidemiología del dolor de espalda bajo. *Invest Medicoquir*, 112-125.

González, D., Banguera, B., Gómez, L., & Cruz, A. (2013). Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Prevención de Dolor Lumbar. *Colombiana de Salud Ocupacional*, 26-29.



Gualotuña, A. (2013). *Estudio de la prevalencia de lumbalgia asociadas a factores de riesgo en el personal con licenciatura en enfermería del Hospital Militar de Quito durante el año 2011*. Obtenido de repositorio puce: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/5338/T-PUCE-5564.pdf?sequence=1>

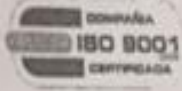
- IESS Normativa*. (s.f.). Obtenido de Normativa aplicable a la Seguridad y Salud en el trabajo: [http://sart.iess.gob.ec/DSGRT/norma\\_interactiva/IESS\\_Normativa.pdf](http://sart.iess.gob.ec/DSGRT/norma_interactiva/IESS_Normativa.pdf)
- León, A. (2015). Prevalencia de dolor lumbar y su relacion con factores de riesgo biomecánico en personal de enfermería. 2014-2015. *Medicina*, 319-330.
- Maradei, F., Jiménez, L., & Barrero, L. (2016). Relación entre el dolor lumbar y los movimientos realizados en postura sedente prolongada. Revisión de la literatura. *Scielo*, 153-173.
- Mejía, R., Guevara, U., Martínez, E., Rivera, G., & Roa, L. (2014). Prevalencia del dolor de espalda baja en un centro interdisciplinario para el estudio y tratamiento del dolor. *Anestesiología*, 5-11.
- Melo, M. (2016). Dolor lumbar y disparidad de miembros inferiores. *Curare*, 1-16.
- Miranda, J. (24 de Julio de 2013). *Historia Clinica*. Obtenido de Slide Share: [https://es.slideshare.net/johnmq\\_iq/historia-clinica-24573066](https://es.slideshare.net/johnmq_iq/historia-clinica-24573066)
- Moreno, I., & García, C. (2016). Ausentismo por accidentes y enfermedad laboral y costos indirectos relacionados con la lumbalgia no específica en una entidad prestadora de servicios de salud en Cali 2013. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 14-19.
- Padilla, M., Mendoza, R., García, J., & García, F. (2015). Frecuencia de lumbalgia y su tratamiento en un hospital privado de la Ciudad de México. *Scielo*, 40-45.
- Palomo, M., Rodríguez, A., & Barquinero, C. (2013). Clasificación etiológica y clínica. *Medicina Interna*, 1-4.
- Paz, G. (2014). *Métodología de la investigacion*. México: Grupo Editorial Patria.

- Petersen, R. d., & Palucci, M. (2014). Lumbalgia caracterizada por la resistencia de la musculatura y factores ocupacionales asociados a la enfermería. *Scielo*, 386-393.
- Plan Nacional para el Buen Vivir. (20 de diciembre de 2013). Plan Nacional para el Buen Vivir 2009-2013. Obtenido de Buen Vivir: <http://www.buenvivir.gob.ec/versiones-plan-nacional#tabs2>.
- Roldán, I., Lucena, M., Molinero, V., & Moreno, M. (2015). Lumbalgia crónica de 6 meses de evolución en un paciente de 74 años. *Dialnet*, 1-10.
- Rodríguez, A. (2014). Revisión de Factores Psicológicos y Estrategias para el Manejo del Dolor Crónico Lumbar desde Diferentes Modelos Teóricos. *El Dolor*, 24-34.
- Sabogal, I. d. (2016). Los riesgos ergonómicos de carga física y lumbalgia ocupacional. *Libre Empresa*, 125-129.
- Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta edición ed.). Ciudad de Mexico: McGraw Hill.
- Sanabria, A. (2015). Prevalencia de dolor lumbar y su relación con factores de riesgos biomecánico en personal de enfermería 2014-2015. *Revista Medicina*, 319-330.
- Serrano, M. (2014). Cambio mínimo clínicamente relevante en la calidad de vida de pacientes con lumbalgia inespecífica. *Biblioteca de la Universidad de Alcalá*, 271.
- Toro, J., & Flores, D. (2016). Incidencia del dolor lumbar por una inadecuada manipulación de cargas en estudiantes del Quinto Año de la Carrera Enfermería. *Ciencia, Tecnología e Innovación*. , 402-410.


# ANEXOS

## ANEXO 1: CARTA DE AUTORIZACIÓN

  **TERAPIA FÍSICA** **CIENCIAS MÉDICAS**

 **FCM-TF-364-2018**

Certificado No CT3 2014-631 **Guayaquil, 06 de junio del 2018**



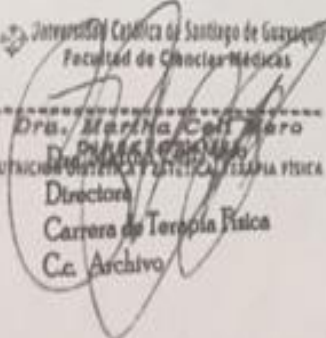
Doctor  
Ricardo Moreno San Martín  
Director  
Hospital Básico IESS -Durán  
Ciudad-


De mis consideraciones:

Por medio de la presente, solicito formalmente a usted conceda la autorización correspondiente para que el Sr. Stevens David Abarca Delgado, portador de la cédula de identidad #092836408-2 y el Sr. Juan Carlos Calle Coronel con cédula de identidad # 070593221-8, egresados de la Carrera de Terapia Física de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, realicen el proyecto de investigación con el tema: **PREVALENCIA DE DOLOR LUMBAR EN PACIENTES DE 30 A 60 AÑOS DE EDAD QUE ACUDEN AL ÁREA DE FISIATRÍA DEL HOSPITAL BÁSICO IESS DE DURÁN DURANTE EL AÑO 2017**. Este trabajo es un requisito fundamental para optar por el título de Licenciado en Terapia Física.

En espera de tener una respuesta favorable, anticipo mi sincero agradecimiento.

Atentamente,

  
Dra. Marina Celi Lara  
Directora  
Carrera de Terapia Física  
C.c. Archivo

  
IESS HOSPITAL BÁSICO - DURÁN  
SECRETARÍA - DIRECCIÓN  
**RECIBIDO**  
FECHA: 13/6/18 HORA: 13:16  
Diana Celi  
Cob. Arch.  
Policlinaria que recibe Sin Arch.

## ANEXO 2: BASE DE DATOS DE LOS PACIENTES

TABLAS TOTAL DE LA ESRADISTICA DE TESISI - Excel

Inicio

Insertar

Diseño de página

Fórmulas

Datos

Revisar

Vista

Ayuda

¿Qué desea hacer?

Portapepales

Calibri 11

N K S

Combinar y centrar

Formato condicional

Estilos

Celdas

Edición

EDAD	FRECUENCIA	%
< 16 AÑOS	4	0%
< 45 AÑOS	618	38%
< 65 AÑOS	719	44%
> =65 Y < 84	283	17%
TOTAL	1624	100%

SEXO	FRECUENCIA	%
Masculino	788	49%
Femenino	835	51%
TOTAL	1624	100%

FRECUENCIA DE ATENCIÓN	FRECUENCIA	%
CITA 1	1306	80%
CITA SUBSECUENTE	319	20%
TOTAL	1625	100%

TIPO DE SEGURO	FRECUENCIA	%
CERVALGÍAS	500	22%
DORSALGÍAS	200	9%
LUMBALGÍAS	1624	70%
TOTAL	2324	100%

CLASIFICACIÓN DE DOLOR LUMBAR	FRECUENCIA	%
LUMBAR MECÁNICO	7197	100%
LUMBAR NO MECÁNICO	500	6%
TOTAL	7697	106%

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Abarca Delgado Stevens David**, con C.C: # 0928364082 y Calle Coronel Juan Carlos, con C.C: # 0705932218 autores del trabajo de titulación: **PREVALENCIA DE DOLOR LUMBAR EN LOS PACIENTES ATENDIDOS EN EL ÁREA DE FISIATRÍA DEL HOSPITAL BÁSICO IESS DE DURÁN DURANTE EL AÑO 2017**, previo a la obtención del título de **Licenciados en Terapia Física** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

**Guayaquil, 10 de septiembre de 2018**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Abarca Delgado Stevens David**

C.C: # 0928364082

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Calle Coronel Juan Carlos**

C.C: # 0705932218



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Prevalencia de dolor lumbar en los pacientes atendidos en el área de fisioterapia del Hospital Básico IESS de Durán durante el año 2017.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Abarca Delgado, Stevens David; Calle Coronel, Juan Carlos		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Jurado Auria, Stalin Augusto		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Ciencias Médicas		
<b>CARRERA:</b>	Carrera de Terapia Física		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciados en Terapia Física		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	10 de septiembre del 2018	<b>No. PÁGINAS:</b>	42
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Salud pública, Terapia física, Kinefilaxia		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	DOLOR LUMBAR; HISTORIAS CLÍNICAS; POSTURAS; ACTIVIDADES LABORALES; PREVALENCIA; PATOLOGÍAS OSTEOMUSCULARES.		

#### RESUMEN/ABSTRACT

El dolor lumbar es aquel que nace en la parte inferior de la columna e irradia la cintura. Se relaciona a una condición clínica de duración variable cuya intensidad será dependiendo de las posturas, actividades laborales o actividad física. El objetivo de este trabajo fue determinar la prevalencia de dolor lumbar en los pacientes atendidos en el área de fisioterapia del Hospital Básico IESS de Durán durante el año 2017. Tuvo un enfoque cuantitativo, por lo que se utilizó una recolección de datos por medio de las historias clínicas y que mediante de recolección de datos se busca probar la hipótesis con base en la medición numérica y análisis estadísticos. Los resultados muestran que 2.324 pacientes presentan patologías osteomusculares de la columna vertebral, siendo 1624 con dolor lumbar o lumbago, 500 con cervicalgias y 200 con dorsalgias; dolor lumbar de tipo mecánico en un 94% y no mecánico en un 7%, de los cuales corresponden el 49% al género masculino y 51% al género femenino, con edades predominantes de <45 y <65 años. En conclusión, se evidenció una alta prevalencia de pacientes con dolor lumbar atendidos en el área de Fisiología durante el año 2017.

<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-98-977-1338/ +593-99-280-9573	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:davidabarca95@gmail.com">davidabarca95@gmail.com/</a> <a href="mailto:juxn_cxrlos@hotmail.com">juxn_cxrlos@hotmail.com</a>
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Jurado Auria, Stalin Augusto	
	<b>Teléfono:</b> +593-4- 3804600 ext 1837	
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:stalin.jurado@cu.ucsg.edu.ec">stalin.jurado@cu.ucsg.edu.ec</a>	
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>		
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>		
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>		
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>		