



Universidad  
Nacional  
de Loja

**Universidad Nacional de Loja**

**Facultad de Salud Humana**

**Carrera de Enfermería**

**Prevalencia de úlceras por presión en pacientes hospitalizados:  
Una revisión sistemática de alcance**

Trabajo de Integración curricular  
previo a la obtención del título de  
licenciadas en Enfermería

**AUTORA**

María Fernanda Prado Saca  
Karelis Ximena Rojas Romero

**DIRECTORA:**

Mgtr. Carmen Noemy Dávila Chamba

**Loja - Ecuador**

**2024**

## Certificación

Loja, 08 de octubre de 2024

**Mg. Sc. Carmen Noemy Dávila Chamba**

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

### **CERTIFICO:**

Que he revisado y orientado todo el proceso de la elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Prevalencia de úlceras por presión en pacientes hospitalizados: una revisión sistemática de alcance**, previo a la obtención del título de **Licenciadas en Enfermería**, de la autoría de las estudiantes **María Fernanda Prado Saca** con **cédula de ciudadanía Nro. 1105491540**, y **Karelis Ximena Rojas Romero**, con **cédula de ciudadanía Nro. 1150133740**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.



Mg. Sc. Carmen Noemy Dávila Chamba

**DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

## **Autoría**

Yo, **María Fernanda Prado Saca** y **Karelis Ximena Rojas Romero**, declaramos ser autoras del presente Trabajo de Integración Curricular y eximimos expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido del mismo.

Adicionalmente aceptamos y autorizamos a la Universidad Nacional de Loja la publicación de nuestro Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

**Firma:**  Firmado electrónicamente por:  
**MARÍA FERNANDA  
PRADO SACA**

María Fernanda Prado Saca

**Cédula de Identidad:** 1105491540

**Fecha:** 08 de octubre de 2024

**Correo electrónico:** maria.prado@unl.edu.ec

**Teléfono o Celular:** 0994982480

**Firma:**  Firmado electrónicamente por:  
**KARELIS XIMENA ROJAS ROMERO**

Karelis Ximena Rojas Romero

**Cédula de Identidad:** 1150133740

**Fecha:** 08 de octubre de 2024

**Correo electrónico:** karelis.rojas@unl.edu.ec

**Teléfono o Celular:** 0990581991

**Carta de autorización del estudiante por parte del autor para la consulta,  
reproducción total o parcial y publicación electrónica del texto completo del trabajo  
de titulación**

Yo, **Prado Saca María Fernanda** y **Karelis Ximena Rojas Romero**, declaramos ser autoras del Trabajo de Integración Curricular denominado **Prevalencia de úlceras por presión en pacientes hospitalizados: una revisión sistemática de alcance**, como requisito para optar el título de Licenciadas en Enfermería, autorizamos al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los ocho días del mes de octubre del año dos mil veinticuatro.

**Firma:**



Firmado electrónicamente por:  
MARÍA FERNANDA  
PRADO SACA

**Autora:** Prado Saca María Fernanda

**Cédula:** 1105491540

**Dirección:** Celi Román calles Pedro Falconi y Eduardo Mora

**Correo electrónico:** maria.prado@unl.edu.ec

**Celular:** 0994982480

**Firma:**



Firmado electrónicamente por:  
KARELIS XIMENA ROJAS ROMERO

**Autora:** Rojas Romero Karelis Ximena

**Cédula:** 1150133740

**Dirección:** Ciudadela 8 de diciembre calles Carlos Erreis y Francisco Valdiviezo.

**Correo electrónico:** karelis.rojas@unl.edu.ec

**Celular:** 0990581991

**DATOS COMPLEMENTARIOS:**

**Directora del Trabajo de Integración Curricular:** Mg. Sc. Carmen Noemy DávilaChamba

## **Dedicatoria**

A Dios por darme la vida, brindarme salud y por haberme permitido llegar hasta este punto para la culminación de este trabajo, a mis padres, en especial a mi madre que con su infinito amor me ha apoyado siempre que ha sabido inculcarme valores de responsabilidad y perseverancia lo cual me ha ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles, a mi padre que desde el cielo me ilumina para seguir adelante con mis proyectos, solo me queda agradecerles por enseñarme a valorar los resultados de un gran esfuerzo y a todos mis hermanos, por su gran apoyo, por estar presente en cada momento, por darme sus consejos y por confiar siempre en mí. Gracias a todos.

*María Fernanda Prado Saca*

A Dios quien ha sido mi guía y fortaleza hasta el día de hoy, a mis padres, quienes siempre han confiado en mí. Gracias por su amor, por su sacrificio y por enseñarme a nunca rendirme ante los obstáculos de la vida y a siempre ser perseverante y luchar por aquello que quiero. Especialmente a mi madre, quien con su sabiduría y amor incondicional me ha guiado en cada paso de mi vida. Gracias por ser mi luz en momentos oscuros. A mi hermano, quien es pilar fundamental en mi vida, por todo su apoyo, palabras de aliento, consejos y cariño incondicional, por siempre motivarme a seguir adelante. Este logro también es de ustedes.

*Karelis Ximena Rojas Romero*

## **Agradecimiento**

Al culminar el presente trabajo, agradecemos a la prestigiosa Universidad Nacional de Loja, a la Facultad de la Salud Humana, y particularmente a nuestra querida carrera de Enfermería, por darnos la oportunidad de formarnos como profesionales dentro de sus aulas y ser sede de todo el conocimiento adquirido durante estos años.

Así mismo, damos las gracias a cada uno de nuestros docentes quienes hicieron parte de nuestra formación profesional, compartiéndonos sus conocimientos y guiándonos durante todo el proceso, de manera especial, a la Licenciada Diana Maricela Vuele Duma docente de la asignatura de trabajo de integración curricular y a nuestra directora Mgtr. Carmen Noemy Dávila Chamba, quien me ha guiado con su paciencia, rectitud y sabiduría para poder llegar a finalizar el presente trabajo.

***María Fernanda Prado Saca y Karelis Ximena Rojas Romero***

## Índice de contenidos

Portada .....	i
Certificación.....	ii
Autoría .....	iii
Carta de autorización .....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice de contenidos .....	vii
Índice de figuras.....	ix
Índice de tablas .....	x
Índice de anexos .....	xi
1. Título .....	1
2. Resumen .....	2
2.1. Abstract.....	3
3. Introducción.....	4
4. Marco Teórico .....	6
4.1. Úlcera por presión .....	6
4.1.1. Definición .....	6
4.1.2. Fisiopatología .....	6
4.1.3. Clasificación de úlceras por presión.....	7
4.1.4. Localización .....	8
4.1.5. Factores de riesgo asociados a las úlceras por presión .....	8
4.1.6. Valoración del riesgo de UPP .....	10
4.1.7. Tratamiento .....	18
4.1.8. Prevención.....	19
4.1.9. Intervenciones de enfermería.....	20
5. Metodología.....	22

6. Resultados .....	24
7. Discusión.....	32
8. Conclusiones .....	35
9. Recomendaciones .....	36
10. Bibliografía .....	37
11. Anexos .....	42

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> Diagrama de Flujo de búsqueda, cribado y selección de los estudios .....	24
<b>Figura 2</b> Forest plot de prevalencia de úlceras por presión .....	30
<b>Figura 3</b> Funnel plot o embudo de los estudios incluidos en el metaanálisis.....	30

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Escala de Norton.....	10
<b>Tabla 2</b> Escala de Braden para predecir el riesgo de úlceras por presión.....	13
<b>Tabla 3</b> Escala de Emina para clasificar la gravedad de úlceras por presión.....	16
<b>Tabla 4</b> Resultados de los artículos originales .....	25
<b>Tabla 5</b> Resumen de la revisión sistemática y metaanálisis.....	31

## **Índice de anexos**

Anexo 1 Oficio de pertinencia del proyecto de integración curricular. ....	42
Anexo 2 Oficio de asignación del director del trabajo de integración curricular.....	43
Anexo 3 Certificado de traducción .....	44

## **1. Título**

Prevalencia de úlceras por presión en pacientes hospitalizados: Una revisión sistemática de alcance.

## 2. Resumen

Se denominan úlceras por presión a las lesiones en la piel y tejido subyacente, generalmente presentes sobre prominencias óseas, debido a la presión continua y cizallamiento; las mismas que son un problema potencial en los servicios hospitalarios. Por lo tanto, se planteó la presenterevisión sistemática de alcance con el objetivo de determinar la prevalencia de las úlceras por presión en pacientes hospitalizados. El protocolo fue construido en función de las directrices PRISMA ScR y manuales JBI, además se utilizó los descriptores en ciencias de la salud: prevalencia AND úlcera por presión AND personas encamadas; mismas que fueron insertadas en bases de datos: PubMed, LILACS y Scielo. Los resultados evidenciaron una proporción de prevalencia del 28,97% en el modelo de efectos fijos y por otro lado, el modelo de efectos aleatorios encontró que la proporción de prevalencia de úlceras por presión en los 12 estudios incluidos fue del 23,74% tanto en hombres como en mujeres hospitalizados, así mismo, el grupo etario más representativo de padecer úlceras por presión son los adultos y adultos mayores, en cuanto a clasificación el grado uno y dos son los más frecuentes en las áreas de unidad de cuidados intensivos, seguido de cirugía. Se concluyó que las úlceras por presión han sido y siguen siendo un importante problema de salud pública, puesto que se pone de manifiesto sobre todo en aquellos pacientes que tienen una larga estancia hospitalaria y existen algunas condiciones de los pacientes que pueden contribuir para su prevalencia, así como también existen zonas del cuerpo que se ven mayormente comprometidas y los grados de afectación en los que se presentan las UPP son variables y además están relacionados con los cuidados que brindan los profesionales de salud.

**Palabras claves:** prevalencia, úlceras por presión, personas encamadas, hospitalización, pérdida de tono postural.

## 2.1. Abstract

Pressure ulcers are lesions in the skin and underlying tissue, generally present on bony prominences, due to continuous pressure and shearing; they are a potential problem in hospital services. Therefore, the present systematic scoping review was proposed with the objective of determining the prevalence of pressure ulcers in hospitalized patients. The protocol was constructed based on the PRISMA ScR guidelines and JBI manuals, in addition, the descriptors in health sciences were used: prevalence AND pressure ulcer AND bedridden persons; these were inserted in databases: PubMed, LILACS and Scielo. The results showed a prevalence proportion of 28.97 in the fixed effects model and on the other hand, the random effects model found that the prevalence proportion of pressure ulcers in the 12 included studies was 23.74% in both hospitalized men and women, likewise, the most representative age group of suffering from pressure ulcers are adults and older adults, in terms of classification, grade one and two are the most frequent in the intensive care unit areas, followed by surgery. It was concluded that pressure ulcers have been and continue to be an important public health problem, since it is evident especially in those patients who have a long hospital stay and there are some patient conditions that can contribute to their prevalence. As well as there are areas of the body that are mostly compromised and the degrees of involvement in which PPU occur are variable and are also related to the care provided by health professionals.

**Key words:** prevalence, pressure ulcers, bedridden persons, hospitalization, loss of postural tone.

### 3. Introducción

Las úlceras por presión (UPP) son el resultado de una necrosis isquémica a nivel de la piel y tejidos subcutáneos, y comúnmente se presentan por la presión que se ejerce sobre una prominencia ósea (Campos, 2021). Por ello, las úlceras por presión representan un problema de salud importante a nivel mundial, puesto que tienen repercusiones tanto sanitarias como socioeconómicas, afectando la calidad de vida de quienes las presentan.

En este sentido, uno de los principales factores que conlleva al desarrollo de UPP es precisamente la iatrogenia durante la hospitalización del paciente. Es por ello que la OMS considera las úlceras por presión iatrogénicas como un indicador de calidad asistencial, es decir un indicador de la calidad de los cuidados ofertados, pues la gran mayoría de las úlceras por presión se podrían evitar adoptando medidas tales como los cambios posturales redistribuyendo la presión al paciente, conservar una dieta equilibrada, mantener la piel libre de la exposición a la orina y heces, además la aplicación de productos preventivos como los ácidos grasos hiperoxigenados, medidas que ayudarían a reducir la incidencia de las UPP (OMS, s.f., como se citó en Mijangos et al., 2015).

A nivel mundial, la frecuencia de UPP tiene un promedio de 8.91% de los pacientes hospitalizados y los estudios realizados en los diferentes países muestran que en España existe una prevalencia del 7,78%, Inglaterra 7,9%, Alemania 8,3%, Suiza 20%, Italia 23%, Holanda 24,2%, Corea del Sur entre 10,5% y 45,5%, Estados Unidos 15% y Brasil la prevalencia varía entre 27% y 39,4% (Flores et al., 2020).

Sin embargo, a nivel de Latinoamérica, el Ecuador y particularmente en Loja no existen datos publicados en páginas oficiales que reflejen la situación actual de repercusión de las úlceras por presión en pacientes hospitalizados, a pesar de que siguen siendo un problema significativo en el entorno hospitalario. Con estos antecedentes es evidente que la falta de información precisa y detallada sobre la prevalencia y el impacto de las lesiones cutáneas evita que se implementen estrategias de prevención.

En torno a esta temática se han realizado algunos estudios primarios y pocas revisiones sistemáticas. Shiferaw et al. (2020) realizaron una revisión sistemática con el objetivo de conocer cuál es la prevalencia de úlceras por presión entre pacientes adultos hospitalizados en Etiopía cuyos resultados mostraron que la prevalencia combinada de úlceras por presión fue del 11,7 %. El análisis de subgrupos mostró que la magnitud estimada de las úlceras por presión

fue del 15,89 %. La revisión informó que la prevalencia combinada de úlceras por presión en este país fue relativamente alta.

Por su parte Anthony et al. (2020), realizaron una revisión sistemática en África con el objetivo de establecer la prevalencia puntual, determinando que en las unidades médicas/quirúrgicas y otras unidades hospitalarias la prevalencia de las úlceras por presión fue del 3,4 % al 18,6 % respectivamente, adicional a ello la prevalencia combinada representa el 11 %, para los grados II-IV del 5 %.

En base a estos antecedentes se planteó la presente investigación que tiene como objetivo determinar la prevalencia de úlceras por presión en pacientes hospitalizados y cuya pregunta de investigación es ¿Cuál es la prevalencia de úlceras por presión en pacientes hospitalizados?; estos resultados permitirán identificar la magnitud del problema de úlceras por presión en los pacientes en los diferentes contextos. Esta información basada en la síntesis de la evidencia científica servirá de base para que los establecimientos de salud sobre todo aquellos en los cuales permanecen los pacientes hospitalizados por un largo periodo de tiempo y cumplen con las condiciones que provocan úlceras por presión, tengan una mejor visión en torno a cómo este problema aún se sigue presentando en el contexto hospitalario.

## **4. Marco Teórico**

### **4.1. Úlcera por presión**

#### ***4.1.1. Definición***

Las úlceras por presión, son lesiones de origen isquémico localizadas en la piel y en los tejidos subyacentes con pérdida cutánea, que se producen por presión prolongada o fricción entre dos planos duros, uno que pertenece al paciente y otro externo a él. En su desarrollo se conjugan dos mecanismos: la oclusión vascular por la presión externa y el daño endotelial a nivel de la microcirculación (Ministerio de Salud Pública, 2016).

A sí mismo, las úlceras por presión son áreas circunscritas de tejido blando necrótico que se presentan cuando se aplica presión prolongada en la piel, que sea mayor a la presión de cierre capilar normal, la cual es de 32 mm Hg. Los pacientes críticamente enfermos tienen una presión de cierre capilar menor y mayor riesgo de úlceras por presión. Los sujetos que son susceptibles a este tipo de úlceras incluyen aquellos confinados a la cama por períodos prolongados, quienes padecen disfunción motora o sensorial y los que presentan atrofia muscular y reducción del acojinamiento entre la piel suprayacente y el hueso subyacente (Brunner et al., 2018).

Además, Bologna et al. (2019) manifiesta que las úlceras por presión son ocasionadas por una presión sin alivio sobre los tejidos blandos comprimidos entre una prominencia ósea y una superficie externa. Las prominencias óseas más comunes involucradas son el sacro, las tuberosidades isquiáticas, los trocánteres mayores, los talones y los maléolos externos.

#### ***4.1.2. Fisiopatología***

La principal causa de las úlceras por presión es la cizalla, que es la combinación de presión generada por el aplastamiento tisular entre dos superficies duras, una prominencia ósea y la superficie de apoyo; la presión excesiva y prolongada ocasiona el cierre de capilares y vasos en el tejido provocando isquemia, el tejido se necrosa y entonces se forma una escara que al degradarse o desprenderse formará una úlcera (Mora et al., 2020).

Por otra parte, las úlceras por presión se producen por la compresión que sufren los

tejidos interpuestos entre dos superficies duras, de adentro hacia afuera por compresión de algún relieve o protuberancia ósea contra el tejido subcutáneo y la piel que a su vez, está apoyada sobre un plano resistente, la presión normal en el espacio venoso capilar es de 16 mmHg y en el espacio arterial es 32 mmHg, una presión por encima de 20 mmHg durante un tiempo prolongado, desencadena un proceso isquémico que si no se revierte a tiempo origina la muerte celular, creando alteraciones en la membrana tisular y liberación de sustancias vasoactivas. En la formación de la UPP parece tener más importancia la continuidad en la presión que la intensidad de la misma, ya que la piel puede soportar presiones elevadas, pero sólo durante cortos periodos de tiempo (Putruele et al., 2022).

#### ***4.1.3. Clasificación de úlceras por presión***

Las úlceras por presión pueden clasificarse de acuerdo a diversos criterios. Según Quizhpi et al. (2022), las clasifican de acuerdo a la profundidad en 4 etapas:

- **Grado I:** se ve afectada la epidermis donde se presenta eritema que no palidece a la presión en un área localizada, por lo común, sobre una prominencia ósea dejando expuesta la dermis subyacente, el área puede ser dolorosa, de consistencia firme o blanda, más fría o más caliente que el tejido adyacente. Las lesiones en esta fase pueden ser difíciles de detectar en individuos con piel oscura. Además, ya se puede identificar a aquellos individuos en riesgo.
- **Grado II:** se ve afectada la piel y toda la grasa subcutánea, la pérdida de dermis de espesor parcial se manifiesta como una úlcera superficial de color rosado brillante o seca sin equimosis que indica una probable lesión de tejidos profundos, también puede manifestarse como una vesícula abierta o rota llena de suero, esta etapa no debe utilizarse para describir lesiones de la piel, lesiones inducidas por cinta adhesiva, dermatitis perineal, maceración o excoriaciones.
- **Grado III:** la lesión llega esta etapa llega hasta la fascia profunda es decir la pérdida de tejido de espesor total, la grasa subcutánea puede ser visible, pero no hay exposición de hueso, tendón o músculo, pero puede haber cierto grado de esfacelación que no oculta la pérdida de tejido profundo y puede incluir la formación de cavidades o de túneles.
- **Grado IV:** en esta etapa existe ya una pérdida hística de espesor total, la necrosis abarca músculo y llega a afectar articulaciones y hueso, aquí se puede presentar

esfacelación o escara en algunas partes del lecho de la herida, la profundidad de las úlceras por presión en esta etapa varía con la ubicación anatómica, el puente de la nariz, oídos, occipucio y maléolo no tienen tejido subcutáneo y tales úlceras pueden ser superficiales en dichas ubicaciones.

#### ***4.1.4. Localización***

En cuanto a la localización de las úlceras por presión son más frecuentes en la mitad inferior del cuerpo, esto incluye sacro, coxis, tuberosidades isquiáticas, trocánteres mayores, codos, talones, escápulas, hueso occipital, esternón, costillas, crestas ilíacas, rodillas y maléolos internos y externos, aproximadamente dos tercios de todas las úlceras se localizan en la cintura pélvica (Slachta, 2016).

#### ***4.1.5. Factores de riesgo asociados a las úlceras por presión***

Según Taylor (2016), los pacientes de alto riesgo, ya sea en una institución o en su domicilio, deben valorarse de modo regular en busca de úlceras por presión y los principales factores de riesgo que contribuyen a su apareamiento:

- **Edad:** La piel se vuelve más frágil por la reducción del reemplazo epidérmico, la vascularización disminuye y las capas de la piel se adhieren de manera menos firme entre sí. Los adultos mayores tienen una masa corporal reducida y menos tejido subcutáneo amortiguando áreas óseas; como consecuencia, son más propensos a sufrir daños en los tejidos debido a la fricción, el cizallamiento y la compresión.
- **Inmovilidad:** Es el principal factor de riesgo para la aparición de úlceras por presión, la capacidad del paciente para moverse en respuesta a las sensaciones de presión, así como la frecuencia con que se cambia su posición, siempre deben tenerse en cuenta en la valoración de riesgos.
- **Incontinencia:** La incontinencia aumenta la exposición de un paciente a la humedad y con el tiempo se incrementa su riesgo de pérdida de la integridad de la piel, la incontinencia urinaria y fecal crean problemas como resultado de la humedad excesiva y la irritación química debido a los microorganismos patógenos en las heces, la incontinencia fecal puede causar más daño a la piel que la incontinencia urinaria, los pacientes que sufren de ambas incontinencias tienen mayor riesgo de

pérdida de integridad cutánea por la humedad.

- **Nutrición deficiente:** La aparición de una úlcera por presión y su intensidad se vinculan con la desnutrición y se requiere un aumento de las proteínas para que el cuerpo pueda curarse por su cuenta, una nutrición adecuada resulta de vital importancia para la integridad del tejido, la albúmina es una de las proteínas clave en el organismo; su concentración sérica en un paciente es un indicador importante de sus valores proteicos.
- **Presión arterial:** La hipotensión arterial se relaciona claramente con la isquemia tisular sobre todo en los pacientes con vasculopatías, en caso de hipotensión arterial el cuerpo desvía la sangre desde el sistema vascular periférico e irriga la piel hacia los órganos vitales para garantizar su salud, como la perfusión disminuye la piel es menos tolerante a la presión externa sostenida por lo que aumenta el riesgo de daño debido a isquemia.

Por su parte Brunner et al. (2018) manifiesta otros factores de riesgo:

- **Fricción y cizallamiento:** se presenta cuando el paciente se desliza hacia abajo en la cama, cuando se da el fenómeno de cizallamiento las capas tisulares se deslizan una sobre la otra, se estiran y tuercen los vasos sanguíneos y la microcirculación de la piel y el tejido subcutáneo afectando el sacro y los talones ya que son las zonas más sensibles a los efectos del cizallamiento.
- **Disminución de la perfusión tisular:** cualquier problema que reduzca la circulación y la nutrición de la piel, el tejido celular subcutáneo incrementa el riesgo de aparición de una úlcera por presión, es así como los pacientes con diabetes mellitus tienen afectada la microcirculación de forma similar, de igual manera quienes tengan edema tienen alteración de la circulación y nutrición escasa del tejido cutáneo y así mismo los obesos tienen grandes cantidades de tejido adiposo con poca vascularización, la cual es susceptible a romperse.
- **Percepción sensorial o cognición alteradas:** Es posible que los pacientes con pérdida sensorial, alteración del nivel del estado de conciencia o parálisis no estén conscientes de la molestia vinculada con la presión prolongada sobre la piel, y como consecuencia quizá no cambien su posición por sí mismos para aliviar la presión, esto impide el flujo sanguíneo, reduce la nutrición de la piel y los tejidos subyacentes.

#### 4.1.6. Valoración del riesgo de UPP.

Las úlceras por presión pueden valorarse a través de diferentes herramientas y para ello se han creado algunas escalas que permiten o facilitan esta actividad (Cobos, 2020) describe la Escala de Norton, Braden y Emina.

**Escala de Norton:** La escala de Norton es registrada en 1962 por Norton, se utiliza para evaluar el riesgo de que un paciente desarrolle úlceras por presión, se aplica principalmente en pacientes que están en riesgo de desarrollar úlceras por presión, como aquellos que están postrados en cama, tienen movilidad limitada o presentan problemas de salud que afectan su circulación y sensibilidad en la piel. Esta escala reconoce cinco parámetros: estado físico, estado mental, actividad, movilidad, incontinencia. Tabla 1

**Tabla 1**

*Escala de Norton*

<b>Estado físico</b>	<b>Estado mental</b>	<b>Actividad</b>	<b>Movilidad</b>	<b>Incontinencia</b>	<b>TOTAL</b>
Bueno	Alerta	Ambulante	Total	Ninguna	4
Mediano	Apático	Camina con ayuda	Disminuida	Ocasional	3
Regular	Confuso	Sentado	Muy limitada	Urinaria o fecal	2
Regular	Estuporoso comatoso	Encamado	Inmóvil	Urinaria + fecal	1

*Nota:* Puntuación de 5 a 9 riesgo alto. Puntuación de 13 a 16 riesgo bajo. Puntuación de 10 a 12 riesgo medio. Puntuación mayor de 16 no riesgo

La escala de Norton es una herramienta utilizada para evaluar el riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes encamados. Se basa en cinco criterios clave:

#### **Condición Física**

- Puntuación 4: El paciente se encuentra en excelente estado físico, sin enfermedades crónicas o problemas de salud. Puede realizar actividades diarias con facilidad y tiene buena nutrición. Se le puede preguntar sobre su bienestar general y su respuesta es positiva.

- Puntuación 3: Tiene alguna condición crónica como hipertensión o diabetes que requiere control, pero no limita significativamente su actividad. Se le puede pedir que describa su estado general y responde adecuadamente.
- Puntuación 2: Presenta condiciones de salud que afectan su estado físico, como debilidad importante, pérdida de peso notable o infecciones recurrentes. Se podría observar fatiga al realizar actividades simples.
- Puntuación 1: Está en estado crítico, con múltiples enfermedades graves que comprometen su capacidad para participar en su cuidado. Puede estar postrado y necesitar atención continua.

### **Estado Mental**

- Puntuación 4: Alerta, orientado y puede responder correctamente a preguntas sobre su nombre, fecha y lugar. Su comunicación es clara y efectiva.
- Puntuación 3: El paciente muestra confusión leve o desinterés, pero puede seguir órdenes simples. Su respuesta puede ser lenta o vacilante.
- Puntuación 2: Está desorientado en tiempo, lugar o persona. Puede responder a estímulos, pero su capacidad para comunicarse y seguir órdenes es limitada.
- Puntuación 1: Presenta un estado de coma o una respuesta mínima a estímulos. No responde a órdenes y puede no tener reflejos normales.

### **Actividad**

- Puntuación 4: El paciente es completamente independiente, puede levantarse y moverse libremente por su entorno, participando en actividades diarias sin ayuda.
- Puntuación 3: Parcialmente activo, puede realizar algunas actividades por sí mismo, pero necesita asistencia ocasional para levantarse o moverse.
- Puntuación 2: Presenta limitaciones en su capacidad para realizar actividades. Puede necesitar ayuda constante para moverse y levantarse, pero es capaz de colaborar en el proceso.
- Puntuación 1: Completamente dependiente, no puede realizar ninguna actividad por sí mismo y requiere asistencia total para cualquier movimiento.

### **Movilidad**

- Puntuación 4: El paciente puede cambiar de posición sin ayuda y lo hace con frecuencia, reduciendo el riesgo de úlceras por presión. Puede levantar las piernas o girar el cuerpo

fácilmente.

- Puntuación 3: Cambia de posición con algo de ayuda. Puede ser capaz de hacer movimientos simples, pero necesita asistencia para girar o ajustarse en la cama.
- Puntuación 2: Tiene gran dificultad para cambiar de posición y requiere ayuda frecuente. Es capaz de realizar pequeños movimientos, pero no puede cambiar de postura sin asistencia.
- Puntuación 1: No puede cambiar de posición por sí mismo y está completamente inmóvil, lo que aumenta significativamente el riesgo de lesiones por presión.

### **Incontinencia**

- Puntuación 4: El paciente tiene control total sobre sus funciones urinarias y fecales, sin episodios de incontinencia. Mantiene una higiene adecuada.
- Puntuación 3: Experimenta incontinencia ocasional, lo que puede requerir cuidados adicionales, pero generalmente tiene buen control.
- Puntuación 2: Refiere incontinencia en algunos momentos, lo que aumenta el riesgo de irritación en la piel y requiere atención frecuente para mantener la higiene.
- Puntuación 1: Presenta incontinencia de manera constante, lo que incrementa significativamente el riesgo de úlceras por presión. Se necesita atención continua para el cuidado de la piel.

Al evaluar cada ítem, se puede sumar el puntaje total para determinar el nivel de riesgo y planificar intervenciones adecuadas para prevenir úlceras por presión en el paciente. Con base a los resultados, es importante implementar medidas para disminuir la presión y evitar que se desarrollen úlceras por presión, que acabarán afectando la calidad de vida de los pacientes hospitalizados.

- Bajo riesgo: puntajes altos (15-20).
- Riesgo moderado: puntajes intermedios (10-14).
- Alto riesgo: puntajes bajos (9 o menos).

**Escala de Braden:** La escala de Braden está definida en 1985 en EE. UU. Se aplica en pacientes que están en riesgo de desarrollar úlceras por presión, especialmente aquellos con movilidad reducida, enfermos crónicos, personas mayores o aquellos que pasan largos períodos en una misma posición. Se integran seis escalas: percepción sensorial, exposición a la humedad, actividad, movilidad, nutrición, fricción y roce (Álvarez, 2021). Tabla 2.

**Tabla 2***Escala de Braden para predecir el riesgo de úlceras por presión*

<b>Percepción sensorial</b>	<b>Humedad</b>	<b>Actividad</b>	<b>Movilidad</b>	<b>Nutrición</b>	<b>Fricción y roce</b>	<b>total</b>
Completamente limitada	Constantemente húmeda	Encamado	Completamente inmóvil	Muy pobre	Problemas	1
Muy limitada	A menudo húmeda	En silla	Muy limitada	Probablemente inadecuada	Problemas de potencia	2
Ligeramente limitada	Ocasionalmente húmeda	Deambula ocasionalmente	Ligeramente limitada	Adecuada	No existe problema	3
Sin limitaciones	Raramente húmeda	Deambula frecuentemente	Sin limitaciones	Excelente		4

*Nota:* puntuación menor de 12 riesgo alto, puntuación de 13 a 15 riesgo medio, puntuación de 16 a 18 riesgo bajo, puntuación mayor de 19 sin riesgo

La escala de Braden es una herramienta ampliamente utilizada para evaluar el riesgo de desarrollar úlceras por presión en pacientes. Se compone de seis subescalas, cada una de las cuales aborda un factor de riesgo específico. Que se detalla a continuación.

### **Percepción sensorial**

- Puntuación 1: Completamente limitada, menor nivel de conciencia o sedación, no reacciona al dolor es decir menos capacidad sensitiva.
- Puntuación 2: Muy limitada, paciente reacciona solo ante un estímulo doloroso, no comunica malestar y tiene déficit sensorial.
- Puntuación 3: Ligeramente limitada, reacciona ante órdenes verbales y presenta alguna dificultad sensorial.
- Puntuación 4: Responde a órdenes verbales y no tiene déficit sensorial.

### **Exposición a la humedad**

- Puntuación 1: Cuando se detecta humedad cada vez que se mueve o gira al paciente
- Puntuación 2: Cuando la ropa de cama se ha de cambiar al menos una vez en cada turno.
- Puntuación 3: Ocasionalmente húmeda y la ropa de cama se debe cambiar una vez al día.
- Puntuación 4: Cuando la ropa de cama se cambia según la rutina establecida.

## **Actividad**

- Puntuación 1: Paciente que está obligado a permanecer en cama, movilidad limitada.
- Puntuación 2: Permanencia en silla de ruedas por diferentes condiciones por periodos prolongados de tiempo.
- Puntuación 3: Paciente que puede levantarse y caminar, o permanece en cama por periodos cortos de tiempo.
- Puntuación 4: Paciente que deambula frecuentemente, dos veces al día o dentro de la habitación hasta por dos horas.

## **Movilidad**

- Puntuación 1: Permanece completamente inmóvil y se vale de ayuda de un cuidador para poder tomar otra posición.
- Puntuación 2: Paciente permanece con una movilidad muy limitada, es decir una parte de su cuerpo no se puede mover en todo su rango normal de movimiento.
- Puntuación 3: Responde a órdenes verbales, pero no siempre puede comunicar la incomodidad o la necesidad de ser cambiado de postura.
- Puntuación 4: No presenta ninguna dificultad para valerse por sí solo para moverse.

## **Nutrición**

- Puntuación 1: Nunca ingiere una comida completa. Raramente toma más de un tercio de cualquier alimento que se le ofrezca. Diariamente come dos servicios o menos con aporte proteico. Bebe pocos líquidos. No toma suplementos dietéticos líquidos, o Está en ayunas y/o en dieta líquida o sueros más de cinco días.
- Puntuación 2: Generalmente come solo la mitad de los alimentos que se le ofrecen. La ingesta proteica incluye solo tres servicios de carne o productos lácteos por día. Ocasionalmente toma un suplemento dietético, o Recibe menos que la cantidad óptima de una dieta líquida o por sonda nasogástrica
- Puntuación 3: Toma más de la mitad de la mayoría de las comidas. Come un total de cuatro servicios al día de proteínas (carne o productos lácteos). Ocasionalmente puede rehusar una comida, pero tomará un suplemento dietético si se le ofrece, o Recibe nutrición por sonda nasogástrica o por vía parenteral, cubriendo la mayoría de sus

necesidades nutricionales.

- Puntuación 4: Ingiere la mayor parte de cada comida. Nunca rehúsa una comida. Habitualmente come un total de cuatro o más servicios de carne y/o productos lácteos. Ocasionalmente come entre horas. No requiere suplementos dietéticos.

### **Fricción y cizallamiento**

- Puntuación 1: Requiere de moderada y máxima asistencia para ser movido. Es imposible levantarlo/a completamente sin que se produzca un deslizamiento entre las sábanas. Frecuentemente se desliza hacia abajo en la cama o en la silla, requiriendo de frecuentes reposicionamientos con máxima ayuda. La existencia de espasticidad, contracturas o agitación producen un roce casi constante.
- Puntuación 2: Se mueve muy débilmente o requiere de mínima asistencia. Durante los movimientos, la piel probablemente roza contra parte de las sábanas, silla, sistemas de sujeción u otros objetos. La mayor parte del tiempo mantiene relativamente una buena posición en la silla o en la cama, aunque en ocasiones puede resbalar hacia abajo.
- Puntuación 3 y 4: Se mueve en la cama y en la silla con independencia y tiene suficiente fuerza muscular para levantarse completamente cuando se mueve. En todo momento mantiene una buena posición en la cama o en la silla.

Los puntajes de cada subescala se suman para obtener un puntaje total que puede variar de 6 a 23. Un puntaje más bajo indica un mayor riesgo de desarrollar úlceras por presión, mientras que el puntaje más alto no existe riesgo de desarrollar úlceras por presión. Con base en el puntaje total, se pueden implementar medidas preventivas adecuadas, como cambios de posición, cuidados de la piel y atención nutricional, para ayudar a prevenir la formación de úlceras por presión en pacientes hospitalizados.

- Bajo riesgo: 19-23
- Riesgo moderado: 15-18
- Riesgo alto: 13-14
- Riesgo muy alto: 12 o menos

**Escala de Emina:** Es una gradación hecha y validada por la colectividad de enfermería del organismo catalán de la salud para el rastreo de las UPP, es una herramienta de evaluación

utilizada para clasificar la gravedad de las úlceras por presión, esta escala ayuda a los profesionales de la salud a identificar el grado de daño en la piel y los tejidos subyacentes, facilitando así el manejo adecuado de estas lesiones. Distingue cinco elementos de peligro: estado mental, movilidad, incontinencia, alimentación y actividad (Mediavilla, 2021). Tabla 3

**Tabla 3**

*Escala de Emina para clasificar la gravedad de úlceras por presión*

	<b>Estado mental</b>	<b>Movilidad</b>	<b>Humedad R/C Incontinencia</b>	<b>Nutrición</b>	<b>Actividad</b>
0	Orientado	Completa	No	Correcta	Deambula
1	Desorientado o apático o pasivo	Ligeramente o limitada	Urinaria o fecal ocasional	Ocasionalmente incompleta	Deambula con ayuda
2	Letárgico o hiperkinético	Limitación importante	Urinaria o fecal habitual	Incompleta	Siempre precisa ayuda
3	Comatoso	Inmóvil	Urinaria y fecal	No ingesta	No deambula

*Nota:* Sin riesgo = 0 puntos; Bajo riesgo= 1 a 3 puntos; medio riesgo= 4 a 7 puntos; alto riesgo= 8 a 15 puntos.

Cada ítem se evalúa para determinar el nivel de riesgo general del paciente para desarrollar úlceras por presión. Las puntuaciones van de 0 a 3 a continuación, se describe cada una de ellas.

### **Estado Mental**

- 0: Totalmente orientado y consciente. El paciente entiende preguntas y responde adecuadamente.
- 1: Desorientado o apático o pasivo. Puede tener dificultades para seguir instrucciones simples, pero aún es capaz de responder a ordenes sencillas.
- 2: Letárgico o hiperkinético. Tiene problemas significativos para entender y seguir instrucciones, mostrando desorientación en tiempo o lugar.
- 3: Inconsciente. No puede responder a preguntas simples y no tiene conciencia de su entorno.

### **Movilidad**

- 0: Completa autonomía. Se mueve de forma independiente. Puede cambiar de posición sin ayuda.
- 1: Ligeramente limitada. Puede moverse con cierta facilidad, pero necesita ayuda de vez en cuando.
- 2: Limitación importante. Necesita ayuda regular para cambiar de posición y tiene dificultad para moverse.
- 3: Totalmente inmóvil. No puede cambiar de posición sin asistencia y permanece en una posición fija.

### **Humedad R/A incontinencia**

- 0: Control total sobre las funciones corporales.
- 1: Incontinencia ocasional. Episodios esporádicos que no afectan significativamente la piel.
- 2: Incontinencia habitual. Requiere asistencia frecuente para el manejo de la incontinencia.
- 3: Incontinencia severa. Constante, lo que requiere cuidados continuos para prevenir daño en la piel.

### **Nutrición**

- 0: Estado nutricional óptimo. Dieta balanceada, adecuada y sin pérdida de peso.
- 1: Ocasionalmente incompleta. Puede haber pérdida de peso leve o deshidratación ocasional.
- 2: Incompleta. Pérdida de peso significativa y/o signos de desnutrición moderada.
- 3: Desnutrición severa. Signos claros de deficiencias nutricionales y pérdida de peso extrema.

### **Actividad**

- 0: Deambula adecuadamente, el paciente puede moverse sin dificultad, lo que reduce el riesgo de presión en la piel.
- 1: Deambula con ayuda ocasional, puede necesitar asistencia de bastones, muletas o ayuda de otra persona, pero aún tiene cierta movilidad.
- 2: Siempre precisa ayuda, depende completamente de ayuda externa para moverse, lo que aumenta el riesgo de úlceras.

- 3: No deambula, el paciente está en reposo total, lo que incrementa significativamente el riesgo de desarrollar úlceras por presión.

La puntuación total de la escala oscila entre 0 y 15; para los pacientes que no tienen riesgo, 0 y para los de máximo riesgo, 15. De acuerdo a la puntuación total podemos implementar medidas específicas y adecuadas para prevenir la formación de úlceras por presión, así mismo es fundamental adaptar el cuidado a las necesidades de cada paciente para mejorar su bienestar y reducir complicaciones durante la hospitalización.

- Sin riesgo: 0
- Riesgo bajo: 1-3
- Riesgo medio: 4-7
- Riesgo alto: 8-15

#### **4.1.7. Tratamiento**

Según Klingensmith et al. (2017) el tratamiento para mejorar las úlceras por presión es:

- **Desbridamiento:** Las escaras y el tejido necrótico deben desbridarse mientras no esté contraindicado, el desbridamiento cortante de heridas pequeñas se puede hacer junto a la cama y las heridas más amplias requieren desbridamiento quirúrgico, una vez que la mayor parte de la escara y el tejido desvitalizado se eliminan, este proceso puede continuarse con compresas de gasas húmedas a secas o con desbridamiento enzimático y agentes tópicos, como la colagenasa.
- **Limpieza de la herida:** La base de las úlceras no infectadas debe limpiarse en cada cambio de vendaje mediante irrigación de solución salina o con un limpiador de heridas comercial. Las soluciones antisépticas, como el peróxido de hidrógeno, la yodopovidona o la solución de Dakin, no deben utilizarse con frecuencia, ya que son tóxicos para los tejidos e impiden la cicatrización.
- **Vendaje:** Se debe seleccionar los apósitos para asegurarse de que la base de la herida se mantenga húmeda mientras la piel circundante permanezca seca, el cambio de apósitos húmedos a secos y los apósitos hidrocoloides son apropiados.
- **Control de la infección y colonización bacteriana:** Todas las úlceras abiertas están colonizadas por bacterias, la colonización de la superficie se controla mejor con limpieza tópica de la herida que no requiere antibioticoterapia, la evidencia de una

infección activa (purulencia, celulitis circundante o fetidez) debe motivar un nuevo examen de la herida con el desbridamiento de todo el tejido necrótico o infectado y de las heridas que no cicatrizan deben hacerse cultivos cuantitativos.

- **Nutrición:** El tratamiento exitoso de las úlceras por presión requiere una nutrición adecuada ya que es necesario proporcionar a los pacientes de 30 a 35 kcal/kg de peso corporal y 1.25 a 1.5 g estas estimaciones deben ajustarse por factores como cambios de peso recientes, insuficiencia renal u otras enfermedades concomitantes.

#### **4.1.8. Prevención**

El manejo de las úlceras por presión requiere un trabajo multidisciplinario para un abordaje integral de manera que se puedan prevenir, pues esta condición es claramente previsible. Según Hoyos et al. (2015) las principales medidas que permiten prevenir el apareamiento de UPP son:

- **Cuidados de la piel:** Se debe realizar un examen diario de la piel prestando especial atención a las prominencias óseas y a aquellas zonas que presentan sequedad, eritema, maceración y temperatura. Es importante hidratar la piel con cremas y hacer uso de jabones neutros, además valorar el uso de apósitos protectores (hidrocoloides, películas y espumas de poliuretano) en aquellas zonas de fricción, el objetivo de los cuidados de la piel es mantener su integridad y evitar la aparición de UPP.
- **Gestión de la presión:** Es fundamental motivar al paciente a moverse, cuando el paciente no esté en condiciones de realizarlo por sí mismo es importante realizar cambios posturales cada 2-3 horas en el caso de los pacientes que se encuentran encamados y en aquellos que se encuentran sentados se debe realizar cambios posturales cada hora.
- **Uso de superficies especiales de apoyo:** En aquellos pacientes con riesgo bajo de presentar UPP se puede utilizar superficies estáticas como colchonetas, cojines estáticos de aire, de fibras siliconadas, de espumas especiales o viscoelásticos. En pacientes de riesgo medio es recomendable el uso de superficies dinámicas como colchones, colchonetas, cojines alternantes de aire, con flujo de aire, de posicionamiento lateral, camas fluidificadas, camas bariátricas, camas que permiten el decúbito y la sedestación.
- **Educación:** El paciente, la familia y los cuidadores principales son la clave para la prevención de las UPP. Es importante que conozcan las causas relacionadas con la

aparición de estas lesiones; así como es crucial que sepan detectar cuándo hay signos de infección en una UPP.

Por otro lado, Abad et al. (2017) describen otras formas de prevención de las UPP:

- **Protección local:** En las zonas con especial riesgo de desarrollar UPP se pueden utilizar sistemas de protección local que manejen la presión (apósitos, taloneras, dispositivos), principalmente en los talones, el sacro y los maléolos. Estos dispositivos deben cumplir con algunos criterios como facilitar la inspección de la piel al menos una vez al día de manera fácil y rápida, ser compatibles con otras medidas de cuidado local y no erosionar la piel al retirarlos.
- **Educación sanitaria:** En los últimos años, se ha producido un cambio trascendental en el contexto sociosanitario dando paso a la participación activa del paciente, con el fin de favorecer la autonomía en su propio cuidado, es necesario implementar educación sanitaria misma que debe ser individualizada, y para ello se debe llevar a cabo una valoración integral, teniendo en cuenta el nivel de conocimientos previos del mismo y de sus cuidadores. De acuerdo a esto se va a brindar información acerca de las causas de UPP, signos tempranos, formas de prevenir e implicaciones de desarrollar UPP.
- **Uso de SEMP:** Las SEMP dan nombre a un conjunto de dispositivos diseñados específicamente para reducir o aliviar la presión de toda la superficie corporal del paciente que contacta con una superficie de apoyo incluyendo camas, colchones, sobre colchones o colchonetas, cojines de asiento, entre otros. Existen dos tipos de SEMP: estáticas que son aquellas que reducen la presión aumentando el área de contacto con el paciente y SEMP dinámicas: que permiten variar los niveles de presión de las zonas de contacto del paciente con la superficie de apoyo, el sistema que utilizan para conseguir el citado efecto es el de celdas de aire que se hinchan y deshinchan de forma alternativa.

#### **4.1.9. Intervenciones de enfermería**

Además, para la prevención de la formación de úlceras por presión Butcher et al. (2018) menciona las siguientes actividades a realizarse:

- Registrar el estado de la piel durante el ingreso y luego a diario.
- Vigilar estrechamente cualquier zona enrojecida.

- Eliminar la humedad excesiva en la piel causada por la transpiración, el drenaje de heridas y la incontinencia fecal o urinaria.
- Darse la vuelta con cuidado para evitar lesiones en una piel frágil.
- Inspeccionar la piel de las prominencias óseas y demás puntos de presión al cambiar de posición al menos una vez al día.
- Evitar dar masajes en los puntos de presión enrojecidos.
- Colocar al paciente en posición ayudándose con almohadas para elevar los puntos de presión encima del colchón.
- Mantener la ropa de cama limpia y seca, y sin arrugas.
- Hacer la cama con pliegues para los dedos de los pies.
- Controlar el color, la temperatura, el edema, la humedad y el aspecto de la piel circundante.
- Mantener la úlcera humedecida para favorecer la curación.
- Aplicar calor húmedo a la úlcera para mejorar la perfusión sanguínea y el aporte de oxígeno a la zona.
- Limpiar la piel alrededor de la úlcera con jabón suave y agua.
- Desbridar la úlcera, si es necesario.
- Limpiar la úlcera con la solución no tóxica adecuada, con movimientos circulares, desde el centro.
- Anotar las características del drenaje.
- Aplicar un apósito adhesivo permeable a la úlcera, según corresponda.
- Remojar con solución salina, según corresponda.
- Aplicar pomadas, según corresponda.
- Aplicar vendajes, si está indicado

## 5. Metodología

La presente revisión sistemática se construyó en función de las directrices Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses, adaptadas a las revisiones sistemáticas de alcance (PRISMA ScR) y los manuales Joanna Briggs Institute (JBI). El registro del protocolo de la revisión sistemática se lo realizó en el Open Science Framework (OSF).

Los estudios que se incluyeron en la presente investigación fueron aquellos que cumplieron con los siguientes criterios de elegibilidad: investigaciones que evalúen la prevalencia de úlceras por presión, que hayan sido realizadas en pacientes hospitalizados por cualquier diagnóstico médico y en cualquier área, independientemente del grado de profundidad y de la localización de la úlcera; incluso cuando la prevalencia esté asociada a otras variables, que correspondan a los grupos poblacionales de riesgo para el desarrollo de úlceras por presión, estudios de diseño epidemiológico, observacionales, descriptivos y de corte transversal, que se encuentren en idioma español, inglés o portugués, estudios que se hayan realizado en los últimos 10 años en cualquier país a nivel mundial y que cuenten con acceso abierto al texto completo.

Con respecto a las fuentes de información, la búsqueda se realizó en las siguientes bases de datos: National Library of Medicine (PubMed), Literatura Latinoamericana y del caribe en ciencias de la salud (LILACS) y Scientific Electronic Library Online (SciELO).

La búsqueda de la información se la realizó entre junio y julio de 2023 y para ello, se extrajeron las palabras claves del título (prevalencia-úlceras por presión-pacientes hospitalizados), mismas que fueron transformadas en descriptores (prevalencia/prevalence-úlceras por presión/pressure ulcer-personas encamadas/bedridden people); los cuales fueron ubicados en Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). A partir de ello, se establecieron las ecuaciones de búsqueda con el uso del ordenador booleano (AND); de esta forma, la estrategia de búsqueda correspondió a: Prevalencia/prevalence AND Úlcera por presión/pressure ulcer AND Personas encamadas/bedridden people. Además, se utilizaron las palabras de texto libre: hospitalización y pérdida de tono postural.

La fase de selección de los estudios se basó en el siguiente proceso: en primera instancia se eliminaron aquellos que resultaron duplicados; posterior a ello, se revisó el título

y resumen de cada estudio para verificar el cumplimiento de los criterios de elegibilidad antes mencionados, a continuación, se eliminaron los duplicados y finalmente, se revisó el texto completo de los estudios cribados para obtener aquellos que formaron parte de los resultados de la presente revisión sistemática de alcance. Esta fase de selección y cribado se realizó por pares y todos aquellos desacuerdos fueron consensuados con la intervención de una tercera persona.

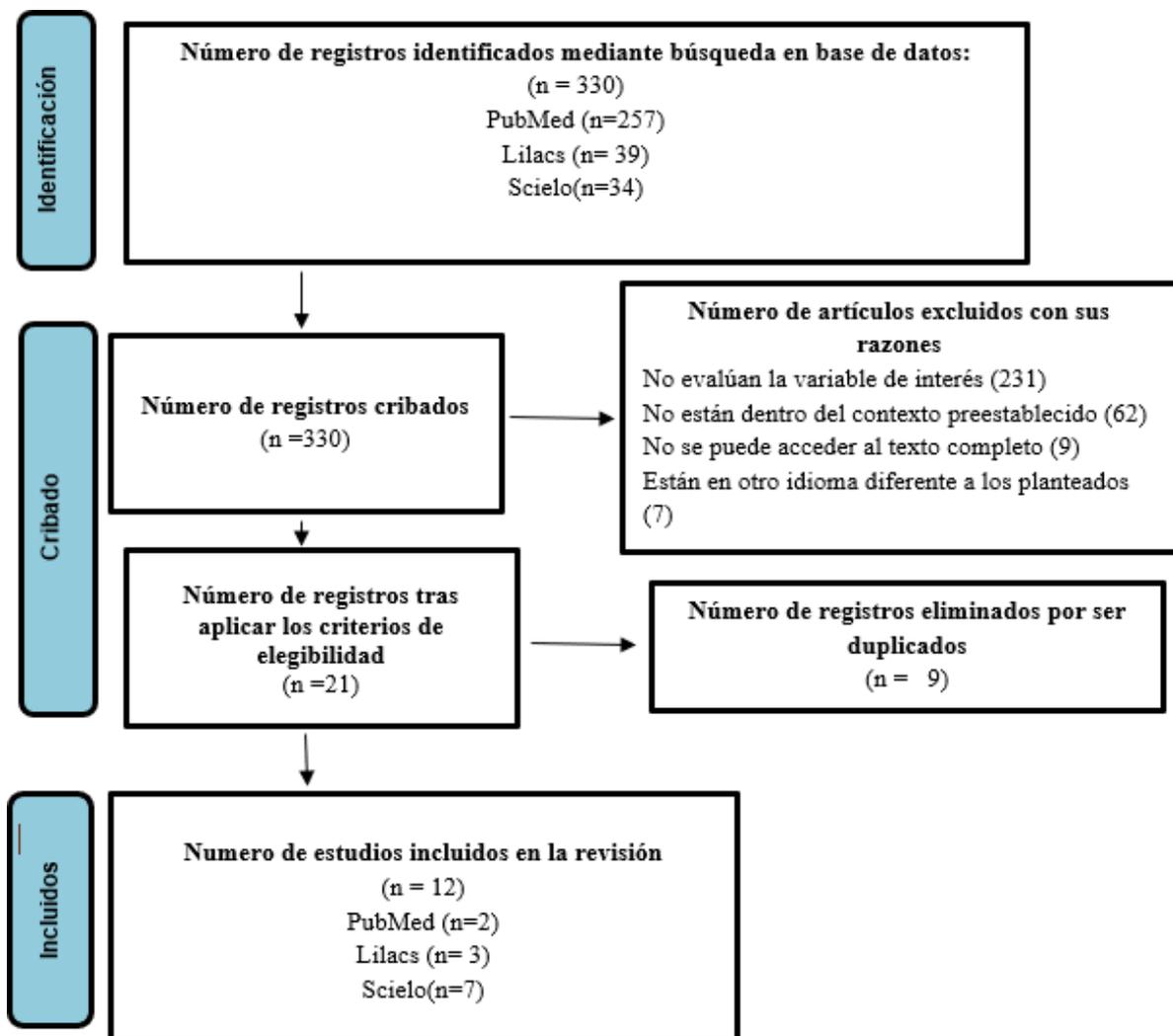
Los resultados obtenidos fueron presentados a través del uso de tablas, se realizó metaanálisis mediante el programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) con la finalidad de identificar cronológicamente los principales hallazgos derivados de las investigaciones primarias y que responden al objetivo y pregunta de investigación planteada.

## 6. Resultados

La búsqueda bibliográfica permitió identificar un total de 330 artículos y tras excluir 309 por no cumplir con los criterios de elegibilidad predeterminados, se recuperaron 21 artículos de texto completo y de estos 9 fueron eliminados tras ser duplicados de manera que, finalmente fueron 12 publicaciones que se incluyeron en la presente revisión sistemática de alcance (figura 1).

**Figura 1**

*Diagrama de Flujo de búsqueda, cribado y selección de los estudios*



Con respecto a los resultados, en la tabla 1 se muestran los principales hallazgos de los estudios que fueron incluidos en esta investigación.

**Tabla 4***Resultados de los artículos originales*

<b>Autores – año y país</b>	<b>Título</b>	<b>Diseño Metodológico</b>	<b>Población de estudio</b>	<b>Resultados</b>
Real et al. (2016) España	Prevalencia de úlceras por presión y lesiones cutáneas asociadas a la humedad en el Hospital Universitario de Burgos.	Estudio observacional, descriptivo, transversal de prevalencia	Todos los pacientes ingresados en las unidades de hospitalización excluyendo: psiquiatría, pediatría, puerperio y penitenciaria del hospital universitario de Burgos. La población total del estudio estaba formada por una muestra de 404 pacientes.	Del total de lesiones 171 fueron UPP en 87 pacientes, resultando así una prevalencia de UPP del 21.53%. se observa que un 12,12% pertenece al grupo de pacientes mayor de 75 años
Barrera et al. (2016) México	Prevalencia de úlceras por presión en un hospital de tercer nivel, en México	Estudio descriptivo, transversal de prevalencia	La población de estudio fueron 782 pacientes hospitalizados en los diversos servicios de la institución.	La prevalencia cruda de UPP obtenida de los participantes fue del 11,60%. De los pacientes que presentaron UPP, en cuanto a género, el 42,7% (38) fueron mujeres y el 57,3% (51) hombres. Al clasificar a los pacientes con UPP de acuerdo con la etapa de la vida a la que pertenecen, se encontró que los neonatos representaron el 7,9% (7), los pediátricos el 4,5% (4), los adultos el 51,7% (46) y los ancianos el 35,9% (32).
Saenz et al. (2016) España	Prevalencia de úlceras por presión en pacientes sometidos a artrodesis de columna	Diseño descriptivo, transversal retrospectivo de prevalencia	Se valoraron a 269 pacientes sometidos a intervenciones quirúrgicas de artrodesis de columna con más de dos horas de duración.	Las personas que presentaron UPP (14%) lo hicieron en grado diferente, y además una misma persona podía presentar más de una UPP. Los estadios de UPP fueron: grado I, 42,9%; grado II, 51,4%, y grado III, 5,7%. Las localizaciones más frecuentes fueron en tórax (46,9%), frente (15,6%) y caderas (9,4%). La zona cervical, espalda y extremidades superiores presentaron un 6,3% cada una de ellas. En cuanto a la clasificación del grado de UPP por localización resultó que en tórax fueron mayoritariamente de grado I y II, y un caso de grado III. En la frente también de grado I y II, en cadera, sacro y espalda de grado II. En cadera hubo al menos un caso de grado III.

<b>Autores – año y país</b>	<b>Título</b>	<b>Diseño Metodológico</b>	<b>Población de estudio</b>	<b>Resultados</b>
Pancorbo et al. (2014)  España	Epidemiología de las úlceras por presión en España: Estudio Nacional de Prevalencia	Estudio observacional, transversal.	Participación de 643 profesionales que trabajen en centros sanitarios y sociosanitarios, públicos o privados, en España.	La prevalencia bruta de UPP en pacientes adultos fue del 7,87% mientras que en pacientes infantiles la prevalencia de UPP fue del 3,36%.
Talens (2015)  España	Formación y prevención en úlceras por presión: prevalencia en el Hospital General de Elche	Estudio observacional descriptivo de prevalencia	Se evaluaron 3033 pacientes ingresados en el Hospital General Universitario de Elche, el enfermero de la Unidad Integral de Heridas Crónicas contrasta por observación directa y de forma aleatoria los datos registrados por las enfermeras.	La prevalencia de UPP en los pacientes hospitalizados fue de: 54,46% La categoría II es la más representada, con un 49,11%, seguida por la categoría I con un 24,11%, frente a las categorías III y IV con un 17,41% y 9,37%, respectivamente.
Carbonell & Murillo (2015)  España	Las úlceras por presión en gerontología: prevalencia y variables definitorias de las lesiones y pacientes	Estudio observacional, descriptivo de prevalencia retrospectivo	Se estudió una muestra de 191 pacientes, de los cuales 56 eran hombres y 135 mujeres, con una media de edad de 83 años y de los cuales 48 presentan UPP.	La prevalencia calculada sobre el total de pacientes con UPP es del 25,13%, de ellos el 27,08% corresponde a los hombres y el 72,92% a las mujeres. En cuanto al estadio de las UPP, observamos que un 28,77% son de estadio I, un 49,32% son de estadio II, un 17,81% de estadio III y un 4,11% de estadio IV.
Godoy et al., (2020)  Perú	Prevalencia de Úlcera por Presión en Pacientes Hospitalizados de un Hospital de Lima	Estudio observacional, transversal	Se evaluaron a 256 pacientes de servicios como medicina, cirugía, medicina tropical, traumatología y emergencia. Se incluyeron pacientes hospitalizados con 18 o más años, con 12 horas o más de hospitalización.	El 19,5% de pacientes del Hospital en estudio presentó UPP. Del total de pacientes identificados y evaluados el 55% era de sexo masculino, adultos y adultos mayores con secundaria completa. La prevalencia de UPP fue mayor entre los varones que entre las mujeres, 21% y 17% respectivamente.

Autores – año y país	Título	Diseño Metodológico	Población de estudio	Resultados
González et al. (2018)  Colombia	Estudio de prevalencia de lesiones por presión en un Hospital Universitario, Bogotá-Colombia	Estudio descriptivo, transversal, de prevalencia	Se tomó como numerador la cantidad de pacientes con UPP, siendo un total de 40 y como denominador las 282 camas con que cuenta la institución. En la primera etapa se elaboró un cuestionario basado en los lineamientos de la GNEAUPP en el cuarto estudio nacional de prevalencia En la segunda etapa se diligenció el instrumento utilizando como fuente de información a los enfermeros de los diferentes servicios; se complementó con los registros de las historias clínicas de los pacientes. Teniendo en cuenta: aspectos demográficos, tiempo de evolución, etiología de las lesiones y lugar de procedencia.	La prevalencia total hallada fue 14,1 %, con predominio en los hombres con un 67.57 %. La localización de UPP en los talones es la más frecuente con un 30 %, seguido de la región sacra 17.5 %, los maléolos y trocánteres 12.5 % cada uno, los codos con un 10%, hombros y mano 5 % en cada caso, glúteos y rodillas 2.5 % respectivamente.  Un solo paciente puede tener varias UPP en diferentes fases: se encontró que en la I y II combinadas son las de mayor frecuencia con un 30 %; en la fase IV con un 7.5 %; en las II y III con un 5% en la I y III 2.5 % y las I, II y III con un 2.5 % Las LPP se presentaron con mayor frecuencia en pacientes cuyas edades oscilan entre 75 y 85 años con un 27.5 así mismo las UPP la padecen con más frecuencia las personas con piel de color blanco en un 67.5 %, le siguen las de piel trigueña en un 30 % y con un 2.5 % las de piel negra.
Medina et al. (2017)  Argentina	Prevalencia de úlceras por presión en el servicio de clínica médica del Hospital Geriátrico Juana Francisca Cabral	Se realizó un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, retrospectivo y transversal de prevalencia	Se seleccionaron 60 pacientes internados en el Servicio de Clínica Médica del Hospital Geriátrico Juana Francisca Cabral, los datos se tomaron de las historias clínicas de los pacientes.	Sobre un total de 60 pacientes evaluados el 40% de los mismos presentó úlceras por presión, siendo el 63,3% corresponde al sexo femenino y el 36,7% al sexo masculino también se observó que, en la zona sacra se presentó un 54.8 %, en los talones un 28.6%, en el omóplato un 7.1%, seguido de un 2.4% tanto en los trocánteres, los codos, los cóndilos y los maléolos.
Bernardes & Larcher (2016)  Brasil	Prevalencia de úlcera por presión en hospital de emergencia: estudio transversal	Se trata de estudio transversal, descriptivo y exploratorio	Los datos fueron recogidos por los autores y 10 enfermeras previamente formadas a todos los pacientes mayores de 18 años ingresados el día de la recogida de datos. 85 pacientes.	La mayor prevalencia puntual (75%) fue encontrada en la unidad de terapia intensiva, seguida de la semi-intensiva (55,56%). Las úlceras en el estadio II fueron más frecuentes (42,86%), seguidas del estadio I (20,24%), estadio III (11,9%), y categoría/estadio IV (3,57%). La mayor parte de las úlceras ocurrió en los calcáneos (28,57%), seguida de la región sacra (22,61%). Todas las tres úlceras en la etapa IV ocurrieron en la

Autores – año y país	Título	Diseño Metodológico	Población de estudio	Resultados
				región sacra. Al eliminar los cuatro pacientes que tuvieron UP solamente en la categoría/estadio I, la prevalencia puntual de UP en la institución fue del 35,29%.
Labeua et al. (2020)  A nivel mundial (90 países de 6 continentes)	Prevalencia, factores asociados y resultados de las lesiones por presión en pacientes adultos de la unidad de cuidados intensivos: el estudio DecuBICUs	Fue un estudio mundial, prospectivo, observacional de prevalencia.	Se abarcaron 1117 UCI en 90 países de 6 continentes en el que participaron 13.254 pacientes adultos. Los datos anónimos de los pacientes se recopilaron mediante un formulario de informe de casos. Abarcaron datos demográficos y de admisión, y datos fisiológicos relacionados con el día del estudio, incluida la evaluación de la gravedad de la enfermedad mediante el Simplified Acute Physiology Score II (SAPS II). La aparición de lesiones por presión se midió mediante observación directa de acuerdo con las definiciones internacionales de estadificación. El riesgo de lesión por presión se evaluó mediante la escala de Braden.	La prevalencia global de lesiones por presión es del 26,6% y la prevalencia adquirida en UCI del 16,2%. La prevalencia global por grados es: grado II de 11,4%; de grado III 4,2% y grado IV 2,0% El sacro (37%) y los talones (19,5%) fueron los más afectados.
Herraiz & Romero (2021)  España	Prevalencia de úlceras por presión estudio de Cuenca	Estudio observacional, descriptivo y transversal	La encuesta fue enviada a profesionales de enfermería de Cuenca, Asimismo, la encuesta fue aplicada a 72 personas que presentaban UPP	La prevalencia total de 19,44% así mismo los pacientes presentaron lesiones únicas, y una vez recodificadas, únicamente el 2,8% de los pacientes mostró una categoría 1, mientras que el 16,7% de los pacientes presentaba una categoría 4.

## Síntesis de resultados

Como resultado de la revisión sistemática y metaanálisis se obtuvieron 12 publicaciones de la revisión sistemática, las cuales fueron incluidas en la fase de análisis, las mismas que proporcionaron información adicional para el metaanálisis. Todos los estudios incluyeron información sobre **Prevalencia de úlceras por presión en pacientes hospitalizados: Una revisión sistemática de alcance** y cumplieron con los criterios de inclusión. Es importante mencionar que los estudios analizados permitieron resaltar la validez de la revisión sistemática de alcance y el metaanálisis, ya que se trata de una práctica común en la síntesis de resultados para obtener información detallada para aumentar la precisión de la estimación del efecto (Astocondor-Salazar, 2018).

En la tabla 5 se evidencia los resultados sobre la prevalencia de úlceras por presión que varió significativamente según la población evaluada y la región geográfica (Kirmayr et al., 2021; Rossi, 2023).

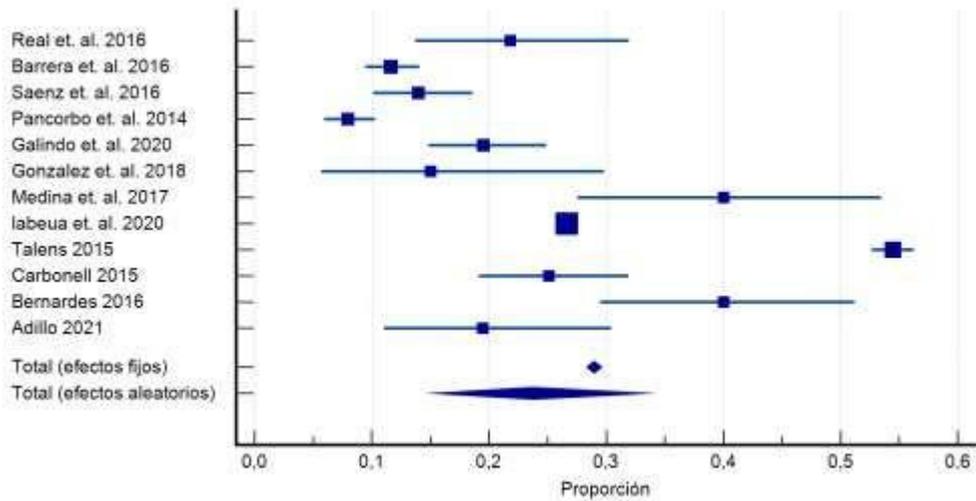
### Metaanálisis sobre la proporción de prevalencia

Este metaanálisis presenta dos modelos para analizar la prevalencia de úlceras por presión en diferentes poblaciones y contextos geográficos: un modelo de efectos fijos y un modelo de efectos aleatorios (Villasís-Keever et al., 2020). En el modelo de efectos fijos, se encontró que el número de observaciones en los estudios incluidos fue de 18.782 equivalente a una proporción de prevalencia del 28,969% (IC del 95%: 28,321; 29,623). Esto sugiere que la muestra incluida en los estudios es grande y que los resultados obtenidos son altamente precisos.

Por otro lado, el modelo de efectos aleatorios encontró que la proporción de prevalencia de úlceras por presión en los 12 estudios incluidos fue del 23,741% (IC 95%: 15,078; 22,697). Esto sugiere que aproximadamente uno de cada cuatro pacientes en la muestra estudiada había tenido problemas con úlceras por presión (Molina, 2019). En cuanto a la asimetría de la prevalencia entre el lado derecho y el izquierdo, los resultados se muestran con intervalos de confianza del 95% (Andrea & Cano, 2020; Villasís-Keever et al., 2020). Los cuadrados indican el peso de cada estudio, lo que significa que los estudios con una muestra más grande tienen un mayor impacto en el resultado general del metaanálisis (Figura 2).

**Figura 2**

*Forest plot de prevalencia de úlceras por presión*

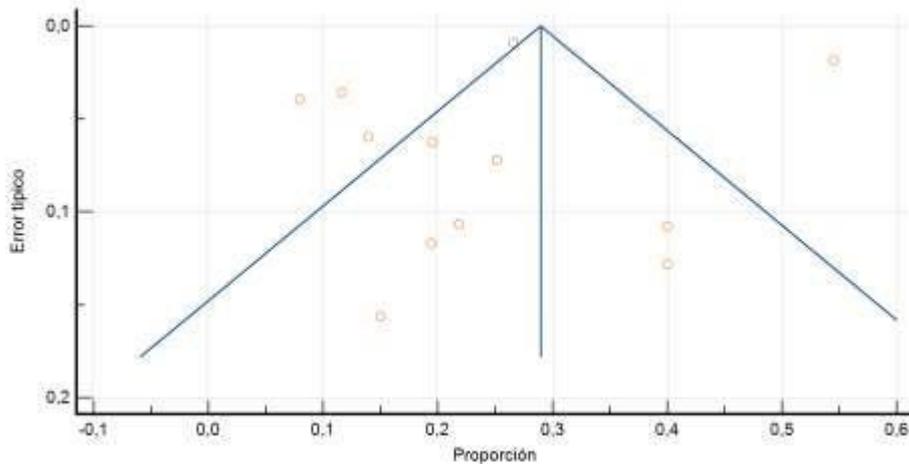


### Heterogeneidad

El metaanálisis de prevalencia de úlceras por presión, evidenció una heterogeneidad considerable ( $I^2 = 99,15\%$ ) así como sugiere una gran variabilidad ( $\tau^2 = 0,3030$ ) (Arias & Molina, 2018).

**Figura 3**

*Funnel plot o embudo de los estudios incluidos en el metaanálisis.*



*Nota:* Este gráfico de embudo representa el error estándar (standard error) frente a proporción transformada logit (logit transformed proportion) para evaluar el sesgo de publicación. Este gráfico muestra los efectos observados en cada estudio en el eje “X” y en el eje “Y” un indicador de precisión, como el error estándar (Arias & Molina, 2018; Fau & Nabzo, 2020).

**Tabla 5**

*Resumen de la revisión sistemática y metaanálisis*

Estudio	Tamaño muestral	Proporción (%)	IC del 95 %	Peso (%)	
				Fijos	Aleatorios
<b>Real et. al. 2016</b>	87	21,839	13,690 a 31,985	0,47	8,12
<b>Barrera et. al. 2016</b>	782	11,637	9,473 a 14,094	4,17	8,69
<b>Saenz et. al. 2016</b>	279	13,978	10,133 a 18,610	1,49	8,55
<b>Pancorbo et. al. 2014</b>	643	7,932	5,962 a 10,297	3,43	8,67
<b>Galindo et. al. 2020</b>	256	19,531	14,858 a 24,925	1,37	8,53
<b>Gonzalez et. al. 2018</b>	40	15	5,710 a 29,835	0,22	7,5
<b>Medina et. al. 2017</b>	60	40	27,562 a 53,459	0,32	7,87
<b>labeua et. al. 2020</b>	13254	26,603	25,852 a 27,364	70,53	8,76
<b>Talens 2015</b>	3033	54,468	52,675 a 56,251	16,14	8,74
<b>Carbonell 2015</b>	191	25,131	19,148 a 31,903	1,02	8,46
<b>Bernardes 2016</b>	85	40	29,519 a 51,198	0,46	8,11
<b>Adillo 2021</b>	72	19,444	11,058 a 30,467	0,39	8
<b>Total (efectos fijos)</b>	18782	28,969	28,321 a 29,623	100	100
<b>Total (efectos aleatorios)</b>	18782	23,741	15,078 a 33,675	100	100
<b>Prueba de heterogeneidad</b>					
<b>Q</b>		1292,7601			
<b>GL</b>		11			
<b>Nivel de significación</b>		P < 0,0001			
<b>I<sup>2</sup> (inconsistencia)</b>		99,15%			
<b>IC del 95 % para I<sup>2</sup></b>		98,96 a 99,30			
<b>Sesgo de publicación</b>					
<b>Egger's test</b>					
<b>Intersección</b>		-2,327			
<b>IC del 95 %</b>		-11,8785 a 7,2245			
<b>Nivel de significación</b>		P = 0,5991			
<b>Begg's test</b>					
<b>Tau de Kendall</b>		0,303			
<b>Nivel de significación</b>		P = 0,1702			

Fuente: Investigación directa (2024)

## 7. Discusión

Las úlceras por presión representan un importante problema de salud a nivel mundial, pues ocasionan repercusiones tanto a nivel físico, psicológico y social, lo que conlleva a un impacto en el sistema de salud. En este sentido Campus (2021), señala que las úlceras por presión representan un desafío frecuente y significativo en la población que la padece, ya que afecta a todos los grupos poblacionales sin distinción alguna; además, está problemática es un indicador de calidad asistencial pues, el apareamiento de estas incrementan los costos de tratamiento, que puede ser por el incremento de la estancia de hospitalaria, complicaciones de las lesiones, materiales de curación o por el tiempo que tardan las úlceras en cicatrizar; incidiendo directamente en el presupuesto de atención sanitaria.

En torno al problema antes mencionado, se han realizado algunos estudios en función de evaluar diversas variables vinculadas con las úlceras por presión, la mayoría de estos se han realizado en Europa (España) y pocos en Latinoamérica, las poblaciones evaluadas principalmente se encontraban en hospitales y clínicas. En este contexto, los resultados encontrados en la presente investigación, mostraron una prevalencia alta de úlceras por presión.

Los hallazgos realizados por Talens (2015), permitieron identificar que más de la mitad de la población evaluada desarrollaron úlceras por presión, siendo la categoría uno y dos las más representativas en comparación al estudio de Herraiz & Romero, donde se evidencio una prevalencia mayor en la categoría cuatro, de acuerdo a la profundidad de la lesión, cabe destacar que se evidencia un grupo representativo de pacientes hospitalizados en unidades de cuidados intensivos y en menor porcentaje en las unidades quirúrgicas.

Por otro lado, en los estudios, realizados por Medina et al. (2017); Carbonell & Murillo (2015); Bernardes & Larcher (2016); Labeua et al. (2020); Real et al. (2016); González et al. (2018); Saenz et al. (2016); Barrera et al. (2016); Pancorbo et al. (2014), las cifras revelan que menos de la mitad de la población desarrollaron úlceras por presión. Con respecto a las características de la población estudiada, se evidenció que el grado II fue el más representativo en comparación con el grado I de las lesiones.

En cuanto al género, Barrera et al. (2016), Godoy et al. (2020) y González et al. (2018); mencionan un porcentaje mayor en los hombres en relación con las mujeres, contrario a ello, los estudios revelados por Carbonell & Murillo (2015); Medina et al. (2017); que reflejan un mayor porcentaje en mujeres. Por su parte este mismo autor Barrera et al. (2016) y también

Pancorbo et al. (2014); mencionan que la mayor prevalencia de UPP se presentan en pacientes adultos seguida de la población adulta mayor, además afirman que la población infantil no está exenta de presentar UPP durante la estancia hospitalaria.

En lo que refiere a la presencia de UPP por región anatómica, Medina et al. (2017) y Labeua et al. (2020), destacan la mayor prevalencia de UPP en la región sacra, a diferencia de Saenz et al. (2016) quien detalla que en pacientes intervenidos de artrodesis de columna se presentan las UPP en el tórax, frente y cadera. Por su parte González et al. (2018) manifiesta que existe mayor prevalencia de UPP en talones.

Con respecto a los servicios de hospitalización que mayor prevalencia de UPP reportan, Bernardes & Larcher (2016), son en la unidad de terapia intensiva que se atribuye a la larga estancia hospitalaria, seguida del área de Onco-hematología y cirugía.

Estos resultados se relacionan parcialmente con los encontrados en otra revisión sistemática realizada por Shiferaw et al. (2020), cuya conclusión detallaba que la prevalencia combinada de úlceras por presión en Etiopía fue relativamente alta; por lo tanto, los formuladores de políticas y los proveedores de atención médica deben prestar atención para reducir la magnitud de esta problemática. De la misma manera, en el estudio de Anthony et al. (2020), se menciona que la prevalencia de úlceras por presión en los servicios de urgencias hospitalarias sigue siendo un tema poco estudiado, lo que podría limitar la generalización de los datos estadísticos, es por ello que se debe identificar a los pacientes de mayor riesgo para establecer un plan de cuidados preventivos más temprano según las características de los individuos y de los servicios de emergencia.

Con los resultados expuestos, es evidente que las úlceras por presión continúan afectando a pacientes que se encuentran hospitalizados y cuya condición de encamados los predispone a desarrollar este tipo de lesiones. Según el Ministerio de Salud Pública (2016), las UPP son lesiones de origen isquémico localizada en la piel y en los tejidos subyacentes con pérdida cutánea, que se produce por presión prolongada o fricción entre dos planos duros, uno que pertenece al paciente y otro externo a él. Según Quizhpi et al. (2022), clasifica las UPP de acuerdo a la profundidad en 4 etapas que son grado I, grado II, grado III y grado IIII, basado en los resultados encontrados se puede identificar que los grados mayormente presentados son el grado I y II.

Con respecto a los principales factores de riesgo, Taylor (2016) menciona que la edad avanzada constituye un factor importante ya que en este grupo la vascularización disminuye y la piel se vuelve más frágil. Así mismo los adultos mayores tienen una masa corporal reducida y menos tejido subcutáneo por lo que son más propensos a sufrir daños por fricción. Por otra parte, la inmovilidad, también contribuye a la aparición de UPP debido a la incapacidad de movilización que tiene el paciente; con relación a ubicación anatómica podemos mencionar que la región sacra es la más afectada en la mayoría de los casos por la presión prolongada de la piel que recubre partes óseas del cuerpo.

Según Klingensmith et al. (2017) se debe proporcionar estrategias eficaces para promover la cicatrización de las UPP realizando limpieza de la herida y un buen vendaje, asegurándose de que su base se mantenga húmeda mientras la piel circundante permanezca seca. Se puede determinar que los pacientes que tienen una larga estadía hospitalaria sobre todo en áreas críticas como cuidados intensivos es en donde se producen con mayor frecuencia las UPP, por lo tanto, es importante que los profesionales de enfermería puedan realizar una valoración integral mediante las escalas existentes para identificarlas oportunamente y evitar que estas evolucionen a un grado más avanzado.

## **8. Conclusiones**

Se ha evidenciado que las úlceras por presión han sido y siguen siendo un importante problema de salud pública, puesto que se pone de manifiesto sobre todo en aquellos pacientes que tienen una larga estancia hospitalaria y existen algunas condiciones de los pacientes que pueden contribuir para su prevalencia, así como también existen zonas del cuerpo que se ven mayormente comprometidas y los grados de afectación en los que se presentan las UPP son variables y además están relacionados con los cuidados que brindan los profesionales de salud.

La investigación ha revelado una preocupante prevalencia de úlceras por presión, alcanzando cifras del 28,97% en el modelo de efectos fijos y del 23,74% en el modelo de efectos aleatorios. Esto significa que aproximadamente uno de cada cuatro pacientes hospitalizados puede estar en riesgo de desarrollar estas lesiones. Ante esta realidad, los profesionales de enfermería juegan un papel crucial en la identificación de pacientes en riesgo, la implementación de medidas preventivas y el seguimiento continuo. Por lo tanto, es esencial fortalecer los protocolos de atención y las intervenciones de enfermería, asegurando así una atención integral que contribuya a reducir la prevalencia de úlceras por presión.

## **9. Recomendaciones**

A la Carrera de enfermería de la FSH-UNL que se continúe fomentando este tipo de investigaciones que permiten sintetizar la evidencia científica disponible y con ello, disponer de un panorama general de lo que se está suscitando en los diferentes problemas sanitarios.

A las unidades de salud, de segundo y tercer nivel en las cuales se manejan pacientes que requieren hospitalizaciones prolongadas, utilicen los resultados de esta revisión sistemática como base para desarrollar intervenciones que reduzcan la incidencia de úlceras por presión. Esto incluye la implementación de cuidados de enfermería adecuados y la vigilancia constante de los pacientes, prestando especial atención a las áreas con mayor riesgo de desarrollar estas lesiones.

## 10. Bibliografía

- Abad, R., Aguirre, R., & García, R. (2017). *Guía de actuación para la prevención y cuidados de las úlceras por presión*. [https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk\\_publicaciones/es\\_publicos/adjuntos/enfermeria/UPP\\_es.pdf](https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/osk_publicaciones/es_publicos/adjuntos/enfermeria/UPP_es.pdf)
- Álvarez, B. (2021). Evaluación del riesgo de desarrollar úlceras por presión. *NPunto*, 4(38), 4-32. <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/60ae0827c3f43art1.pdf>
- Andrea, N., & Cano, O. (2020). *Natalia Andrea Ortiz Cano*.
- Anthony, D., Alosaimi, D., Shiferaw, W., Korsah, K., & Safari, R. (2021). Prevalencia de las úlceras por presión en África: una revisión sistemática y un metanálisis. *Revista de La Viabilidad Del Tejido*, 30(1), 137–145. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33129668/>
- Arias, M. M., & Molina, M. (2018). Lectura crítica en pequeñas dosis Aspectos metodológicos del metaanálisis. *Re. Pediatr Aten Primaria*, 20(2), 401–405. [www.cienciasinseso.com](http://www.cienciasinseso.com)
- Astocondor-Salazar, L. (2018). Betalactamasas: la evolución del problema. *Revista Peruana de Investigación En Salud*, 2(2), 42–49. <https://doi.org/10.35839/repis.2.2.224>
- Auiwattanakul, S., Ungpinitpong, W., Yutthakasemsunt, S., Buranapin, S., & Chittawatanarat, K. (2017). Prevalencia de úlceras por presión y factores nutricionales que afectan el éxito del cierre de heridas en Tailandia. *Materia Socio Medica*, 29(3), 196–202. <https://doi.org/10.5455/msm.2017.29.196-200>
- Barrera, J., Pedraza, M., Perez, G., Hernandez, P., Reyes, J., & Padilla, M. (2016). Prevalencia de úlceras por presión en un hospital de tercer nivel, en México DF. *Gerekomos*, 27(4), 176–181. [https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v27n4/09\\_helcos8.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v27n4/09_helcos8.pdf)
- Bernardes, R., & Larcher, M. (2016). Prevalencia de úlceras por presión en hospital de emergencia: estudio transversal. *Online Brazilian Journal of Nursing*, 15(2), 236–244. <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/5391>
- Bologna, J., Schaffer, J., & Cerroni, L. (2019). *Dermatología* (4th ed.). ELSEVIER.

- Brunner, L., Suddarth, D., Smeltzer, S., & González, M. (2018). *Enfermería medicoquirúrgica*. Wolters Kluwer.  
file:///C:/Users/HP/Desktop/Brunner%20y%20Suddarth,Enf.Medico%20Quir%C3%BArgica.pdf
- Butcher, H., Bulechek, G., Dochterman, J., & Wagner, C. (2018). *Nursing Interventions Classification* (7th ed.). ELSEVIER.
- Campos, I. (2021). Úlceras por presión y cuidados paliativos. *NPunto*, 4(39), 76–94.  
<https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/60bde67fca72eart4.pdf>
- Carbonell, P., & Murillo, M. (2015). Las úlceras por presión en gerontología: prevalencia y variables definitorias de las lesiones y pacientes. *Gerokomos*, 26(2), 63–67.  
[https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v26n2/06\\_helcos2.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v26n2/06_helcos2.pdf)
- Cobos, G. (2020). Úlceras por presión.Revisión bibliográfica. *SANUM*, 4–6.  
[https://revistacientificasanum.com//wp-content/uploads/Vol4n3/Vol4n3-Articulos-PDF/sanum\\_v4\\_n3\\_a6.pdf](https://revistacientificasanum.com//wp-content/uploads/Vol4n3/Vol4n3-Articulos-PDF/sanum_v4_n3_a6.pdf)
- Fau, C., & Nabzo, S. (2020). Meta-analysis: Conceptual bases, statistical analysis and interpretation. *Revista Mexicana de Oftalmología*, 94(6), 260–273.  
<https://doi.org/10.24875/RMO.M20000134>
- Flores, Y., Rojas, J., & Jurado, J. (2020). Frecuencia de úlceras por presión y los factores asociados a su presentación, en pacientes de un hospital nacional de Lima, Perú. *Revista Médica Herediana*, 31(3), 164–168. <https://doi.org/10.20453/rmh.v31i3.3805>
- Godoy, M., Huamani, B. & Musayon, Y. (2020). Prevalencia de Úlcera por Presión en Pacientes Hospitalizados de un Hospital de Lima. *Rev. Enferm. Herediana*. 13, 20-27.  
<https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RENH/article/view/4146/4683>
- González, R., Roa, K., & López, W. (2018). Estudio de prevalencia de lesiones por presión en un Hospital Universitario, Bogotá-Colombia. *Revista Ciencia y Cuidado*, 15(2), 91–100.  
<https://doi.org/10.22463/17949831.1404>

- Herraiz & Romero. (2021). Prevalencia de úlceras por presión en atención primaria: estudio de Cuenca. *Gerokomos*, 32(2), 111-116. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2021000200111](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2021000200111)
- Hoyos, S., García, R., Chavarro, D. & Heredia, R. (2015). Úlceras por presión en pacientes hospitalizados. *Universidad de Medicina ISSN Bogotá*, 56(3), 341-351. <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnimedica/article/download/16382/13183>
- Kirmayr, M., Quilodrán, C., Valente, B., Loezar, C., Garegnani, L., & Ariel, J. (2021). Metodología GRADE, parte 1: cómo evaluar la certeza de la evidencia. *Medwave*, 21(2), e8109. <https://doi.org/10.5867/medwave.2021.0>
- Klingensmith, M., Vemuri, C., Fayangu, O., Robertson, J., Samson, P., & Sanford, D. (2017). *Manual Washington de Cirugía*. (7<sup>ma</sup> ed.) Barcelona, España. Wolters Kluwer.
- Labeua, S., Afonso, E., Benbenishty, J., Calvino, S., & Lin, F. (2020). Prevalencia, factores asociados y resultados de las lesiones por presión en pacientes adultos de la unidad de cuidados intensivos: el estudio DecubICUs. *Intensive Care Med*, 47, 160–169. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33034686/>
- Labiano, J., Larrea, B., Juandeaburre, B., Irruarizaga, A., & Morillo, E. (2013). Estudio de prevalencia de úlceras por presión en la Clínica Universidad de Navarra. *GEROKOMOS*, 24(4), 184–188. [https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v24n4/07\\_helcos2.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v24n4/07_helcos2.pdf)
- Mediavilla, E. (2021). Importancia de la Atención Primaria en el seguimiento, manejo y tratamiento de las úlceras por presión en pacientes con movilidad reducida y/o síndrome de inmovilidad. *NPunto*, 4(38), 33-52. <https://www.npunto.es/content/src/pdf-articulo/60ae082d7e17bart2.pdf>
- Medina, E., Rodriguez, L., Medina, O., & Torres, G. (2017). Prevalencia de úlceras por presión en el servicio de clínica médica del Hospital Geriátrico Juana Francisca Cabral. *Facultad de Medicina de La Universidad Nacional Del Nordeste*, 3, 30–38. <http://revista.med.unne.edu.ar/index.php/med/article/view/118/110>
- Mijangos, M., Puga, C., Guillen, L. & Zúñiga, I. (2015). El manejo de las úlceras por presión: intervenciones encaminadas a un oportuno manejo hospitalario. *Evidencia Medica e*

- Investigación en Salud, 8(2), 77-83. <https://www.enfermeriaaps.com/portal/wp-content/uploads/2017/03/El-manejo-de-las-%C3%BA%C3%BClceras-por-presi%C3%B3n.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2016). *Seguridad del Paciente-Usuario*. ACCESS. <http://www.acess.gob.ec/wp-content/uploads/2017/08/MANUAL-DE-SEGURIDAD-DEL-PACIENTE.pdf>
- Molina, M. (2019). Revista electrónica de AnestesiaR. *Revista Electronica de AnestesiaR*, 11(6), 1–6
- Mora, M., Ruiz, M., Jiménez, V., Huerta, M., Alcantar, M. & Anguiano, A. (2020). Confort de pacientes hospitalizados con úlceras por presión. *Jóvenes de la Ciencia*. 7. <https://www.jovenesenlaciencia.ugto.mx/index.php/jovenesenlaciencia/article/view/3210/2700>
- Pancorbo, P., García, F., Torra, J., Verdú, J., & Soldevilla, J. (2014). Epidemiología de las úlceras por presión en España en 2013: 4.º Estudio Nacional de Prevalencia. *Gerokomos*, 162(4), 162. [https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n4/06\\_helcos1.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v25n4/06_helcos1.pdf)
- Putruele, S., Quiroga, C., & Saenz, A. (2022). *Manual de prevención y tratamiento de Lesiones Por Presión*. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/08/manual\\_lpp\\_2022\\_v.3\\_final.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2022/08/manual_lpp_2022_v.3_final.pdf)
- Quizhpi, M., Tintin, S., Jácome, J., & Cruz, G. (2022). Úlceras por presión. Diagnóstico, clasificación, tratamientos y cuidados. *RECIAMUC*, 6(3), 664–676. [https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.\(3\).julio.2022.664-676](https://doi.org/10.26820/reciamuc/6.(3).julio.2022.664-676)
- Real, L., Diez, E., Serrano, M., Garcia, E., Blasco, I., Capa, S., & Santamaria, M. (2016). Prevalencia de úlceras por presión y lesiones cutáneas asociada a la humedad en el Hospital Universitario de Burgos. *Gerokomos*, 28(2), 103–108. <https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v28n2/1134-928X-geroko-28-02-103.pdf>
- Rossi, E. (2023). Introducción a las revisiones sistemáticas y metaanálisis. *Acta Gastroenterologica Latinoamericana*, 53(1), 7–10. <https://doi.org/10.52787/agl.v53i1.291>

- Saenz, M., Sarabia, C., Santiago, M., Briz, S., Roscales, E., & Garcia, A. (2016). Prevalencia de úlceras por presión en pacientes sometidos a artrodesis de columna. *Gerokomos*, 27(3), 123–128. [https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v27n3/08\\_helcos.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v27n3/08_helcos.pdf)
- Shiferaw, W., Aynalem, Y., & Akalu, T. (2020). Prevalence of pressure ulcers among hospitalized adult patients in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. *BMC Dermatology*, 20(1), 78–88. <https://doi.org/10.1186/s12895-020-00112-z>
- Slachta, P. (2016). *Cuidado y Atención de Heridas*, (3.ª) Barcelona, España. Wolters Kluwer.
- Talens, F. (2015). Formación y prevención en úlceras por presión: prevalencia en el Hospital General de Elche. *Gerokomos*, 21(1), 33–37. [https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v27n1/08\\_helcos2.pdf](https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v27n1/08_helcos2.pdf)
- Taylor, T. (2016). *Fundamentos de Enfermería*, (2.ª). Barcelona, España. Wolters Kluwer.
- Villasís-Keever, M. Á., Rendón-Macías, M. E., García, H., Miranda-Novales, M. G., & Escamilla-Núñez, A. (2020). Systematic review and meta-analysis as a support tools for research and clinical practice. *Revista Alergia Mexico*, 67(1), 62–72. <https://doi.org/10.29262/ram.v67i1.733>

## 11. Anexos

### *Anexo 1 Oficio de pertinencia del proyecto de integración curricular.*



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE LOJA**

**FACULTAD DE LA SALUD HUMANA  
CARRERA DE ENFERMERIA**

Loja, 11 de junio del 2023

Lic.

Denny Ayora Apolo Mg. SC.

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA**

Presente.

De mi consideración:

Por medio del presente hacemos llegar a usted el informe de revisión del proyecto de investigación “PREVALENCIA DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES HOSPITALIZADOS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE ALCANCE” de autoría de las estudiantes: ROJAS ROMERO KARELIS XIMENA y PRADO SACA MARÍA FERNANDA, de la carrera de Enfermería, al respecto manifestamos lo siguiente:

Hemos revisado el Proyecto de Tesis presentado por las estudiantes, en cuanto a su estructura, coherencia y pertinencia, se ha realizado algunas correcciones; además se aplicó la Rúbrica de Evaluación para la Pertinencia de Proyectos de Investigación, completando un puntaje de 5; de lo cual se concluye dar la **PERTINENCIA** para continuar con el presente proyecto de Tesis.

Atentamente,



Firmado digitalmente por:  
CARMEN NOEMY DAVILA  
CHAMBA

Lic. Carmen Noemy Dávila Chamba Mg. Sc.

**DOCENTE**



Firmado digitalmente por:  
IRMA ALEJANDRINA  
SANCHEZ MARCA

Lic. Irma Alejandrina Sánchez Maca Mg. Sc.

**DOCENTE**

*Anexo 2 Oficio de asignación del director del trabajo de integración curricular.*



Universidad  
Nacional  
de Loja

Facultad  
de la Salud  
Humana

**MEMORANDO Nro. UNL-FSH- DCE 2023-0226**

Loja, 15 de junio de 2023

**DE:** Licenciada Magister Denny  
Ayora Apolo Mg Sc  
**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA FSH-UNL**

**PARA:** Lic. Noemy Dávila Chamba Mgtr.  
Lic. Irma Sánchez Marca Mgtr.  
**DOCENTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA FSH-UNL**

**ASUNTO: DESIGNACIÓN.**

Con un cordial y atento saludo, y acogiendo lo establecido en el Art. 228 del Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, una vez emitido el **INFORME FAVORABLE DE PERTINENCIA** del Proyecto de Tesis titulado: “**PREVALENCIA DE ÚLCERAS POR PRESIÓN EN PACIENTES HOSPITALIZADOS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE ALCANCE**”; de autoría de las estudiantes: Srta. Rojas Romero Karelis Ximena y Srta. Prado Saca María Fernanda. Me permito designarlas **DIRECTORAS DE TESIS** y autorizo su ejecución.

**Art. 228** en su parte pertinente dice: El director del trabajo de integración curricular o de titulación será responsable de asesorar y monitorear con pertinencia y rigurosidad científico-técnica la ejecución del proyecto y de revisar oportunamente los informes de avance, los cuales serán devueltos al aspirante con las observaciones, sugerencias y recomendaciones necesarias para asegurar la calidad de la investigación. Cuando sea necesario, visitará y monitoreará el escenario donde se desarrolle el trabajo de integración curricular o de titulación

Agradeciendo su atención al presente, aprovecho la oportunidad para expresarles mi consideración y estima personal e institucional

Atentamente,



Escanea o escanea con tu celular para:  
**DENNY CARIDAD AYORA  
APOLO**

Lic. Denny Ayora Apolo Mgtr.

**DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA FSH-UNL**

CC. Archivo  
DAA/kiv

### **Anexo 3 Certificado de traducción**

Loja, 07 de octubre del 2024

Yo, Lic. **Wilson Joel Zambrano Santorum**, portador de la cédula de identidad Nro. **1105649352**, Licenciado En Pedagogía Del Idioma Inglés, con número de registro de SENESCYT 1008-2024-2904408.

#### **CERTIFICO:**

Que la traducción al idioma inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular denominado: **"Prevalencia de úlceras por presión en pacientes hospitalizados: Una revisión sistemática de alcance"** autoría de la señorita Karelis Ximena Rojas Romero portadora de la cédula de identidad número **1150133740**, egresada de la carrera de **Enfermería** de la Universidad Nacional de Loja, corresponde al texto original en español en consecuencia, se da validez a la presentación del mismo.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a la interesada hacer uso del presente en lo que considere conveniente.

Atentamente,



**Wilson Joel Zambrano Santorum**  
**Lcdo. En Ciencias de la Educación Mención Idioma Inglés**  
**Número de Registro Senescyt: 1008-2024-2904408.**  
**Email: tankzs315@gmail.com**  
**Celular: 0939104587**

Loja, 07 de octubre del 2024

Yo, Lic. **Wilson Joel Zambrano Santorum**, portador de la cédula de identidad Nro. **1105649352**, Licenciado En Pedagogía Del Idioma Inglés, con número de registro de SENESCYT 1008-2024-2904408.

**CERTIFICO:**

Que la traducción al idioma inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular denominado: **"Prevalencia de úlceras por presión en pacientes hospitalizados: Una revisión sistemática de alcance"** autoría de la señorita María Fernanda Prado Saca portadora de la cédula de identidad número **1105491540**, egresada de la carrera de **Enfermería** de la Universidad Nacional de Loja, corresponde al texto original en español en consecuencia, se da validez a la presentación del mismo.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando a la interesada hacer uso del presente en lo que considere conveniente.

Atentamente,



firmado electrónicamente por:  
WILSON JOEL  
ZAMBRANO SANTORUM

**Wilson Joel Zambrano Santorum**  
**Lcdo. En Ciencias de la Educación Mención Idioma Inglés**  
**Número de Registro Senescyt: 1008-2024-2904408.**  
**Email: tankzs315@gmail.com**  
**Celular: 0939104587**