



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéutico de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED) para el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud de la Región  
Cusco, Junio 2018

---

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

**AUTOR:**

Br. Arian Jaret Palomares Pacheco

**ASESORA:**

Dra. Rosa Elvira Marmanillo Manga

**SECCIÓN:**

Ciencias Médicas

**LÍNEA DE INVESTIGACION:**

Dirección de los Servicios de Salud

**PERÚ - 2018**

## Página del Jurado

.....

Dr. Elmer Amado Salas Asencio

Presidente

.....

Dr. Dante Paul Rojas Ocharan

Secretario

.....

Dra. Rosa Elvira Marmanillo Manga

Vocal

**Dedicatoria**

Mi eterno agradecimiento a mis padres por su apoyo absoluto en mi formación académica y personal. A mi esposo por apoyarme y alentarme en alcanzar esta meta.

**Agradecimiento**

Agradecida a Dios y a mí bebé por darme la fuerza necesaria para poder concluir con el presente trabajo.

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y AUTORIZACION PARA LA PUBLICACION DE LA TESIS

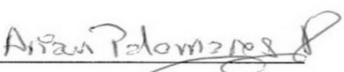
Yo, ARIAN JARET PALOMARES PACHECO, egresado (x), docente ( ), del Programa de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI N° 44118296, con la tesis titulada:

“Nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéutico de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED) para el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud de la Región Cusco, junio 2018”.

Declaro bajo juramento que:

- 1) El artículo pertenece a mi autoría.
- 2) El artículo no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) El artículo no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para alguna revista.
- 4) De identificarse el fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.
- 5) Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la Revista u otro documento de difusión, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Escuela de Postgrado, de la Universidad César Vallejo, la publicación y divulgación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la Universidad.

Trujillo, 05 de Agosto de 2018

  
Arian Jaret Palomares Pacheco  
DNI: 44118296

## PRESENTACIÓN

Estimados señores del Jurado evaluador:

Según el Reglamento de Elaboración y Sustentación de tesis del área de Posgrado de la Universidad César Vallejo, para elaborar la tesis de Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, presentando el trabajo titulado: Nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéutico de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED) para el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud de la Región Cusco, junio 2018.

Esta tesis nos muestra lo encontrado durante lo investigado, cuyo objetivo fue: determinar el nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéutico de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED) para el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud de la Región Cusco, junio 2018, con una muestra de 28 Químico Farmacéuticos, validando el instrumento (cuestionario) por un juicio de expertos.

La investigación tiene ocho capítulos: El primer capítulo, introducción mostrándonos cuál es el problema de la investigación, presentando las justificaciones respectivas de la tesis, los antecedentes de índole internacional y sobretodo nacional, los objetivos e hipótesis, todo lo que ampara sobre el marco teórico, en el capítulo dos se observa lo relacionado con el campo metodológico, en el tercer capítulo los resultados encontramos la parte estadística tanto en el sentido descriptivo e inferencial con la presencia de tablas y figuras, el análisis descriptivo de las variables, la prueba de hipótesis y los amparos éticos, en el cuarto capítulo ubicamos la discusión, continuando con el quinto capítulo, las conclusiones, en el sexto capítulo están las recomendaciones, el séptimo capítulo presentan la referencias bibliográficas finalizando con el octavo capítulo anexos.

Ilustres jurados que esta investigación cumpla con lo planteado.

**INDICE**

Página de jurado	1
Dedicatoria	2
Agradecimiento	3
Declaración de autenticidad	4
Presentación	5
Índice	6
<b>RESUMEN</b>	8
<b>ABSTRACT</b>	9
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	10
1.1 Realidad problemática	10
1.2 Trabajos previos	11
1.3 Teorías relacionadas al tema	13
1.4 Formulación del problema	16
1.5 Justificación del problema	16
1.6 Hipótesis	17
1.7 Objetivos	17
<b>II. MARCO METODOLÓGICO</b>	19
2.1 Diseño de investigación	19
2.2 Variables, operacionalización	19
2.3 Población y muestra	23

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	23
2.5 Método de análisis de datos	26
2.6 Aspectos éticos	26
<b>III. RESULTADOS</b>	<b>27</b>
3.1 Descripción de resultados	27
3.2 Prueba de hipótesis	31
<b>IV. DISCUSION</b>	<b>34</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b>	<b>36</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	<b>37</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	<b>38</b>
<b>VIII. ANEXOS</b>	<b>40</b>
ANEXO A: Validación del instrumento	40
ANEXO B: Instrumento para la recolección de datos	41
ANEXO C: Matriz de consistencia	46
ANEXO D: Autorización de publicación	50
ANEXO E: Acta de aprobación de originalidad	51



## RESUMEN

La investigación titulada Nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéutico de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED) para el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud de la Región Cusco, junio 2018, pretende contribuir a que se le otorgue la importancia al nivel de conocimiento que tienen los profesionales Químico Farmacéuticos sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED) para mejorar el suministro de medicamentos en los establecimientos de salud. El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general determinar el nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéutico de las redes de servicios de salud sobre el SISMED para el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud de la Región Cusco, junio 2018.

Para este trabajo se empleó un estudio de diseño no experimental de corte transversal, con un nivel correlacional de tipo básica con una muestra de 28 Químico Farmacéuticos que laboran en las redes de servicios de salud Cusco. Para la presente investigación se ha empleado como instrumento de medición el cuestionario debidamente validado a fin de medir el conocimiento sobre el SISMED. Una vez recabada la información requerida se aplicó el coeficiente de correlación de Rho de Spearman a fin de determinar la correlación de las variables: nivel de conocimiento sobre el SISMED y suministro de medicamentos en los establecimientos de salud.

El resultado principal de la investigación se concluye que sí hay relación entre el nivel de conocimiento sobre el SISMED y el suministro de medicamentos en los establecimientos de salud, comprobando la hipótesis formulada para las dos variables con un coeficiente de 0.572\*\* indica un grado de correlación significativo.

**Palabras Clave:** Conocimiento, Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED), suministro de medicamentos.

## ABSTRACT

The research titled “Level of knowledge of Pharmacists from health establishment about the Integrated System of Supply of Medicines (SISMED) for the supply of medicines to health establishment of the Cusco Region, June 2018” to contribute to the importance of knowledge that Pharmacists professionals have about the Integrated System for the Supply of Medicines (SISMED) to improve the supply of medicines in establishment. The main objective of this research was to determine the degree of relationship between the knowledge of Pharmacists from health establishment about SISMED for the supply of medicines.

For this work, a non-experimental cross-sectional design study was used, with a basic level of correlation with a sample of 28 Pharmacists working in health establishment. For the present investigation, the questionnaire duly validated in order to measure knowledge about the SISMED has been used as a measuring instrument. Once the information was collected, Spearman's Rho correlation coefficient was applied in order to determine the correlation of the variables: level of knowledge about the SISMED and supply of medicines in health establishment.

The main result of the research concludes that there is a relationship between the level of knowledge about the SISMED and the supply of medicines in health establishment, checking the hypothesis formulated for the two variables with a coefficient of 0.572 \*\* indicates a degree of significant correlation.

## KEYWORDS

Knowledge, Integrated System of Supply of Medicines (SISMED), supply of medicines

## I. INTRODUCCION

### 1.1 Realidad problemática

Toda política de sanidad a nivel mundial considera como uno de sus pilares la gestión apropiada para el abastecimiento de medicamentos a fin de ofrecer una atención eficiente y asequible a su población. El Perú, viene aplicando desde hace varios años una serie de políticas que posibiliten el acceso de los ciudadanos a medicamentos necesarios, eficaces y seguros.

El sistema de suministro de medicamentos debe asegurar el abastecimiento constante y eficaz de los productos farmacéuticos con la finalidad que lleguen a los usuarios de acuerdo a sus necesidades y optimizar los bienes asignados.

En este contexto, la Directiva Administrativa N° 249-MINSA/2018/DIGEMID sobre “Gestión del Sistema Integrado de Suministro Público de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios – SISMED” aprobado con Resolución Ministerial N° 116-2018/MINSA tiene como objetivo disponer los aspectos técnicos y administrativos así como las responsabilidades para el funcionamiento del Sistema de Suministro Público de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios – SISMED.

El departamento de Cusco cuenta con 06 redes de servicios de salud, que comprende un conjunto de establecimientos de salud de distinta capacidad resolutive y diferentes niveles de complejidad, sumando un total de 327 establecimientos de salud de categoría I-1 a II-E y cerca de 30 profesionales Químico Farmacéuticos responsables del suministro (selección, almacenamiento y distribución) de medicamentos y dispositivos médicos, tarea que constituye uno de los factores determinantes para garantizar el acceso de la población a medicamentos esenciales.

Actualmente, el desabastecimiento de medicamentos esenciales en los establecimientos de salud ocurre porque existe un inapropiado proceso de abastecimiento de medicamentos, realidad observada en los establecimientos de salud

frecuentemente, esta dificultad se inicia en la selección y adquisición de medicamentos, la misma que se ve reflejada en el stock de medicamentos (sobrestock y substock).

## **1.2 Trabajos previos**

Garrigues (2007), en su artículo sobre "*Desabastecimiento y suministro irregular de medicamentos: problemas urgentes*" realizado en la Comunidad de Valencia, España, tuvo como objetivo revisar la normativa vigente acerca la distribución de medicamentos. El autor concluye indicando los medios que desarrolló la Comunidad de Valencia para evitar el problema de desabastecimiento, enfocándose en la distribución de medicamentos, mediante una normativa con rango de Ley.

Según Fernández (2015), en la tesis "*Nivel de conocimiento sobre el sistema de suministro de medicamentos en los estudiantes del XI ciclo del semestre 2015-I de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Trujillo 2015*" determina el nivel de conocimiento de los estudiantes de farmacia del XI ciclo del semestre 2015-I de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Trujillo 2015 sobre el sistema de suministro de medicamentos. El autor utilizó como herramienta un cuestionario de preguntas validado por un panel de expertos, mediante el cual determinó que:

- El 46.07% de los entrevistados tienen un buen nivel de conocimiento sobre el sistema de suministro de medicamentos
- El 53.93% tiene un nivel aceptable

El autor también precisa el conocimiento de los estudiantes respecto a las etapas del SISMED, determinando un nivel bueno en:

- El 66.29% en distribución
- El 65,17% en almacenamiento
- El 65,18% en selección
- El 31,46% en adquisición

Ibáñez (2014), en la tesis "*Intervención farmacéutica en gestión de stock y almacenamiento sobre la gestión del suministro de medicamentos en la microred del Bosque – Trujillo*" realizó un programa de capacitación sobre los procesos de gestión

de stock y almacenamiento de medicamentos en 11 farmacias de los establecimientos de salud de la microred “El Bosque” en la ciudad de Trujillo con la finalidad de mejorar la gestión del suministro. La investigadora realizó inspecciones a las farmacias de la microred, inventariando los stocks, además elaboró y aplicó un programa de capacitación para los profesionales del servicio de farmacia. Previo a la capacitación, la investigadora evaluó los indicadores de gestión de stock (medicamentos con disponibilidad crítica, aceptable y no aceptable) y cumplimiento de las Buenas Prácticas de Almacenamiento. Asimismo, se elaboró una encuesta para medir el grado de satisfacción de los usuarios de las farmacias intervenidas. En el trabajo de investigación se obtuvo un resultado positivo referente a los procesos de gestión de stock y almacenamiento de medicamentos, además el nivel de satisfacción de los usuarios de las farmacias se incrementó en 5% después de la intervención farmacéutica.

De acuerdo con Castillo y Nauray (2014), en el trabajo de tesis sobre “*Evaluación del sistema de suministro de medicamentos en los establecimientos farmacéuticos de la Red de Servicios de Salud Cusco Sur en el periodo de enero a diciembre del 2014*” tuvo como principal objetivo realizar la evaluación del sistema de suministro de medicamentos en los establecimientos farmacéuticos de la Red de Servicios de Salud Cusco Sur en el periodo de enero a diciembre del 2014. Las investigadoras consideraron en la muestra a los ocho establecimientos farmacéuticos pertenecientes al Hospital y Centros de Salud cabecera de micro red de la Red de Servicios de Salud Cusco Sur además de un listado de 50 medicamentos trazadores de alta y constante rotación, necesario para la evaluación del sistema de suministro de medicamentos. Se encuestó a 91 personas que laboran como responsables del área de farmacia de los establecimientos de salud concluyendo que el sistema de suministro de medicamentos en los establecimientos de Salud Cusco Sur se viene llevando a cabo de forma inadecuada debido a los resultados obtenidos en los diferentes indicadores de evaluación.

### 1.3 Teorías relacionadas al tema

**Base Teórica de la variable 1:** Conocimiento sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED)

Pariona y Prado (2017, p.19) definen el conocimiento como “la información que posee en la mente, la cual se relaciona con hechos, procedimientos, conceptos, ideas, observaciones, juicios y elementos que pueden ser o no útiles, precisos o estructurales.”

La Directiva Administrativa N° 249-MINSA/2018/DIGEMID (2018, p.12) define el Sistema Integrado de Suministro Público de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios – SISMED como “el conjunto de procesos técnicos y administrativos estandarizado y articulado, conformados por la selección, programación, adquisición, almacenamiento, distribución y uso de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios; así como, también la gestión de información, financiamiento, supervisión, monitoreo, evaluación y asistencia técnica del sistema de suministro de los mencionados productos en todas las dependencias y establecimientos de salud del MINSA y de los Gobiernos Regionales, no pudiendo existir sistemas de suministro paralelo”.

La Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (2006) define cada uno de los procesos del SISMED:

La **Selección de Medicamentos** se considera una etapa importante para alcanzar el suministro eficiente de medicamentos e insumos. La selección de medicamentos es un procedimiento permanente y participativo que debe desarrollarse asentado en la necesidad, eficacia, seguridad y costo de los medicamentos con el objetivo de garantizar el uso adecuado de los mismos.

La significancia de este procedimiento se fundamenta en suministrar medicamentos de calidad a la mayor parte de la población, disminuyendo el costo de los mismos y fomentar el uso racional de los productos farmacéuticos debido a por medio de esta

etapa que asegura el acceso a medicamentos necesarios, eficaces, seguros y económicos así mismos se disminuye el uso de medicamentos de dudosa calidad y poco efectivos.

### **Estimación de necesidades y programación de medicamentos**

La estimación de medicamentos se resuelve mediante el empleo de diferentes métodos. Unos de los métodos más empleados es el Consumo Histórico Ajustado en relación con la morbilidad del lugar y la complejidad de los establecimientos es el recurso más conveniente para estimar la necesidad de atención generada por el SIS, otros seguros y ventas en los establecimientos. La estimación de necesidades debe ser descentralizada, hasta el nivel de redes, la misma que permitirá recabar desde el nivel más cercano al usuario del servicio, garantizando la fiabilidad de la información recabada y facilita estimar la necesidad ajustada.

La Programación de medicamentos e insumos permite satisfacer la necesidad según su importancia y estimación de la necesidad de stock final y presupuesto disponible. En nuestro país, presupuesto destinado a la salubridad es insuficiente y lo destinado a productos farmacéuticos no es la excepción. Esta situación nos lleva a priorizar algunos medicamentos frente a otros y que la programación se realice bajo responsabilidad de los niveles regional y central de manera conjunta.

La **Adquisición de Medicamentos** o compra se define como el procedimiento a través del cual se adquiere productos farmacéuticos prioritarios en salud, en las cantidades y especificaciones definidas en la Programación y aprobadas en el Plan Anual de Adquisiciones y Contrataciones de la Entidad.

El **Almacenamiento de Medicamentos** es un procedimiento que consiste en colocar en el almacén o farmacia los productos farmacéuticos considerando las Buenas Prácticas de Almacenamiento, las que nos permitirán garantizar el mantenimiento de la calidad y resguardo de la seguridad, hasta su distribución o utilización.

La **Gestión de Stock de Medicamentos** es un grupo de actividades técnico-administrativas con la finalidad de optimizar los procesos del suministro de medicamentos e insumos. La gestión de stock consiste en realizar control del stock tomando en consideración la política de rotación de inventarios y con el propósito mantener el proceso de suministro. La importancia de la Gestión de Stock se basa en la oportuna disponibilidad de los productos farmacéuticos en los establecimientos de salud, traducida en la satisfacción de los usuarios.

**Base Teórica de la variable 2:** Suministro de medicamentos a los establecimientos de salud

La Organización Mundial de Salud (2013, parr. 1) define el suministro de medicamentos como “asegurar la disponibilidad ininterrumpida de los medicamentos esenciales, próxima a bajas tasas de agotamiento de reservas y un bajo precio de los medicamentos”.

Abanto y Gutiérrez (2010 citado por Castillo, 2016) definieron el suministro de medicamentos como la técnica para el abastecimiento, movilidad y uso de los medicamentos para una entidad o país. El suministro de medicamentos está constituido por varias etapas relacionadas entre sí. Los diferentes autores coinciden que el suministro inicia con la etapa de selección y continúa con los componentes logísticos de programación o estimación, adquisición, almacenamiento y distribución de los medicamentos.

La Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (2014) en el Manual de Indicadores de Disponibilidad establece que:

Una herramienta ventajosa para continuar con una gestión correcta del suministro de medicamentos e insumos en los establecimientos de salud a nivel nacional, es la medida y evaluación de la disponibilidad que provee cada establecimiento, a través de un conjunto de indicadores claves.



La Disponibilidad de Medicamentos es la situación de un medicamento de encontrarse dispuesto para utilizarse en la cantidad necesaria ( $\geq 2$  MED) y en buen estado de uso, para satisfacer las necesidades fármaco terapéutica de las personas en un momento determinado. La información sobre disponibilidad se expresa en número de Meses de Existencia Disponible (MED) y se calcula dividiendo el stock disponible del medicamento estimado entre su consumo promedio mensual ajustado.

#### **1.4 Formulación del problema**

##### **Problema general**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéutico de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED) para el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud de la Región Cusco, junio 2018?

##### **Problema específico**

¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéuticos de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED)?

¿Existe relación entre el nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéuticos de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED) para el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud?

#### **1.5 Justificación del estudio**

En la actualidad nuestro país vive un complejo problema de falta de medicamentos en todos los establecimientos de salud pertenecientes al Ministerio de Salud. Las políticas de Estado se orientan a priorizar el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud con la intención de mejorar la calidad de salud de los ciudadanos.

**Justificación Teórica:** Según Fernández (2015, p.5) en nuestra región, el personal responsable del SISMED de las redes de servicios de salud, es responsable de

conducir, monitorear, supervisar y evaluar el funcionamiento de este, así como consolidar, analizar, retroalimentar y remitir la información que generan los centros y puesto de salud de su jurisdicción.

En el presente trabajo de investigación se demuestra en los resultados la influencia que tiene el nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéutico que labora en las redes de servicios de salud sobre el SISMED para el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud

**Justificación Práctica:** El suministro de medicamentos en los establecimientos de salud de las redes de servicios de salud de Cusco se ve influenciada por el conocimiento de los profesionales Químico Farmacéuticos que laboran en ellas, estos resultados podrán mejorar el desarrollo de las etapas del SISMED.

**Justificación Metodológica:** El instrumento aplicado en el presente trabajo de investigación posee validez respaldada por juicio de experto y confiabilidad realizada a través de alfa de Cronbach.

## **1.6 Hipótesis**

El nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéutico de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED) se relaciona significativamente con el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud de la Región Cusco, junio 2018.

## **1.7 Objetivos**

### Objetivo General

Determinar el nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéutico de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED) para el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud de la Región Cusco, junio 2018.

### Objetivos Específicos

1. Determinar el nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéutico de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED).
2. Determinar el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud de la Región Cusco.

## II. METODO

### 2.1 Diseño de investigación

El presente trabajo es un estudio de tipo básico, el cual proporciona conocimiento o información de un contexto a fin de optimizar el nivel de conocimiento teórico – científico. El diseño del trabajo es no experimental, debido a que no se manipuló las variables, estas fueron objeto de estudio en su estado normal sin la intervención del investigador. Es transversal descriptivo ya que su propósito es detallar las variables en un momento proporcionado.

Asimismo, tiene un enfoque cuantitativo, porque está basado en la recolección, procesamiento e interpretación de la información recabada, con la finalidad de determinar la relación directa y significativa entre el nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéutico que labora en las redes de servicios de salud sobre SISMED y el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud de la región Cusco.

Nivel: Es de tipo Descriptivo Correlacional

Zegarra (2016, p.45) sostienen que “el propósito de conocer la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular, significa analizar si un aumento o disminución en una variable coincide con un aumento o disminución de la otra variable”.

### 2.2 Variables, operacionalización

El presente trabajo cuenta con dos variables, las mismas que fueron operacionalizadas de la siguiente manera:

#### Tabla 1

**Operacionalización de la variable:** Nivel de conocimiento sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED)

Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles y rangos de las dimensiones
<p>Benner, (1987) señala que:</p> <p>A medida que el profesional adquiere conocimiento, el conocimiento medico se convierte en una mixtura de conocimiento práctico y teórico. En sus estudios observó, que la adquisición de habilidades basada en la experiencia es más segura y rápida cuando se produce a partir de una base educativa sólida y que dependiendo en qué etapa se encuentre el profesional se crearán diversas estrategias de aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de medicamentos</li> <li>• Estimación de necesidades y programación de medicamentos</li> <li>• Adquisición de medicamentos</li> <li>• Almacenamiento de medicamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer y aplicar criterios técnicos de selección de medicamentos</li> <li>• Conocer los criterios para realizar una adecuada estimación y programación.</li> <li>• Conocer las etapas del proceso de adquisición de medicamentos.</li> <li>• Conocer las exigencias mínimas de las de las Buenas Prácticas de Almacenamiento para contribuir con el mantenimiento de la calidad de</li> </ul>	<p>1,2,3, 4</p> <p>5,6,7, 8,9</p> <p>10</p> <p>11, 12</p>	<p>Se emplea la escala ordinal, de tipo Likert, con los niveles de respuesta:</p> <p>(0-5) Bajo</p> <p>(6-10) Regular</p> <p>(11-15) Alto</p>	<p>(0-1) escaso (2-3) aceptable (4) bueno</p> <p>(0-1) escaso (2-3) aceptable (4-5) bueno</p> <p>(0) escaso (1) aceptable</p> <p>(0) escaso (1) aceptable (2) bueno</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de stock de medicamentos</li> </ul>	<p>los medicamentos e insumos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer los criterios básicos sobre la gestión de stock para asegurar la disponibilidad de los mismos.</li> </ul>	13,14, 15		<p>(0-1) escaso (2) aceptable (3) bueno</p>
--	--	---	--------------	--	---

**Operacionalización de la variable:** Suministro de medicamentos a los establecimientos de salud

**Definición Conceptual.-** El suministro de medicamentos es garantizar un abastecimiento permanente y oportuno de medicamentos para asegurar que llegue a los usuarios de acuerdo con sus necesidades. El suministro de medicamentos está constituido por varias etapas relacionadas entre sí. (Organización Mundial de la Salud, 2003)

**Definición Operacional.-** Evaluar el suministro de medicamentos en los establecimientos de salud de las seis redes de servicios de salud mediante los niveles de disponibilidad.

- Naturaleza: Cuantitativa
- Forma de medición: Directa
- Escala: De intervalo
- Expresión Final: Óptimo (>90%)
  - Alto (>=80 y <90%)
  - Regular (>=70% y <80%)
  - Bajo (<70%)

## Indicadores

**Medicamentos en Normostock:** Cantidad de un medicamento mayor al stock mínimo y menor al stock máximo existente en un establecimiento farmacéutico.

- Naturaleza: Cuantitativa
- Forma de medición: Directa
- Escala: De razón
- Expresión final: Stock Óptimo (100%)  
Stock Deficiente (Menor a 100%)

**Medicamentos en Sobrestock:** Mide el nivel de sobrestock de los medicamentos del PNME existentes en los servicios de salud.

- Naturaleza: Cuantitativa
- Forma de medición: Directa
- Escala: De razón
- Expresión final: % mayor a 0% indica riesgo de vencimiento e ineficiencia en gestión de stock

**Medicamentos en Substock:** Se define como una cantidad insuficiente de medicamentos vitales que limita la disponibilidad oportuna de estos medicamentos, que son los de mayor rotación o salvan vidas, lo que implica un riesgo de desabastecimiento

- Naturaleza: Cuantitativa
- Forma de medición: Directa
- Escala: De razón
- Expresión final: % mayor a 0 indica riesgo de desabastecimiento

**Medicamentos en Desabastecimiento:**

- Naturaleza: Cuantitativa
- Forma de medición: Directa
- Escala: De Razón
- Expresión final: % mayor a 0 indica desabastecimiento de medicamento

## **2.3 Población y muestra**

### **2.3.1 Población**

Para la presente investigación la población estuvo conformada por todo el personal Químico Farmacéutico que labora en las redes de servicios de salud del Cusco.

### **2.3.2 Muestra**

La muestra en esta investigación está conformada por 28 farmacéuticos que labora en las redes de servicios de salud del Cusco.

### **2.3.3 Muestreo**

Se utilizó para la presente investigación el tipo de muestreo no probabilístico y por conveniencia ya que la población está constituido todo el personal Químico Farmacéutico que labora en las redes de servicios de salud del Cusco

### **Criterio de Inclusión**

Personal Químico Farmacéutico, nombrado, contratado y serumista que aceptaron participar en el trabajo de tesis.

## **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **2.4.1 Técnica**

El presente trabajo de tesis se empleó la técnica de la encuesta.

### **2.4.2 Instrumento**

En el trabajo de tesis se hace uso del cuestionario con estructurada de preguntas cerradas, dirigida al personal Químico Farmacéutico que labora en las redes de servicios de salud. La validación del instrumento se realizó por juicio de expertos.



Tabla 2:

Ficha Técnica para la recolección de datos

<b>Aspectos del Instrumento</b>	<b>Respuestas</b>
Nombre del instrumento:	Encuesta: Nivel de conocimiento sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED)
Autor del instrumento:	Erika Joana, Fernández Baca, 2015. Adaptación por Arian Jaret, Palomares Pacheco, 2018.
Objetivo del instrumento:	Medir el nivel de conocimiento de los profesionales Químico Farmacéuticos que laboran en las redes de servicios de salud del Cusco
Usuarios:	Se recogió información de los profesionales Químico Farmacéuticos que laboran en la Red de Servicios de Salud Cusco Norte, Cusco Sur, Red Canas Canchis Espinar, Red La Convención, Red Chumbivilcas y Red Kimbiri Pichari
Características y modo de aplicación:	El cuestionario está diseñado con 15 preguntas, dividido en cinco dimensiones de la variable nivel conocimiento. Las dimensiones son selección medicamentos (4 ítems), estimación de necesidades y programación de medicamentos (5 ítems), adquisición de medicamentos (1 ítem), almacenamiento de medicamentos (2 ítems), gestión de stock de medicamentos (3 ítems). Cada ítem tiene 2 alternativas de respuesta múltiple en escala Likert: incorrecto (0), correcto (1)
Procedimiento:	Los Químico Farmacéuticos deberán desarrollar cuestionario en forma individual sin límite de tiempo.
Validación:	El contenido del instrumento fue validado por juicio de experto, con resultado de aplicable
Confiabilidad:	En la prueba de confiabilidad de Alfa de Cronbach arrojó un resultado de moderada confiabilidad

	(0.634)
Niveles y rangos:	Selección de medicamentos: (0-1) escaso, (2-3) aceptable, (4) bueno Estimación de necesidades y programación de medicamentos: (0-1) escaso, (2-3) aceptable, (4-5) bueno Adquisición de medicamentos: (0) escaso, (1) aceptable Almacenamiento de medicamentos: (0) escaso, (1) aceptable, (2) bueno Gestión de stock de medicamentos: (0-1) escaso, (2) aceptable, (3) bueno

Tabla 3:

Validez del contenido por juicio de experto del instrumento para el nivel de conocimiento para el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED)

Grado Académico	Nombre y Apellido del experto	Dictamen
Maestro	Ericka López Herrera	Aplicable

Tabla 4:

Nivel de confiabilidad de la variable Nivel de Conocimiento del Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED)

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,634	15

## **2.5 Métodos de análisis de datos**

Una vez aplicada la encuesta a los profesionales Químico Farmacéuticos que laboran en las redes de servicios de salud se analizó estadísticamente la información mediante el programa software SPSS versión 20 con la finalidad elaborar las tablas y figuras.

La estadística se determinó con la prueba no paramétrica de coeficiente de correlación Rho de Spearman para evaluar la relación entre las variables de tipo cualitativas.

## **2.6 Aspectos éticos**

Para el desarrollo del presente trabajo de tesis, se procedió a solicitar la autorización de la Dirección Regional de Salud Cusco como Autoridad Regional de Salud. Las encuestas fueron remitidas a los Químico Farmacéuticos responsables del SISMED de las seis unidades ejecutoras: Red de Servicios de Salud Cusco Norte, Cusco Sur, Canas Canchis Espinar, La Convención, Chumbivilcas y Kimbiri Pichari. Asimismo, se mantuvo el anonimato del personal encuestado a fin que los resultados sean sinceros y reales.

### III. RESULTADOS

#### 3.1 Descripción de resultados

En el presente capítulo se presentan los resultados luego de aplicar y tabular los datos obtenidos de la aplicación de la encuesta referente al nivel de conocimiento sobre el SISMED, aplicando un instrumento de 15 ítems, distribuidos en 5 dimensiones. Los datos obtenidos fueron procesados con el software SPSS, versión 20.0

##### 3.1.1 Resultados descriptivos

Resultados de la variable: Nivel de conocimiento sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED)

Tabla 5:

Nivel de conocimiento de los profesionales Químico Farmacéuticos sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED)

Nivel de conocimiento		
	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0%
Regular	6	21.4%
Alto	22	78.6%
Total	28	100.0%

Fuente: elaboración propia

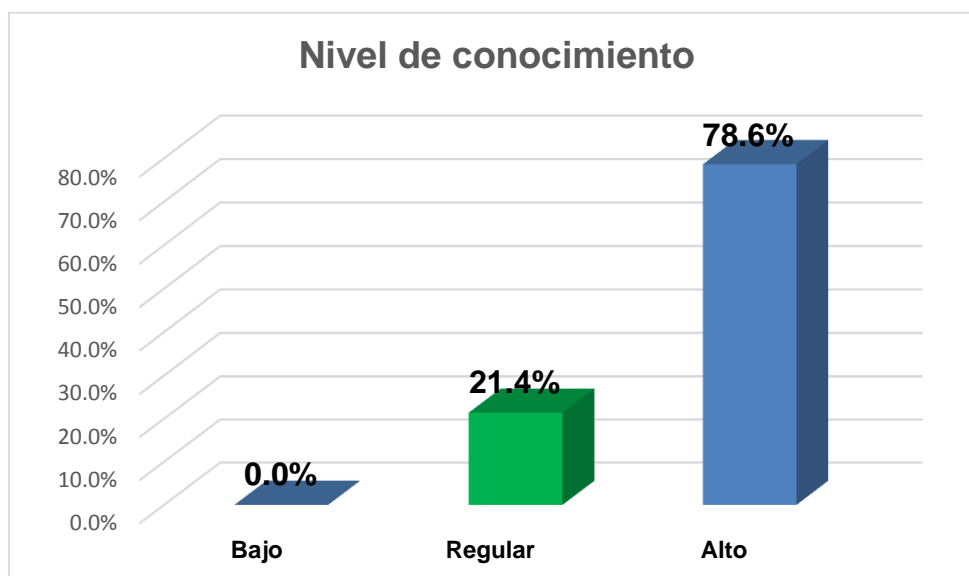


Figura 1: Nivel de conocimiento de los profesionales Químico Farmacéuticos

En la Tabla 5 y Figura 1 se observa que de los 28 profesionales Químico Farmacéuticos encuestados el 78,6% presenta un nivel de conocimiento alto, el 21,4% un nivel de conocimiento regular y no se cuenta con ningún profesional Químico Farmacéutico que no tenga conocimiento sobre el SISMED.

#### Tabla 6:

Dimensiones de la variable nivel de conocimiento de los profesionales Químico Farmacéuticos sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED)

	Selección de medicamentos		Estimación de la necesidad y programación		Adquisición de medicamentos		Almacenamiento de medicamentos		Gestán de Stock de medicamentos	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Escaso	2	7,1%	2	7,1%	0	0%	0	0%	4	14,3%
Aceptable	10	35,7%	10	35,7%	6	21,4%	7	25,0%	17	60,7%
Bueno	16	57,1%	16	57,1%	22	78,6%	21	75,0%	7	25,0%
Total	28	100,0%	28	100,0%	28	100%	28	100,0%	28	100,0%

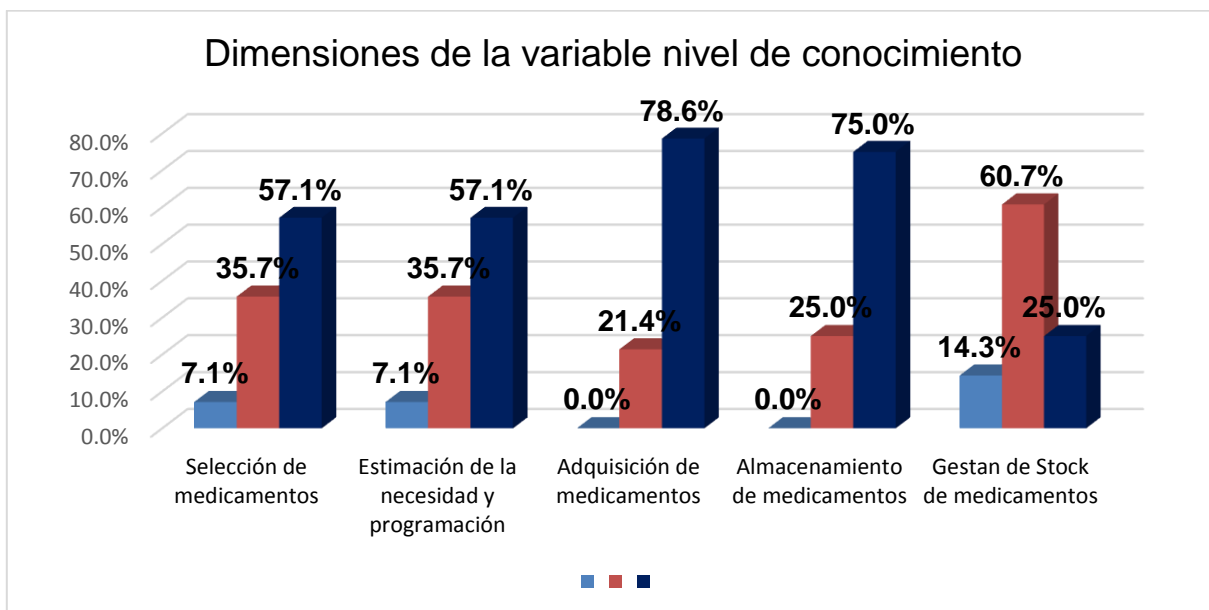


Figura 2: Dimensiones de la variable nivel de conocimiento

En la Tabla 5 y Figura 2 se observa que de los 28 profesionales Químico Farmacéuticos encuestados, el nivel de conocimiento en las diferentes dimensiones es el siguiente:

**Selección de medicamentos:** el 57.1% de los encuestados tiene un nivel de conocimiento bueno, el 35.7% un nivel aceptable y el 7.1% un nivel escaso.

**Estimación de la necesidad y programación de medicamentos:** el 57.1% tiene un nivel de conocimiento bueno, el 35.7% un nivel aceptable y el 7.1% un nivel escaso.

**Adquisición de medicamentos:** el 78.6% de los encuestados tiene un nivel de conocimiento bueno y el 21.4% aceptable.

**Adquisición de medicamentos:** el 78,6% tiene un nivel de conocimiento bueno y el 25% un nivel aceptable.

**Almacenamiento de medicamentos:** el 75% tiene un nivel de conocimiento bueno y el 21,4% un nivel aceptable.

**Gestión de stock de medicamentos:** el 25% de encuestados tiene un nivel de conocimiento bueno, el 60.7% un nivel aceptable y el 14.3% un nivel de conocimiento escaso,

Resultados de la variable: suministro de medicamentos en las redes de servicios de salud de la Región de Salud Cusco

Tabla 7:

Nivel de disponibilidad del suministro de medicamentos en las redes de servicios de salud de la Región de Salud Cusco

ALM CRED	RETDSC	DISPONIBILIDAD		TOTAL PRODUCTOS	PRODUCTOS NO INCLUYE SR	SOBRESTOCK		NORMOSTOCK		SUBSTOCK		DESABASTECIDO		SIN ROTACION	
		%	CONDICIÓN			N° PROD	%	N° PROD	%	N° PROD	%	N° PROD	%	N° PROD	%
01	CUSCOSUR	89.9%	ALTO	179	168	84	46.9%	67	37.4%	12	6.7%	5	2.8%	11	6.1%
02	CUSCO NORTE	87.7%	ALTO	193	179	84	43.5%	73	37.8%	15	7.8%	7	3.6%	14	7.3%
03	LA CONVENCION	91.9%	OPTIMO	150	148	104	69.3%	32	21.3%	9	6.0%	3	2.0%	2	1.3%
04	CANAS-CANCHIS-ESPINAR	96.2%	OPTIMO	131	130	104	79.4%	21	16.0%	5	3.8%	0	0.0%	1	0.8%
05	KIMBIRI PICHARI	84.0%	ALTO	194	188	37	19.1%	121	62.4%	15	7.7%	15	7.7%	6	3.1%
06	CHUMBIVILCAS	89.9%	ALTO	221	207	103	46.6%	83	37.6%	14	6.3%	7	3.2%	14	6.3%

Fuente: Dirección de Medicamentos, Insumos y Drogas de DIRESA Cusco

En la Tabla 7 se observa que la Red de Servicios de Salud La Convención y Canas Canchis Espinar para el mes de mayo 2018, según Informe de Consumo Integrado (ICI) tienen un nivel óptimo de disponibilidad, con el 91.9% y 96.2% respectivamente, mientras que la Red de Servicios de Salud Cusco Sur y Chumbivilcas tienen un nivel alto de disponibilidad con el 89.9%, seguido de la Red de Servicios de Salud Cusco Norte con el 87.7% y Red Kimbiri Pichari con el 84%.

**Tabla 8:****Nivel de conocimiento y suministro de medicamentos**

**Tabla de contingencia Redes de servicios de salud \* Suministro de medicamentos**

		Suministro de medicamentos				Total	
		80%- 90%>		> 90%		n	%
		n	%	n	%		
Redes de servicios de salud	Convención	0	0,0%	5	17,9%	5	17,9%
	Chumbivilcas	4	14,3%	0	0,0%	4	14,3%
	Canas- Canchis	0	0,0%	4	14,3%	4	14,3%
	Red norte	5	17,9%	0	0,0%	5	17,9%
	Red sur	8	28,6%	0	0,0%	8	28,6%
	Kimbiri Pichari	2	7,1%	0	0,0%	2	7,1%
<b>Total</b>		<b>19</b>	<b>67,9%</b>	<b>9</b>	<b>32,1%</b>	<b>28</b>	<b>100,0%</b>

En la tabla 8 se observa que el 28% de los encuestados laboran en la Red de Servicios de Salud Cusco Sur con un nivel de disponibilidad alto, el 17.9% de los encuestados labora en la Red La Convención con un nivel de disponibilidad optimo y Red Cusco Norte con un nivel de disponibilidad alto respectivamente, el 14.3% de los encuestados labora en la Red Chumbivilcas con un nivel de disponibilidad alto y Canas Canchis Espinar con un nivel de disponibilidad optimo, el 7.1% de los encuestados laborar en la Red Kimbiri Pichari con un nivel de disponibilidad alto.

### 3.2 Prueba de Hipótesis

Para la demostración de la hipótesis, se realizó la prueba de normalidad de Shapiro Wilk debido a que la población de estudio es menor de 50 individuos, y para ello se planteó las siguientes hipótesis:

Ho: El conjunto de datos provienen de una distribución normal.

H1: El conjunto de datos no provienen de una distribución normal.



Tabla 9:

Prueba de normalidad de las variables nivel de conocimiento y suministro de medicamentos

<b>Pruebas de normalidad</b>			
	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Nivel de conocimiento	,508	28	,000
Suministro de medicamentos	,591	28	,000

Se puede observar en la Tabla 9 que los datos de las variables no provienen de una distribución normal, frente a estas circunstancias se deberá aplicar la estadística no paramétrica, es por ello que se utilizó la prueba Rho de Spearman.

Tabla 10:

Valores de la correlación Rho de Spearman de las variables

<b>Correlaciones</b>			
		Nivel de conocimiento	Suministro de medicamentos
Rho de Spearman		Coeficiente de correlación	1,000
	Nivel de conocimiento	Sig. (bilateral)	,572**
		N	,001
		N	28
	Suministro de medicamentos	Coeficiente de correlación	28
		Sig. (bilateral)	,572**
	Suministro de medicamentos	,001	1,000
		N	,001
		N	28

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como se muestra en la Tabla 10 el p-valor = 0,001, es inferior al nivel de significancia ( $\alpha=0,05$ ) con lo cual se puede concluir que la relación es significativa entre el nivel de conocimiento de los profesionales Químico Farmacéuticos sobre el SISMED para el suministro de medicamentos en los establecimientos de las redes de servicios de salud. Asimismo el valor de la Rho de Spearman es igual a 0,572\*\* el mismo que indica que ambas variables están relacionadas significativamente y presentan una relación directa, esto quiere decir que a mayor conocimiento de los profesionales Químico Farmacéuticos

sobre el SISMED se presentará un mejor suministro de medicamentos en los establecimientos de las redes de servicios de salud.

#### IV. DISCUSIÓN

Mediante el presente trabajo de investigación se investigó la relación entre el nivel de conocimiento de los profesionales Químico Farmacéuticos de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED) para el suministro de medicamentos a los establecimiento de salud, desarrollado en junio del 2018, estableciendo la relación entre ambas variables.

En el análisis de resultados se observa que el 78,6% de los encuestados presenta un nivel de conocimiento alto, el 21,4% presenta un nivel de conocimiento regular y que no se cuenta con ningún Químico Farmacéutico con nivel de conocimiento bajo sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED). Los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación son similares a los obtenidos por Fernández (2015) en su estudio sobre el nivel de conocimiento de los estudiantes del XI ciclo del semestre 2015-I de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Trujillo en la que se determina que el 46,7% de los estudiantes encuestados tiene un nivel de conocimiento bueno y 53,93% aceptable. En ambos trabajos de investigación se determina que tanto los estudiantes del XI ciclo de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Trujillo y los profesionales Químico Farmacéuticos que laboran en las redes de servicios de salud Cusco presentan un buen nivel de conocimiento sobre el SISMED, conocimiento necesario para los profesionales Farmacéuticos a cargo del suministro de medicamentos en los establecimientos de salud.

En relación al nivel de conocimiento de los Químico Farmacéuticos sobre las dimensiones o etapas del SISMED fue en mayor porcentaje el nivel bueno con el 78,6% en la dimensión adquisición de medicamentos, seguido del 75% en la dimensión de almacenamiento de medicamentos, el 57,1% en las dimensiones de selección de medicamentos, estimación de la necesidad y programación de medicamentos respectivamente y el 25% en la dimensión de gestión de stock de medicamentos. En el trabajo realizado por Fernández (2015) el mayor nivel de conocimiento se presentó para las etapas de distribución con el 66,29%, el 65,17% en almacenamiento, el 56,18% en la

selección y 31,46% en adquisición. Se puede observar que para ambos trabajos los encuestados presentan los porcentajes más altos de conocimiento en la etapa de almacenamiento de medicamentos.

Con respecto a la variable suministro de medicamentos en los establecimientos de salud, la Dirección de Medicamentos, Insumos y Drogas de la Dirección Regional de Salud Cusco determinó el nivel de disponibilidad de los medicamentos en los establecimientos de salud de las redes de servicios de Salud obteniéndose en el mes de mayo un nivel de disponibilidad óptimo (>90%) para la Red de Servicios de Salud Canas Canchis Espinar y La Convención, un nivel de disponibilidad alto ( $\geq 80$  y  $< 90\%$ ) para la Red de Servicios de Salud Cusco Norte, Cusco Sur, Chumbivilcas y Kimbiri Pichari. Asimismo, se puede observar en la Tabla 7 que la Red de Servicios de Salud Canas Canchis Espinar y La Convención cuentan con más del 60% de medicamentos en sobrestock y que la Red de Servicios de Salud Cusco Sur, Cusco Norte, Chumbivilcas cuentan con más del 40% de medicamentos en sobrestock, porcentaje que significa una disponibilidad de medicamentos mayor a seis meses con riesgo de vencimiento. En el caso de la Red de Servicios de Salud Kimbiri Pichari cuenta con más del 60% de medicamentos en normostock, situación ideal debido a que permite cubrir una demanda entre 2 a 6 meses. En el trabajo de investigación de Castillo y Nauray (2014), determinan que en el proceso de selección de medicamentos en la red de servicios de salud Cusco Sur dentro de los medicamentos en sobrestock, todos los establecimientos se encuentran por encima de los valores estándar óptimos. En el trabajo de Ibáñez (2014) se determina igualmente que los establecimientos de salud de la microrred El Bosque de la región La Libertad cuenta con medicamentos en condición de sobrestock en su mayoría. Estos resultados observados por los diferentes autores nos demuestran que la mayoría de establecimientos de salud presentan el inconveniente de sobrestock, con riesgo de vencimiento o deterioro de los medicamentos, debiéndose mejorar en las etapas de selección de medicamentos, estimación de necesidad, programación de medicamentos y gestión de stocks.

## V. CONCLUSIONES

- Primera:** Se ha determinado el nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéuticos de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED), obteniéndose un 78,6% de profesionales con nivel de conocimiento alto.
- Segunda:** Se ha determinado el suministro de medicamentos a los establecimientos correspondiente al mes de mayo del 2018, información brindada por la Región de Salud Cusco mediante la cual se observa un nivel de disponibilidad óptimo para la red de servicios de salud Canas Canchis Espinar y La Convención y un nivel de disponibilidad alto para la red de servicios de salud Cusco Norte, Cusco Sur, Chumbivilcas y Kimbiri Pichari.
- Tercera:** Se ha demostrado que existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéutico de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED) para el suministro a los establecimientos de salud de la Región Cusco, determinado en el mes de junio del 2018. En el presente trabajo se obtuvo una relación rho de Spearman = 0,572 que significa una correlación significativa considerable.

## VI. RECOMENDACIONES

De los resultados y análisis obtenido de las variables nivel de conocimientos de los Químico Farmacéuticos sobre el SISMED y el suministro de medicamentos en los establecimientos de salud de la región Cusco, se sugiere las siguientes recomendaciones:

**Primera:** Los profesionales Químico Farmacéuticos que laboran en las redes deben monitorear con mayor detenimiento la disponibilidad de medicamentos en los establecimientos de salud y sub almacén de la red de servicios de salud.

**Segunda:** Los profesionales Químico Farmacéuticos responsables del SISMED deben gestionar una capacitación y evaluación continua de los procesos de selección de medicamentos, estimación de necesidad, programación de medicamentos y gestión de stocks.

**Tercera:** Se recomienda a la Dirección Regional de Salud Cusco junto con los Responsables SISMED de las redes de servicios de salud supervisar los establecimientos que reporten el mayor porcentaje de sobrestock, actividad que permitirá evidenciar las condiciones y fecha de vencimiento de los medicamentos in situ.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Benner, Patricia. (1987) Práctica progresiva en enfermería. Manual de comportamiento profesional. Editorial Grijalbo, 2a edición. España, 1987. Recuperado de <http://www.lecturasinegoismo.com/2017/10/practica-progresiva-en-enfermeria.html>
- Castillo, C. & Nauray, S. (2014). Evaluación del sistema de suministro de medicamentos en los establecimientos farmacéuticos de la Red de Servicios de Salud Cusco Sur en el periodo de enero a diciembre del 2014 (tesis de pregrado). Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Perú. Recuperado de <http://repositorio.unsaac.edu.pe>.
- Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas – DIGEMID (2014). Manual de Indicadores de Disponibilidad. Recuperado de <http://www.digemid.minsa.gob.pe/UpLoad/UpLoaded/PDF>
- Fernández, E. (2015). Nivel de conocimiento sobre el sistema de suministro de medicamentos en los estudiantes del XI ciclo del semestre 2015-I de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional de Trujillo 2015 (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo, Perú. Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe>.
- Garrigues, T. (actualizado 2018, marzo, 11) Desabastecimiento y suministro irregular de medicamentos: problemas urgentes. Revista Ars Pharmaceutical. Recuperado de <http://revistaseug.ugr.es>
- Ibáñez K (2014). Intervención farmacéutica sobre la gestión de suministro de medicamentos en la microred de salud “El Bosque” de Trujillo (tesis de doctorado). Universidad Nacional de Trujillo, Perú. Recuperado de <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/5527/Tesis%20Doctorado%20-%20Kelly%20Iba%c3%b1ez%20Vega.pdf?sequence=1&isAllowed>

Significados.com (2014). Recuperado de <https://www.significados.com>

Organización Mundial de la Salud (2003). Nota de prensa “Como desarrollar y Aplicar una Política Farmacéutica Nacional”. Recuperado de <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4871s/s4871s.pdf>.

Pariona, S. (2017) Conocimiento sobre Diabetes Mellitus tipo 2 y los estilos de vida en los pacientes atendidos en el servicio de laboratorio del Hospital Municipal SJL 2017. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe>



## ANEXOS

## Anexo A: Validación del instrumento

## INSTRUMENTO DE VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTO

## I.- DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Q.F. Ericka López Herrera
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Responsable de Acceso y Gestión SISMED de la Dirección de Medicamentos, Insumos y Drogas de Diresa Cusco
- 1.3. Nombre del instrumento de evaluación: Nivel de Conocimiento del personal QF que labora en las redes sobre SISMED
- 1.4. Título: Nivel de Conocimiento del personal QF que labora en las redes sobre SISMED
- 1.5. Autor del instrumento: Alison Janet Polomares Pacheco

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0 -20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
1.-CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado					✓
2. OBJETIVIDAD	Esta expresado en conductas observables				✓	
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de la ciencia y tecnología					✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica					✓
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de de cantidad y calidad				✓	
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del sistema de evaluación y desarrollo de capacidades cognoscitivas					✓
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos técnicos científicos de la Tecnología Educativa.				✓	
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y dimensiones				✓	
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.				✓	

II. OPINION DE APLICABILIDAD: Aplicable

## III. PROMEDIO DE VALORACION:

90%

Cusco, 30 Mayo del 2018	24975240	GOBIERNO REGIONAL CUSCO DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD - CUSCO DIRECCIÓN DE MEDICAMENTOS INSUMOS Y DROGAS Q.F. Ericka López Herrera RESPONSABLE DE ACCESO Y GESTIÓN SISMED Firma de Experto	Teléfono
Lugar y fecha	DNI		

## Anexo B: Instrumento para la recolección de datos

### CUESTIONARIO

Mediante el presente cuestionario se quiere tener una referencia de sus conocimientos en relación al SUMINISTRO DE MEDICAMENTOS. Se le solicita responda las siguientes preguntas con la mayor veracidad. Se le agradece de antemano su sincera colaboración.

#### I.- DATOS GENERALES:

1.- Edad: \_\_\_\_\_ 2.- Sexo (F) (M)

3.- Considera usted que el aprendizaje del tema relacionado con el suministro de medicamentos es necesario en su desempeño laboral.

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

#### II.- MARQUE CON UN ASPA (X) LA OPCIÓN CORRECTA:

##### **1. EL PROCESO DE SELECCIÓN MÁS USADO EN ADQUISICION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS A NIVEL NACIONAL ES:**

( ) Licitación publica

( ) Adjudicación directa

( ) Concurso público

##### **2. ES EL CONJUNTO DE CARACTERISTICAS FUNDAMENTALES QUE DEBE TENER UN PRODUCTO FARMACEUTICO SOLICITADO PARA SER ADQUIRIDO:**

( ) Ficha técnica

( ) Normativa específica

( ) Especificaciones técnicas

##### **3. EL ENCARGADO DE ELABORAR LAS BASES Y DE LA CONDUCCION DEL PROCESO DE ADQUISICION EN UN ESTABLECIMIENTO HOSPITALARIO ES:**

( ) Comité farmacoterapéutico

Q.F. Jefe del servicio de farmacia

Comité de adquisición

**4. ¿CUÁLES SON LOS REQUISITOS PARA LLEVAR A CABO EL PROCESO DE SELECCIÓN?,**

Apoyo político de la Dirección de Salud, del hospital, de la administración y voluntad colaboradora de los jefes de servicios.

Designación de un Comité Farmacológico.

Contar con la asesoría de un profesional farmacéutico capacitado para desarrollar el petitorio de medicamentos esenciales y el formulario terapéutico.

**5. RESPECTO DE LAS VENTAJAS DEL MÉTODO DE PERFIL DE MORBILIDAD O EPIDEMIOLÓGICO,**

No requiere datos de consumo

Se basa en una prescripción racional

Enfoca necesidades del usuario

**6. UNA DE LAS SIGUIENTES VARIABLES NO ES UTILIZADA EN LA PROGRAMACIÓN DE MEDICAMENTOS E INSUMOS.**

Saldo de existencias en los almacenes al final del período (inventario).

Posibles modificaciones de la demanda de atención por brotes epidémicos.

Información parcial de consumo y/o número de casos de los establecimientos de salud.

**7. LOS METODOS EMPLEADOS PARA ESTIMAR LA NECESIDADES DE MEDICAMENTOS SON:**

Perfil de mortalidad y perfil de morbilidad.

Consumo histórico ajustado y perfil de mortalidad.

Consumo histórico ajustado y perfil de morbilidad.

**8. ¿QUÉ IMPORTANCIA TIENE EL FINANCIAMIENTO EN LA ETAPA DE PROGRAMACIÓN DE MEDICAMENTOS E INSUMOS?**

- ( ) Determina los métodos para realizar la estimación de necesidad.
- ( ) Determina la gestión de donaciones.
- ( ) Determina los recursos disponibles para ajustar las necesidades.

**9. ¿QUÉ ÁREA O INSTANCIA ES LA RESPONSABLE DE PRESENTAR LA PROGRAMACIÓN DE MEDICAMENTOS E INSUMOS?**

- ( ) El Responsable de Epidemiología.
- ( ) El Director de Medicamentos, Insumos y Drogas de la DISA o DIRESA o Jefe de Farmacia de los Hospitales
- ( ) El Responsable de Administración y Logística.

**10. ¿CUÁLES SON LAS ETAPAS DEL PROCESO DE ADQUISICIÓN?**

- ( ) Convocatoria; registro de participantes; presentación de consultas y absolución de estas; formulación y absolución de observaciones e integración de las bases; presentación de propuestas; evaluación de propuestas; otorgamiento de la Buena Pro.
- ( ) Convocatoria; presentación de consultas y absolución de estas; formulación y absolución de observaciones e integración de las bases; evaluación de propuestas; otorgamiento de la Buena Pro.
- ( ) Convocatoria; registro de participantes; presentación de consultas y absolución de estas; publicación a través del SEACE; formulación y absolución de observaciones e integración de las bases; presentación de propuestas; evaluación de propuestas; otorgamiento de la Buena Pro.

**11. ¿CUÁLES SON LAS ÁREAS DE UN ALMACEN DE MEDICAMENTOS E INSUMOS?**

- ( ) Área Administrativa, área de recepción, área de almacenamiento, área de despacho, área de baja/rechazados, área de productos controlados.
- ( ) Área Administrativa, área de recepción, área de almacenamiento, área de embalaje, área de despacho, área de baja/rechazados, área de devoluciones, área de productos termo sensibles, área de productos controlados.

( ) Área de recepción, área de almacenamiento, área de embalaje, área de despacho, área de devoluciones, área de productos termo sensibles, área de productos controlados, vestidores.

**12. ¿CUÁL ES LA IMPORTANCIA DEL CUMPLIMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE ALMACENAMIENTO?**

( ) Cumplir con las normas exigidas por la Autoridad Regional de Salud.

( ) Autorizar al Almacén de Medicamentos para adquirir y distribuir los medicamentos e insumos.

( ) Garantizar el mantenimiento de las características y propiedades de los medicamentos, dispositivos médicos y productos sanitarios.

**13. ¿CUÁLES SON LOS ASPECTOS BÁSICOS QUE SE DEBEN CONSIDERAR PARA UNA ADECUADA GESTIÓN DE STOCK?**

( ) Las tarjetas de control visible y Kardex.

( ) Registros de datos exactos o confiables sobre el comportamiento y niveles de stock de los medicamentos e insumos.

( ) El Informe de Consumo Integrado (ICI)

**14. ¿CUÁL ES LA IMPORTANCIA DE LA TOMA DE INVENTARIOS EN UNA EFICIENTE GESTIÓN DE STOCK?**

( ) Permite vigilar la disponibilidad de medicamentos e insumos.

( ) Llevar un estricto control de las salidas de los medicamentos e insumos al almacén.

( ) Permite asignar responsabilidad al personal encargado del manejo de medicamentos.

**15. ¿QUE MIDE EL INDICADOR DE DISPONIBILIDAD DE MEDICAMENTOS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD?**

( ) Mide el porcentaje de medicamentos esenciales (considerado en el PNUME) de fecha de expiración vigente, no estratégico y con disponibilidad mayor de dos meses de existencia disponible en un determinado establecimiento de salud.

( ) Mide el porcentaje de medicamentos esenciales (considerado en el PNUME) de fecha de expiración vigente, estratégico y con disponibilidad mayor de seis meses de existencia disponible en un determinado establecimiento de salud.

( ) Mide el porcentaje de medicamentos esenciales (considerado en el PNUME) de fecha de expiración vigente, no estratégico y con disponibilidad mayor a cero meses de existencia disponible en un determinado establecimiento de salud.

## Anexo C: Matriz de consistencia

**Nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéutico de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED) para el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud de la Región, Junio Cusco 2018**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES		
<p><b>Problema general:</b> ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéutico de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED) para el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud de la Región Cusco, junio 2018?</p> <p><b>Problema específico:</b> ¿Cuál es el nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéuticos de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED)?</p> <p>¿Existe relación entre el nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéuticos de las redes de servicios de</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar el nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéutico de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED) para el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud de la Región Cusco, junio 2018.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Determinar el nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéutico de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED).</p> <p>Determinar el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud</p>	<p><b>Hipótesis general:</b> El nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéutico de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED) se relaciona significativamente con el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud de la Región Cusco, junio 2018.</p>	<p><b>Variable 1: Nivel de conocimiento sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED)</b></p>		
			DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALAS
			Selección de medicamentos	Conocer y aplicar criterios técnicos de selección de medicamentos	Se emplea la escala ordinal, de tipo Likert,
			Estimación de necesidades y programación de medicamentos	Conocer los criterios para realizar una adecuada estimación y programación.	con los niveles de respuesta:  (0-5) Bajo
			Adquisición de medicamentos	Conocer las etapas del proceso de adquisición de medicamentos.	(6-10) Regular
			Almacenamiento de medicamentos	Conocer las exigencias mínimas de las de las Buenas Prácticas de Almacenamiento para contribuir con el mantenimiento de la calidad de los	(11-15) Alto

salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED) para el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud?	de la Región Cusco.			medicamentos e insumos.	
			Gestión de stock de medicamentos	Conocer los criterios básicos sobre la gestión de stock para asegurar la disponibilidad de los mismos.	
<b>Variable 2: Suministro de medicamentos a los establecimientos de salud</b>					
			<p><b>Definición Conceptual.-</b> El suministro de medicamentos es garantizar un abastecimiento permanente y oportuno de medicamentos para asegurar que llegue a los usuarios de acuerdo con sus necesidades. El suministro de medicamentos está constituido por varios procesos interrelacionados. (Organización Mundial de la Salud, 2003)</p>	<p><b>Medicamentos en Normostock:</b> Cantidad de un medicamento mayor al stock mínimo y menor al stock máximo existente en un establecimiento farmacéutico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Naturaleza: Cuantitativa</li> <li>•Forma de medición: Directa</li> <li>•Escala: De razón</li> <li>•Expresión final:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Stock Óptimo (100%)</li> <li>Stock Deficiente (Menor a 100%)</li> </ul> </li> </ul>	
				<p><b>Medicamentos en Sobrestock:</b> Mide el nivel de sobrestock de los medicamentos del PNME existentes en los servicios de salud.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Naturaleza: Cuantitativa</li> <li>•Forma de medición: Directa</li> <li>•Escala: De razón</li> </ul>	



				<p>•Expresión final: % mayor a 0% indica riesgo de vencimiento e ineficiencia en gestión de stock</p>
			<p><b>Definición Operacional.-</b>          Evaluar el suministro de medicamentos en los establecimientos de salud de las seis redes de servicios de salud mediante los niveles de disponibilidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturaleza: Cuantitativa</li> <li>• Forma de medición: Directa</li> <li>• Escala: De intervalo</li> <li>• Expresión Final: Óptimo (&gt;90%)            Alto (&gt;=80 y &lt;90%)            Regular (&gt;=70% y &lt;80%)            Bajo (&lt;70%)</li> </ul>	<p><b>Medicamentos en Substock:</b>          Un stock insuficiente de medicamentos trazadores limita la disponibilidad oportuna de estos medicamentos, que son los de mayor rotación o salvan vidas, lo que implica un riesgo de desabastecimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Naturaleza: Cuantitativa</li> <li>•Forma de medición: Directa</li> <li>•Escala: De razón</li> <li>•Expresión final: % mayor a 0 indica riesgo de desabastecimiento</li> </ul>
				<p><b>Medicamentos en Desabastecimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Naturaleza: Cuantitativa</li> <li>•Forma de medición: Directa</li> <li>•Escala: De Razón</li> <li>•Expresión final: % mayor a 0 indica desabastecimiento de medicamento</li> </ul>

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR
<p><b>TIPO:</b> Básica            Descriptiva            Correlación</p> <p><b>DISEÑO:</b> No experimental            Transversal</p> <div data-bbox="220 521 365 630" style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> </div> <p>En el esquema:            M = Muestra no probabilística            O<sub>1</sub> = Observación de la variable nivel de conocimiento de los Químico Farmacéuticos            O<sub>2</sub> = Suministro de medicamentos            r = Correlación entre las variables.</p>	<p><b>POBLACIÓN:</b> Para el presente trabajo de investigación se realizó un muestreo no probabilístico, debido a que la población la constituye todo el personal Químico Farmacéutico que labora en las redes de servicios de salud del Cusco, que asciende a 28 farmacéuticos motivo por el cual se trabajó con toda la población.</p>	<p><b>Variable 1: Nivel de conocimiento de los Químico Farmacéuticos</b></p> <p><b>Técnica:</b> Encuesta  <b>Instrumento:</b> cuestionario  <b>Año:</b> 2018  <b>Monitoreo:</b> Validación por juicio de expertos.  <b>Ámbito:</b> Químico Farmacéuticos  <b>Forma de administración:</b> Individual.</p> <p><b>Variable 2: Suministro de medicamentos</b></p> <p><b>Instrumento:</b> Información de la Dirección de Medicamentos, Insumos y Drogas  <b>Año:</b> 2018  <b>Ámbito:</b>  <b>Forma de administración:</b> Individual.</p>	<p><b>DESCRIPTIVA:</b>            Distribución de porcentajes            Gráfico de barras.</p> <p><b>INFERENCIAL:</b>            Confiabilidad: Alfa de Cronbach.</p> <p>Prueba de hipótesis:            Estadístico Rho de Spearman</p>

Anexo D:



# ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL UCV

Yo **ARIAN JARET PALOMARES PACHECO**, identificado con DNI N° **44118296** egresado del Programa Académico de **MAESTRIA EN GESTIÓN DE SERVICIOS DE SALUD** de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, autorizo ( X ) , no autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado **“Nivel de conocimiento del personal Químico Farmacéutico de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED) para el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud de la Región Cusco, junio 2018”**; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

---

---

FIRMA



DNI: 44118296

Trujillo, 31 de julio del 2018

Anexo E:

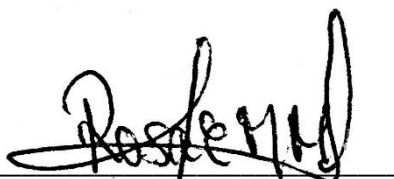


**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD**  
**DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS DE LA UCV**

Yo, Dra. ROSA ELVIRA MARMANILLO MANGA docente del Área de Investigación de la Escuela de Posgrado – Trujillo; y revisor del trabajo académico titulado: **“Nivel de Conocimiento del personal Químico Farmacéutico de las redes de servicios de salud sobre el Sistema Integrado de Suministro de medicamentos(SISMED) para el suministro de medicamentos a los establecimientos de salud de la Región Cusco, Junio 2018.”** de la estudiante PALOMARES PACHECO, ARIAN JARET, he constatado por medio del uso de la herramienta **turnitin** lo siguiente:

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud de 17% verificable en el **Reporte de Originalidad** del programa turinitin, grado de coincidencia mínimo que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la **Universidad César Vallejo**.

Cusco, 14 de Julio del 2018



Dra. Rosa Elvira Marmanillo Manga  
DNI: 23924721