



**ESCUELA DE POSGRADO**

**TESIS**

**CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE LA  
PREPARACIÓN Y SUMINISTRO DE CITOTÓXICOS  
DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL  
REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO  
DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD**

**Autora:**

**Bach. Mantilla Quispe Palmira**

<https://orcid.org/0000-0001-8691-6121>

**Asesor:**

**DR. Julio C. Arana Delgado**

<https://orcid.org/0000-0002-6273-6334>

**Línea de Investigación:**

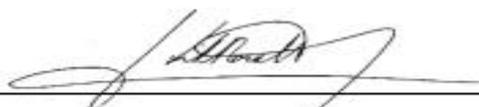
**Ciencias de la vida y cuidado de la salud humana**

**Pimentel – Perú**

**2024**

**TITULO DE LA TESIS**  
**CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE LA PREPARACIÓN Y SUMINISTRO DE**  
**CITOTÓXICOS DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL REGIONAL**  
**DOCENTE DE CAJAMARCA.**

**APROBACIÓN DE LA TESIS**



Mg. Liliana La Rosa Huertas

DNI: 10374314

Jurado de tesis  
(Presidenta)



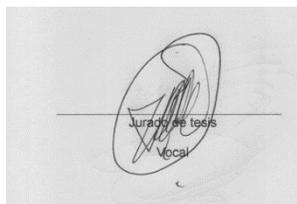
DNI N° 40556856

Jurado de tesis

Secretario

Mg. RODRIGUEZ SALAZAR DAVID YERET

**Secretaria (o) del jurado de tesis**



Jurado de tesis

Vocal

PhD. JULIO CESAR ARANA DELGADO

DNI:16400084

**Vocal del jurado de tesis**



## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Quien suscribe la DECLARACIÓN JURADA, soy egresada del Programa de Estudios de MAESTRÍA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, declaro bajo juramento que soy autora del trabajo titulado:

### TÍTULO

CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE LA PREPARACIÓN Y SUMINISTRO DE CITOTÓXICOS DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA.

El texto de mi trabajo de investigación responde y respeta lo indicado en el Código de Ética del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Señor de Sipán (CIEI USS) conforme a los principios y lineamientos detallados en dicho documento, en relación a las citas y referencias bibliográficas, respetando al derecho de propiedad intelectual, por lo cual informo que la investigación cumple con ser inédito, original y autentico.

En virtud de lo antes mencionado, firmo:

Mantilla Quispe Palmira	DNI: 70256205	Firma 
-------------------------	---------------	--

Pimentel 17 de JULIO 2024

## REPORTE DE SIMILITUD

NOMBRE DEL TRABAJO

articulo Palmira Mantilla-11.16.2024.docx

---

RECUENTO DE  
PALABRAS

**3740 Words**

DE

RECUENTO DE CARACTERES

**22488 Characters**

RECUENTO DE  
PÁGINAS

**10 Pages**

DE

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**35.8KB**

FECHA DE ENTREGA

**Nov 16, 2024 11:30 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Nov 16, 2024 11:37 AM GMT-5**

---

● 17% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 16% Base de datos de Internet
- 7% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de Crossref
- Base de datos de contenido publicado deCrossref
- 12% Base de datos de trabajos entregados

● Excluir del Reporte de Similitud

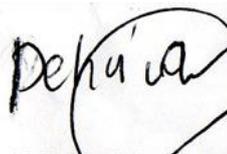
- Material bibliográfico
- Material citadoCoincidencia baja (menos de 8 palabras)

## ACTA DE ORIGINALIDAD DE INFORME DE INVESTIGACIÓN

Yo, PATRICIA DEL ROCIO CHÁVARRY YSLA, Docente y revisor de artículo de Tesis aprobado mediante Resolución N° 401-2024/EPG-USS del estudiante, Mantilla Quispe Palmira, titulado **“CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE LA PREPARACIÓN Y SUMINISTRO DE CITOTÓXICOS DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA”** Puedo constar que la misma tiene un índice de similitud del 17% verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con lo establecido en la Directiva de Similitud aprobada mediante Resolución de Directorio N° 401-2024/EPG-USS de la Universidad Señor de Sipán.

Chiclayo, 16 de Noviembre 2024



---

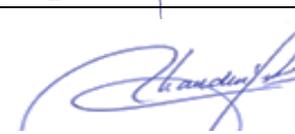
**Dra. Patricia del Rocio Chávarry Ysla**  
**DNI N° 16658907**

**DICTAMEN DE APROBACIÓN DEL CIEI**

“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

Chiclayo, 14 de marzo del 2024

El Comité de Ética para la Investigación de la Universidad Señor de Sipán S.A.C, habiendo deliberado siguiendo los procedimientos vigentes, fundamentados en los Ficha de evaluación de proyecto: CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE LA PREPARACIÓN Y SUMINISTRO DE CITOTÓXICOS DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA, con código 0559-CIEI, tomó la siguiente decisión: **APROBADO** con vigencia por 1 año.

<b>Presidente CIEI</b> David Yeret Rodríguez Salazar	<b>DNI</b> 40556856	
<b>Miembro titular interno</b> Daniel Guillermo Cabrera Leonardini	<b>DNI</b> 16412120	
<b>Miembro alterno</b> Carlos Andree Rodas Quintana	<b>DNI</b> 16631833	
<b>Miembro alterno</b> Roger Fernando Chanduví Calderón	<b>DNI</b> 16486158	
<b>Miembro alterno</b> César Alexander Pérez Baquedano	<b>DNI</b> 73592593	

## COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN USS

### Ficha de evaluación de proyecto

Evaluación del proyecto: CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE LA PREPARACIÓN Y SUMINISTRO DE CITOTÓXICOS DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA.

**Autor: Mantilla Quispe, Palmira**

**Revisor: R1 REVISIÓN:559**

	<b>Observación</b>	<b>Comentario</b>
TITULO		
INTRODUCCIÓN		
Objetivo general		
Objetivos específicos		
MÉTODOS		
Población		
Muestra		
2.4.2 Validación de los instrumentos		
Aspectos Éticos		
Aspectos administrativos		
Cronograma		
Referencias		
Comentarios finales		
Revisión final:	<b>Aprobado</b>	

## **Dedicatoria**

A Dios por permitirme gozar de un buen estado de salud, A mis padres quienes fueron el impulso para alcanzar mis metas, finalmente a mis hermanos y amigos quienes con sus sabios consejos me ayudaron a superar los obstáculos que se presente en el transcurso de mis estudios.

***Palmira Mantilla Quispe***

## **Agradecimiento**

Al equipo directivo y personal administrativo de la Universidad Señor de Sipán por haber hecho realidad la maestría en gerencia de servicios de salud.

A los docentes que con sus sabias enseñanzas y consejos han logrado fortalecer nuestros conocimientos, que Dios les brinde salud y prosperidad para que sigan en la noble tarea de enseñar a los futuros profesionales.

Con gratitud

***Palmira Mantilla Quispe***

## RESUMEN

La investigación titulada conocimiento y actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca, cuyo objetivo fue determinar la correlación entre el conocimiento y la actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca, la investigación fue de naturaleza cuantitativa, de tipo descriptivo correlacional, transversal, la muestra estuvo conformada por 45 trabajadores del área de oncología entre permanentes y trabajadores itinerantes, técnica de encuesta, el instrumento fue un cuestionario de opción múltiple adaptado de Galindo N. et. al (2010) el instrumento consta de 18 preguntas cerradas que medirá los conocimientos sobre la preparación, la administración y después de la administración de las sustancias citotóxicas, para las actitudes el instrumento está basado en el manual de normas y procedimientos para el control y prevención de infecciones intrahospitalarias (Cuyubamba, 2004; Pérez y Prada, 2012 y Luna y Cols, 2009); los resultados obtenidos fueron el 77,8% del personal muestra mal nivel de conocimientos y el 80% del personal de salud muestra actitudes inadecuadas, se concluye que existe correlación entre el nivel de conocimiento y la actitud del personal que labora en el área de oncología, se ha encontrado una débil correlación negativa entre ambas variables (-0,274) y es significativa (0,034); esto se debe a factores como el temor de trabajar en el área por las deficiencias que muestra la infraestructura, por la falta de planes de capacitación y por las consecuencias negativas que puede traer para la salud de los trabajadores.

**Palabras clave:** conocimiento, actitudes, citotóxicos, cáncer.

## ABSTRAC

The research entitled knowledge and attitude about the preparation and supply of cytotoxic of the health personnel of the regional teaching hospital of Cajamarca, whose objective was to determine the correlation between knowledge and attitude about the preparation and supply of cytotoxic of the health personnel of the regional hospital teacher from Cajamarca, the research was of a quantitative nature, descriptive correlational, cross-sectional, the sample consisted of 45 workers from the oncology area between permanent and itinerant workers, questionnaire technique, the instrument was a multiple choice questionnaire adapted from Galindo N. et. al (2010) the instrument consists of 18 closed questions that will measure knowledge about the preparation, administration and after administration of cytotoxic substances, for attitudes the instrument is based on the manual of standards and procedures for control and prevention hospital-acquired infections (Cuyubamba, 2004; Pérez and Prada, 2012 and Luna and Cols, 2009); the results obtained were 77.8% of the personnel show a poor level of knowledge and 80% of the health personnel show inadequate attitudes, it is concluded that there is a correlation between the level of knowledge and the attitude of the personnel who work in the oncology area , a weak negative correlation has been found between both variables (-0.274) and it is significant (0.034); This is due to factors such as the fear of working in the area due to the deficiencies shown by the infrastructure, the lack of training plans and the negative consequences that it can bring to the health of the workers.

**Keywords: knowledge, attitudes, cytotoxic, cancer.**

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Índice General	v
Índice de tabla	v
Índice de figuras	v
Dedicatoria	vi
Agradecimiento	vii
RESUMEN	viii
ABSTRAC	ix
I. INTRODUCCIÓN	10
2.1. Realidad problemática	10
2.1. Formulación del Problema	13
2.2. Justificación e importancia del estudio	13
2.3. Objetivos	14
2.3.1. Objetivos General	14
2.3.2. Objetivos Específicos	14
2.4. Hipótesis	14
II. MARCO TEÓRICO	15
2.1. Trabajos previos	15
2.2. Teorías relacionadas al tema	19
V. CONCLUSIONES	36
VI. RECOMENDACIONES	36
REFERENCIAS	37
ANEXOS	

## Índice de tabla

Tabla 1: Nivel de conocimientos sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca.	33
Tabla 2: Diagnosticar la actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca.	33
Tabla 3: Correlación entre las dimensiones de la variable conocimiento y la variable actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca.	34
Tabla 4: Correlación entre el conocimiento y la actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca.	35

## **I. INTRODUCCIÓN**

### **I.1. Realidad problemática**

Los altos índices de enfermedad por cáncer son un problema de salud pública para los diversos países del mundo, según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se prevé que para el 2030 los casos de enfermos por cáncer se incrementarán en un aproximado al 45% es decir serán un promedio de 11,5 millones de defunciones por cáncer; los retos son mayores para los diferentes sistemas de salud, tal es así que algunos países ya están preparando a su personal sanitario para que desarrollen programas de prevención, detección y tratamiento. (1)

El cáncer es el mal de la época, en las últimas décadas se ha incrementado en casi el 70% en los países de economía baja y en crecimiento, la mayoría de las infecciones son causadas por el virus de la hepatitis o por papilomavirus humanos los cuales ocasionan el 30% de los casos de cáncer en los países con economías precarias. (2)

Son diversos los avances tecnológicos que se han creado para tratar la enfermedad del cáncer como son cirugías, radioterapias y quimioterapia, pero estos tratamientos siguen dejando secuelas y efectos tóxicos, estas terapias y los medicamentos citotóxicos, son de alto riesgo para la salud de los trabajadores sanitarios que realizan el tratamiento a los pacientes, por ello se deben emplear medidas de bioseguridad para evitar la aparición de efectos no deseados en su salud. (1)

Los medicamentos citotóxicos son sustancias que tienen como finalidad causar daño a las células cancerígenas, pero este efecto no es selectivo por lo que los medicamentos también dañan las células buenas, lo que se busca es inhibir o impedir la proliferación de las células malignas, actuando durante el proceso del ciclo celular para evitar la división de las células, estas sustancias causan disfunción celular interactuando con el ADN y el ARN, o en la síntesis de proteínas de las células vivas. (3)

Los medicamentos citotóxicos actúan a nivel celular reduciendo o eliminando la velocidad de la división de la célula especialmente las cancerígenas, reduciendo o eliminando los tumores. (4)

El efecto negativo de los medicamentos citotóxicos, ha sido conocido desde los años 1970 en los EEUU quien reporto el primer caso de fallecimiento de una paciente del área de oncología quien reportera del Boston Globe quien era paciente por cáncer de mama quien falleció después de recibir una sobredosis de quimioterapia, por mala interpretación de la prescripción médica del oncólogo. (5)

Si bien es cierto se tiene conocimiento de la toxicidad que los medicamentos en los pacientes que son tratados para enfermedades oncológicas; pero es a partir de 1980 que The Occupational Safety and Health Administration (OSHA) empieza a tomar interés por la exposición de los trabajadores de salud que manipulan los citotóxicos y en el año 1999 publica una guía técnica para la manipulación y control a la exposición laboral de los medicamentos citotóxicos; ante las evidencias que mostraban los trabajadores sanitarios que manipulaban estas sustancias sin protección, se han detectado en trabajadores concentraciones de orina con sustancias mutagénicas en mayores concentraciones que los que no manipulan estas sustancias; ante esta situación se propone que el personal no se debe exponer mucho a la manipulación de estas sustancias y aumentar la seguridad con mejoras en los ambientes, materiales de protección y gestionar un sistema de seguridad y vigilancia farmacológica para los trabajadores que manipulan, transportan y administran medicamentos citotóxicos. (6) (7) (8)

Los riesgos potenciales del personal de salud se pueden minimizar con un buen nivel de conocimientos básicos para la manipulación y administración de los citostáticos, de la misma forma hacer una vigilancia continua si aplica correctamente el protocolo a lo hora de preparar y administrar los fármacos; así mismo controlar de manera eficaz mediante la combinación de acciones y controles de higiene del establecimiento, técnicas y ropa de protección apropiada para el personal de salud, además de trabajar en cabinas de seguridad. (3) (9)

Los factores a los que se exponen el personal de salud que prepara y administra las sustancias citotóxicas por ser sustancias mutagénicas que se utilizan en el tratamiento del cáncer, fueron los derrames accidentales por mala manipulación lo que causa efectos negativos en la piel y mucosas; por eso es importante que el personal esté capacitado y calificado en la manipulación de estas sustancias, puesto que todo el proceso de trabajo con los citotóxicos como es la preparación, transporte y administración conlleva alto riesgo de resultar contaminado, en tal sentido se requiere contar con materiales de protección de bioseguridad y equipos de protección; pero además se requiere mucho entrenamiento por parte del personal y aplicar en todo momento los protocolos de seguridad para las sustancias citotóxicas. (3)

En el Perú se tiene poca información sobre protocolos para la manipulación y administración de medicamentos citotóxicos y cómo afecta al personal sanitario, pero se tiene la Resolución Jefatural N° 14 - RJ – INEN – 2008, sobre la cual se busca que los pacientes reciban un medicamento de óptima calidad; teniendo presente la seguridad para el personal sanitario que manipula y administra los fármacos, en este documento se le dan una serie de funciones que debe cumplir el químico farmacéutico y el personal de salud que participa en la manipulación y administración del medicamento, pero falta la implementación de espacios seguros y equipos de seguridad suficientes para el personal trabajador, a pesar que en la misma norma se conoce de los riesgos que tiene que afrontar el personal de salud que está a cargo de manipular y administrar los medicamentos. (10)

El Plan Esperanza con vigencia 2020 – 2024, tiene como objetivo la prevención primaria, tamizaje, detección temprana y el tratamiento del cáncer, el incremento del cáncer en la población se debe a los determinantes sociales de salud y por la exposición de la población a factores de riesgo, dentro de los determinantes sociales que más influyen son la pobreza y el acceso a la salud, los factores de riesgo son el consumo de alcohol, tabaco y drogas; en el 2018 la tasa de personas con cáncer es de 192.6 casos por cada 100 000 habitantes, según la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (IARC). (11)

El servicio de oncología del hospital regional docente de Cajamarca se puso en funcionamiento en el año 2013, debido a la cantidad de casos de cáncer que iban en aumento durante el periodo 2014 y 2018 (633 casos) <sup>(8)</sup>; inicia sus actividades en un área provisional hasta que se ha implementado un área específica en el año 2019, el presupuesto limitado no permitió la adecuada manipulación de los medicamentos al realizar las mezclas, afectando también al personal que labora en áreas aledañas, debido a la emisión de gases citostáticos, la falta de personal de salud capacitado para la manipulación de citotóxicos, fue un punto crítico que agravo el problema, con la finalidad de dar una solución inmediata se optó por designar personal de otras áreas que tienen conocimientos limitados acerca del manejo de medicamentos citotóxicos. (12)

La falta de personal capacitado en la administración de citotóxicos fue un problema que nos llevó a plantearnos diversas interrogantes, como si el personal que atendía estaba administrando adecuadamente las sustancias citostáticas, si los conocimientos que tenía eran los adecuados y si estaban actualizados, si la actitud que mostraban los trabajadores eran las adecuadas y si influían positivamente en la salud de los pacientes.

## **I.2. Formulación del Problema**

La preparación y suministro de medicamentos citotóxicos es un proceso complejo que tiene que realizarse con mucho cuidado aplicando estrategias de gestión de seguridad, por lo tóxico y dañinos que son para la salud del personal que labora en el área de oncología. Ante esta situación me formule la siguiente interrogante:  
¿Cómo se relaciona el conocimiento y la actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca?

## **I.3. Justificación e importancia del estudio**

La investigación aporta información actualizada para conocer el nivel conocimiento del personal de salud sobre la preparación y suministro de medicamentos citotóxicos, que pasos se deben realizar para el adecuado control y manipulación;

y la prevención de posibles accidentes o intoxicación por mala manipulación de los medicamentos.

La investigación benefició principalmente a los trabajadores del área de oncología, así como el personal administrativo porque le brindó información adecuada para realizar la manipulación de los medicamentos, prevenir accidentes y las deficiencias que existían en la preparación, suministro y almacenamiento de los medicamentos citotóxicos, implementar protocolos para el manejo de los medicamentos.

De forma práctica la investigación aportó con instrumentos debidamente validados en contextos similares para el manejo de los medicamentos, instrucciones para la adecuada preparación y suministro de los medicamentos a los pacientes y el uso correcto de los elementos de protección para evitar intoxicaciones por mala práctica.

La investigación es significativa porque con la evaluación del nivel de conocimiento en la preparación y suministro de medicamentos citotóxicos, ayudo a analizar cuáles fueron los puntos débiles, que estrategias de mejora se deberían implementar, también aplicar un sistema de comunicación al paciente para darle a conocer los efectos secundarios que causan en su salud y como debe superarlo.

#### **I.4. Objetivos**

##### **I.4.1. Objetivos General**

Determinar la correlación entre el conocimiento y la actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca.

##### **I.4.2. Objetivos Específicos**

Identificar el nivel de conocimientos sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca.

Diagnosticar la actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca.

Determinar la correlación entre las dimensiones de la variable conocimiento y las dimensiones de la variable actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca.

## **I.5. Hipótesis**

### **I.5.1. Hipótesis General**

Existe correlación significativa entre el conocimiento y la actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca.

### **I.5.2. Hipótesis Específicos**

El nivel de conocimientos es alto sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca.

La actitud es positiva en relación a la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca.

La correlación entre las dimensiones de la variable conocimiento y las dimensiones de la variable actitud es alta y significativa sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca.

## **I.6. Trabajos previos**

A nivel internacional

Prieto, (2021) en su estudio “Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para distribuciones farmacéuticas el Reino” su objetivo es diseñar un sistema de gestión de la seguridad y salud para las distribuciones farmacéuticas, la investigación fue de tipo cuantitativa de diseño descriptivo exploratorio luego se

aplicó una evaluación teniendo en cuenta los estándares mínimos contemplados en la resolución 0312 del 2019 del ministerio de salud de Colombia; el trabajo se realizó en cuatro fases recolección, clasificación, validación de datos y experiencias recogidas, con toda esta información se construye el marco teórico científico. Como método se aplicó la observación directa y como instrumento se aplicó una lista de chequeo de los estándares mínimos requeridos para el sistema de gestión de seguridad de los fármacos.

Los resultados obtenidos son 89% se cumple con la resolución 0312 del 2019, es decir se logra una calificación aceptable, a pesar que la empresa no cuenta con una política de prevención de riesgos laborales, las capacitaciones que se realizan al personal no están programadas y al personal solo se le evalúa para el ingreso a trabajar en la empresa, pero no se evalúa su desempeño durante el tiempo que dura el contrato a pesar de las dificultades que muestran. (13)

Pérez y Varela (2020) en su investigación “Medidas de bioseguridad en la manipulación de medicamentos citotóxicos y signos y síntomas de la exposición al riesgo en el personal de enfermería”, su objetivo fue describir las medidas de bioseguridad adecuadas para la manipulación de medicamentos citotóxicos; el estudio fue descriptivo transversal, la muestra fue el personal de enfermería a cargo del cuidado de pacientes oncológicos, como instrumento se aplicó una encuesta autodiligenciable; la muestra estuvo conformada por 51 trabajadores que manipulan medicamentos citotóxicos, el 64,7% manifestaron cefaleas, 25,5% dolor abdominal, 25,5% mareos; el 98% de los trabajadores contaban con los elementos de seguridad para manipular citotóxicos pero solo el 19,6% habían recibido capacitación sobre manejo de citotóxicos. Se concluye que hay necesidad de capacitar al personal para manipular medicamentos citotóxicos y se deben implementar medidas de bioseguridad para prevenir accidentes por la manipulación y suministro de dichos medicamentos. (1)

Atampiz, M. et. al (2018) en su investigación “conocimiento de procedimientos, manipulación y administración de citostáticos en el servicio de pediatría sanatorio

CIMYN”, tuvo como objetivo identificar las conductas y normas a seguir por los enfermeros en los procedimientos y manipulación de citostáticos, la investigación fue cuantitativa, de diseño descriptivo, de corte transversal, la población estuvo conformado por las enfermeras del área de pediatría oncológica, concluye que el personal no cumple con las normas en la manipulación y preparación de citostáticos por parte del personal de enfermería del servicio de pediatría oncológica. (14)

Nicollini, M. (2021) en su tesis “Administración y manipulación de citostáticos del personal de enfermería en Salas de Oncología, en Hospital de dependencia provincial y Efector privado de la Ciudad de Rosario” su objetivo fue describir la relación entre la administración de citostáticos según capacitación del personal, la investigación es cuantitativa de diseño descriptivo observacional, de corte transversal, prospectivo, la técnica será la observación y el instrumento será la lista de cotejo y cuestionario; se concluye que existen muchas carencias a la hora de manipular los citotóxicos por parte de los enfermeros, en gran medida al poco dominio de conocimientos y la carencia de capacitación sobre la preparación y manipulación de citotóxicos. (15)

Martínez y Liverio (2022) el objetivo en su estudio fue determinar las medidas de bioseguridad en el cuidado de la administración de quimioterapia en Solca (Sociedad de lucha contra el cáncer) y el instituto oncológico nacional Dr. Juan Tanca Marengo; la investigación fue de enfoque cuantitativo, es de tipo bibliográfico y de campo; se recolectaron datos directos del personal de enfermería y de los archivos que obran en el hospital; los resultados obtenidos fueron que el 80% conoce sobre las medidas de bioseguridad y el 90% maneja los protocolos sobre administración de citotóxicos; concluyendo que el personal tiene los conocimientos necesarios sobre la administración y aplicación de los medicamentos citotóxicos a pacientes con cáncer, sin embargo existe un pequeño porcentaje que aún desconoce o no administra adecuadamente los protocolos sobre citotóxicos. (16)

Verdezoto y Oyola (2018 - 2019) el objetivo de su investigación fue describir el rol de la enfermera en el manejo de citotóxicos en el área de oncología del hospital Dr. Abel Gilbert Pontón, la investigación tuvo enfoque cuantitativo de corte transversal, su diseño fue descriptiva, analítico y observacional, la muestra la conformaron seis profesionales de la salud, los resultados obtenidos es que los profesionales si conocen el protocolo sobre manejo de citotóxicos, pero no lo ponen en práctica al momento de manipular los citotóxicos; concluye que existen los protocolos de bioseguridad, pero el cumplimiento es parcial por parte del personal de enfermería, la gran mayoría de los profesionales realizan las intervenciones esenciales de enfermería en la atención a los pacientes oncológicos. (17)

A nivel nacional

Carpio y Merma (2017) en su investigación “Prevención de riesgos laborales del personal expuesto a medicamentos citostáticos, en el Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Sur, Arequipa”, su objetivo fue determinar la prevención de riesgos laborales del personal expuesto a medicamentos citostáticos; la investigación fue descriptiva transversal, la población lo conformaron los trabajadores expuestos directa o indirectamente a los medicamentos citostáticos los cuales son 77 trabajadores y 4 jefes; la muestra de estudio fue la totalidad es decir 81 trabajadores, la técnica aplicada fue la encuesta, el instrumento fue un cuestionario estructurado, con preguntas cerradas, con alternativas dicotómicas, múltiples y escalares; según los resultados el 100% de los trabajadores consideran que los medicamentos citostáticos constituyen un riesgo laboral, estos resultados deben ser tomados en cuenta para implementar un plan de capacitación y prevención de riesgos laborales por parte del hospital. (19)

Cárdenas, et. al (2017) en su investigación “Nivel de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería sobre el protocolo de actuación en caso de derrames de citostáticos, INEN”, su objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y las practicas del personal de salud sobre la aplicación del protocolo de actuación en caso de derrame de citotóxicos, método la investigación es cuantitativa de diseño descriptivo correlacional, la muestra fue de 30 profesionales de la salud que

cumplen con los criterios de inclusión, se utilizó la técnica de encuesta y el instrumento fue un cuestionario y una guía de observación, concluye que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica del profesional de enfermería sobre el protocolo de actuación en caso de derrames de citostáticos, INEN. (20)

Calle, P. et. al (2018) en su investigación “Nivel de conocimiento y cumplimiento de la guía de prevención frente a la extravasación por quimioterapia en el servicio de quimioterapia ambulatoria en el INEN”, su objetivo fue determinar el conocimiento y cumplimiento de guía de prevención frente a extravasación por quimioterapia, método: la investigación fue cuantitativa, descriptiva transversal, la muestra fue 47 enfermeras del servicio de quimioterapia, como instrumento se utilizó el cuestionario y la lista de chequeo, elaborado y validado por las autoras, concluye que la prevención es la mejor estrategia para el cuidado del paciente y el autocuidado del personal de salud. (21)

Coronel, J. (2017) en su tesis “Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal que trabaja en el Centro de Salud”, su objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimientos y la practicas de medidas de bioseguridad entre el personal que labora en el centro de salud, la investigación fue cuantitativa, de diseño descriptivo correlacional, la muestra lo conforman 26 trabajadores, los resultados fue que el 53,8% tiene bajo nivel de conocimiento y el 76,9% deficientes prácticas de bioseguridad, concluye que la relación es significativa y a mayor conocimiento del personal trabajador mejores prácticas de bioseguridad tienen. (22)

Pereda, G. (2021) en su tesis “prácticas de administración de citostáticos y calidad del cuidado de enfermería en el servicio de quimioterapia ambulatoria” su objetivo fue determinar la relación entre las prácticas de administración de citotóxicos y la calidad del cuidado de los enfermeros especializados en oncología, la investigación fue ex post facto, de corte transversal y diseño no experimental, la muestra fue 30 enfermeras, los resultados muestran que existe una relación es directa y moderada,

existe una correlación significativa entre las variables, concluyendo que las buenas prácticas de administración de citotóxicos aumentan la calidad del cuidado. (23)

Barrionuevo, J. (2021) en su tesis “Conocimiento y actitud sobre las medidas de bioseguridad en el manejo de agentes citostáticos”, cuyo objetivo fue determinar la relación entre el conocimiento y la actitud sobre medidas de bioseguridad por el manejo del personal de salud, la investigación fue aplicada, de diseño no experimental, descriptivo correlacional, transversal, el instrumento utilizado fue el cuestionario estructurado de 20 ítems y el cuestionario de actitud, la muestra lo conformaron 75 participantes; los resultados fueron que el 47% tenía conocimientos medios y el 36% mostraban actitud favorable sobre las medidas de bioseguridad; se concluye que no existe relación entre las variables.(18)

## Regional

A nivel regional no se han encontrado trabajos sobre el tema, pero se analiza trabajos similares que tienen relación con el tema:

Mejía, E. (2018) en su tesis “Conocimientos sobre cáncer de mama en pacientes que reciben quimioterapia Hospital Regional Lambayeque”, su objetivo fue determinar el nivel de conocimientos de pacientes que reciben quimioterapia por cáncer de mama, la muestra lo conformaron 45 pacientes, la investigación fue descriptiva de corte transversal, la técnica utilizada fue la entrevista, los resultados muestran que el 86% tienen conocimientos altos sobre la enfermedad, concluye que el 75% aproximadamente de personas con cáncer de mama tienen conocimientos altos. (24)

### **I.7. Bases Teóricas relacionadas al tema**

#### Teorías del conocimiento

Epistemológicamente se considera al conocimiento como la teoría del pensamiento verdadero, entonces la teoría del conocimiento como fenomenológica afirma que el conocimiento es una determinación que hace el sujeto sobre el objeto; si el

contenido que se propone concuerda con el objeto entonces estamos frente al conocimiento verdadero, en la teoría general del conocimiento hay tres elementos principales: el sujeto, la imagen y el objeto; desde este punto de vista el conocimiento tiene que encontrar respuesta a cinco problemas fundamentales, como realmente el sujeto conoce la esencia del objeto, cual es el origen del conocimiento la razón (conjunto de contenidos) o la experiencia que se tiene sobre el objeto, en esencia del conocimiento es el objeto quien determina al sujeto o viceversa, el conocimiento es racional o intuitivo, finalmente como saber que nuestro conocimiento es verdadero. (19)

Sobre el conocimiento científico existen muchas interrogantes que aún no se han logrado definir exactamente, sin embargo, partiendo del contexto fenomenológico del conocimiento, se puede considerar el sujeto (como el personal que manipula los citotóxicos), la imagen (es el conocimiento que se tiene sobre como manipular los citotóxicos antes, durante y después de administrarle a los pacientes) y el objeto (son los citotóxicos, de los cuales no conocemos los efectos nocivos que pueden causar por la mala administración).

#### Tipos de conocimiento

Existen diversos tipos de conocimiento de acuerdo a la relación entre sujeto y objeto (20); pero para la investigación nos centraremos solo en los siguientes tipos de conocimiento:

#### Conocimiento intuitivo

El conocimiento intuitivo es la forma como el cerebro asimila la información sin necesidad de analizarlo previamente, luego el subconsciente los interpreta y los pone de manifiesto cuando la circunstancia lo amerita de forma intuitiva, para dar respuesta a una circunstancia que requiere una pronta respuesta, es una respuesta sustentada en base a la experiencia de la persona. (21)

### Conocimiento empírico

Es el conocimiento basado en las experiencias, pero que responde a las demandas sociales del entorno o a la aplicación práctica de los conocimientos acumulados a través de los años de experiencia, en la realización de una labor cotidiana, en el conocimiento empírico se hace un análisis completo de cada una de las fases del objeto a investigar, además se permite actuar o influenciar sobre el fenómeno con la finalidad de encontrar las características buscadas, lo que se buscan son solamente conocimientos prácticos que tienen que ver con las actuaciones que se hacen hacia el objeto y las reacciones de este a tales estímulos.(22)

### Conocimiento científico

Es el que nace producto de la investigación científica donde se ponen de manifiesto categorías, leyes y teorías, para dar respuesta a los problemas que enfrente el hombre en relación con su medio ambiente; para desarrollar el conocimiento científico intervienen en conjunto los órganos sensoriales y el pensamiento abstracto del investigador (23).

### Teorías del cuidado de la salud

Las teorías sobre los cuidados en salud apoyan y sustentan la práctica de la salud, estas permiten tomar decisiones acertadas en situaciones de incertidumbre, tener conocimiento sobre el quehacer como profesional de la salud te permite realizar un trabajo sistemático y no realizar un trabajo de una forma mecánica.

Son diversos los teóricos que a partir del siglo XX realizan diversos enfoques acerca de la atención de los pacientes, los principales teóricos que han propuesto diversos métodos lo ha realizado desde el contexto en el que se han desarrollado como profesionales de la salud son Jean Orlando, Henderson, Myra Levine, Rogers, Dorothea entre otros más; pero cada uno de ellos coincide en manejar conceptos meta paradigmáticos como son la salud, el contexto, la persona y el cuidado; es decir, todos coinciden que la razón de ser del trabajo de los profesionales de la salud es buscar el buen estado de salud de las personas, en perfecta armonía con

su entorno y esto se logra con el cuidado que los profesionales de la salud le brindan. (24)

Para Jean Orlando la autonomía del profesional de la salud, es importante porque mejora la relación profesional paciente, lo cual ayuda a descubrir sensaciones o situaciones emocionales de los pacientes, que pueden afectar en su proceso de curación, influyendo negativamente, con el tratamiento, situación que no es percibida a simple vista, y que solo es posible descubrirlo, con una buena relación entre profesional de la salud y el paciente. (24)

### La gestión en la manipulación de Citotóxicos

La gestión de seguridad de preparación y suministro de medicamentos citotóxicos, analiza los efectos indeseados y las reacciones adversas a los medicamentos, es decir la farmacovigilancia debe ser un requisito indispensable para la detección oportuna de los riesgos asociados, además beneficia a los profesionales de la salud y los pacientes porque disminuye la relación beneficio riesgo con apoyo de terapias seguras. Pues planificar un sistema de gestión de seguridad parte por la anticipación de los riesgos de los medicamentos de acuerdo a la información que se conoce, identificar las áreas donde la información no es adecuada o escasa y proyectarse mediante estudios para identificar los riesgos sobre una base de conocimiento científico. (25)

En cuanto a los medicamentos citotóxicos se conoce su letalidad desde los años setenta, son muchos los casos con desenlace fatal debido al suministro de medicamentos y casi el 4% de los pacientes sufren algún tipo de daño, sin embargo lo que se busca es mejor la salud del paciente con el tratamiento de estos fármacos, pero es necesario mejorar los sistemas de seguridad para suministrar adecuadamente los medicamentos a los pacientes y después se tiene que mantener un seguimiento mediante la farmacovigilancia, los tratamientos antineoplásicos tienen muchos efectos adversos y muchos de ellos se pueden prevenir; sin embargo esta tiene que ser una oportunidad de mejora en el cuidado de los pacientes y la seguridad de los trabajadores del área de oncología. (5)

El conocimiento científico que es parte esencial de este trabajo, para Richard Skemp (1978) conocer es comprender y a su vez comprender es asimilar la diversidad de elementos que forman parte del conocimiento, es decir comprender se constituye de saber lo que se debe hacer y para que hacerlo, y las reglas para lograrlo, sin necesidad de conocer las razones; comprender la lógica del conocimiento es ser conscientes de la estructura de lo que se hace, es decir conectar los símbolos con las ideas asociadas. (26)

Para Linares (1998) el conocimiento se caracteriza por la información de los datos específicos y los métodos para la resolución de problemas, además de la información específica para comprender el problema con lo que tiene que enfrentarse el profesional.(26) es decir el profesional de la salud debe conocer además de los protocolos de actuación sobre la manipulación y administración de los citotóxicos, también debe conocer información específica del compuesto y cuál es el nivel de toxicidad y como actúa en el organismo.

En cuanto al personal de salud que está más expuesto a medicamentos citostáticos son los químicos farmacéuticos, enfermeros, auxiliares de enfermería y el personal de limpieza; pero también se debe tener en cuenta a los trabajadores que están en espacios contiguos, y los que intervienen en la preparación, transporte, administración y eliminación de citotóxicos; las principales vías de exposición son por la piel y mucosa, se realiza por contacto directo, las reacciones frecuentes son irritación, dermatitis, pero también se puede producir efectos por absorción como la ciclofosfamida; por inhalación debido a los aerosoles que se forman por la preparación de las dosis, esta vía puede ser más peligrosa porque se contamina todo el ambiente y por el tiempo de exposición se pueden absorber cantidades suficientes para tener efectos tóxicos sistémicos. (27)

También se puede producir por factor oral, en la ingesta de alimentos o bebidas contaminadas con citotóxicos en el lugar de trabajo; factor parental por ingreso directo al organismo por cortes o pinchazos de ampollas. (28)

La prevención de los riesgos en el personal que trabaja se debe hacer un registro del personal expuesto a citotóxicos para que se haga un seguimiento sistemático

para ver la evolución de su estado de salud, también los trabajadores deben recibir información sobre los peligros de manipular estos medicamentos; la exclusión de los trabajadores sensibles a estos medicamentos no deben trabajar en esta área, las quimioterapias deben ser administrados solamente por personal entrenado y que haya sido acreditado para realizar ese trabajo. (28)

Conocimiento.

Es la facultad humana para abstraer ideas o características del medio y de los objetos que lo conforman, el conocimiento es entonces la construcción de ideas abstractas y comunes de características objetivas o subjetivas del medio y de sus componentes que las personas guardan en su mente, para poder diferenciar unas de otras. (29)

Tipos de conocimiento

Existen diversas formas de clasificar el conocimiento sin embargo para la presente investigación nos centramos en las ideas de Spender (1996) clasifica el conocimiento en función del conocimiento tácito – explícito, individual – social, el conocimiento explícito se centra en las características visibles de los objetos, mientras que el conocimiento tácito lo asocia con la experiencia que se tiene sobre el objeto; en cuanto al conocimiento individual es el que tiene la propia persona y que lo transfiere a las demás por medio de la comunicación y el conocimiento social es aquel conocimiento que es público y que todos pueden tener acceso a él. Clasifica el conocimiento en consciente es conocimiento explícito fácil de codificar y se transfiere de persona a persona es decir es conocimiento individual, el conocimiento objetivo de carácter individual pero de naturaleza organizacional, el conocimiento automático es implícito e individual, conforma las habilidades o destrezas de las personas se obtiene mediante la experiencia pero es difícil de codificar; finalmente el conocimiento colectivo es de tipo organizativo y se adquiere mediante la práctica, mediante las reuniones sociales. (30)

## Las dimensiones del conocimiento

Existen muchas teorías que analizan y detallan la naturaleza del conocimiento y las dimensiones, sin embargo, se tomara como referencia para el estudio las que tienen que ver con el carácter específico – no específico; lo complejo – simple, lo organizacional – individual, específico – no específico y la independencia – dependencia; es decir el conocimiento tiene naturaleza multidimensional. (30)

Para el estudio se considera la dimensión compleja – siempre, es decir el conocimiento se medirá de acuerdo a la complejidad.

La actitud es la disposición mental de la persona hacia la realización o respuesta a una tarea o a enfrentar una situación (Allport, 1935) citado en Pérez (31), es una variable no observable sin embargo puede ser medida, está organizada y se relaciona con aspectos cognitivos, afectivos y conativos; cumple la función de motivación hacia la realización de algo, influye en la persuasión y el pensamiento; se aprende, perdura en el tiempo, tiene un componente de ser agradable o desagradable; por las actitudes a veces se definen a las personas es decir se identifica a una persona; además nos dan juicios de evaluación y son archivados en la memoria a largo plazo. (31)

Las teorías que fundamentan la formación de las actitudes tenemos el condicionamiento clásico de las actitudes, es decir las respuestas actitudinales muchas veces pueden estar condicionadas a situaciones que pueden afectar las respuestas comportamentales, es decir según esta teoría la respuesta actitudinal es el resultado de la asociación entre el estímulo condicionado y el incondicionado. (31)

Otra teoría es el condicionamiento instrumental de las actitudes, esta teoría afirma que la respuesta actitudinal de las personas puede ser reforzadas, es decir, una respuesta que se refuerza positivamente, tendrá mayor acogida que aquellas que se refuerzan con situaciones negativas. (31)

Las escalas de medición de las actitudes, las principales y más utilizadas escalas de medición de actitudes son la escala de Thurstone es una escala conformada por

20 afirmaciones que busca medir las actitudes a intervalos iguales; se reúnen las afirmaciones que tienen que ver con la actitud y luego se pide a unos jueces que las ordenen en una escala de menos a más favorables, se eliminan aquellas que dispersan las opiniones, las respuestas convergentes se utilizan para medir el valor de la afirmación, luego se aplica las afirmaciones a los sujetos en estudio, ellos eligen las afirmaciones con las que más están de acuerdo y finalmente se obtiene la estimación de la actitud de cada sujeto de la investigación. (31)

La escala de Guttman, su elaboración es sencilla, pero tiene limitaciones y por eso el poco uso de esta escala, la medida se basa en porcentajes, asumiendo que quien apoya una opción entre A hasta E, no puede aceptar más de una opción. (31)

La escala de Likert para esta escala no supone que haya intervalos de respuesta iguales entre niveles, por el contrario, mide el grado de aceptación entre estar de acuerdo o desacuerdo, en una serie de afirmaciones que van desde 1 que es el total desacuerdo y 5 que es totalmente de acuerdo, es decir todos los ítems están correlacionados entre sí y el puntaje total se encuentra de la suma de todas las respuestas. (31)

La actitud mental positiva, es una fuerza que toda persona tiene, pero que por circunstancias del contexto o porque no está en el lugar adecuado no sale a relucir, es decir muchos trabajadores cada día que llegan a su centro de labores solo se limitan a cumplir las tareas programadas, pero si por algún motivo hay algún factor externo que no le permite realizarlo a plenitud deja de hacerlo o lo realiza a medias; no es capaz de dar más de su tiempo para superar los obstáculos que se le presentan, es decir no se preocupa por brindar un servicio de calidad. (32)

#### Medicamentos Citotóxicos

Son sustancias que tienen por finalidad destruir las células cancerígenas, son diversos los medicamentos citotóxicos para tratar diversos cánceres, usualmente se administra de forma oral; en la totalidad de los medicamentos presentan efectos adversos; en algunos casos se logra curar la enfermedad, pero en la gran mayoría

de los casos solo actúan como paliativos o para aumentar la esperanza de vida.  
(33)

#### Equipo de protección para el trabajador

Es importante que el personal que manipula los citotóxicos este bien protegidos, deben tener los siguientes accesorios: trajes protectores, mascara de protección respiratoria, guantes los guantes deben ser nitrilo con un espesor de 0,45mm en los dedos y 0,27mm en la palma de la mano. (10)

#### Control al personal

Son evaluaciones periódicas que se deben realizar al personal que está en contacto frecuente con las sustancias citotóxicas, estas deben ser pruebas hematológicas, examen de mutagenicidad en orina, análisis de intercambio de cromátides hermanas y análisis de aberraciones cromosómicas. (10)

## **II. MARCO METODOLÓGICO**

### **II.1. Enfoque, Tipo y Diseño de Investigación**

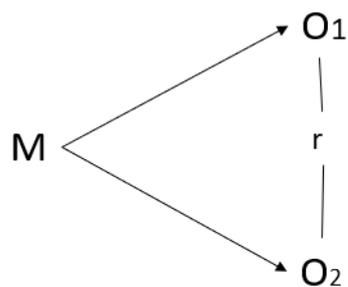
La investigación es de enfoque cuantitativo, por la naturaleza y recolección de datos numéricos, los cuales nos permitieron medir y establecer relaciones causales entre las variables y a partir de este análisis de datos establecer generalizaciones y tendencias a contextos similares, donde se preparan y suministran los citotóxicos a pacientes oncológicos.

La investigación es de tipo No experimental transversal básica puesto que busca obtener información relevante sobre la relación entre la actitud y el nivel de conocimientos sobre la preparación y suministro de citotóxicos, sin realizar transformaciones que afecten la naturaleza de las variables estudiadas (31).

La investigación es de diseño correlacional, porque se buscó determinar si existe correlación entre las actitudes y el nivel de conocimientos sobre preparación y suministro de citotóxicos, la intervención será indirecta porque no se manipularán las variables, se recogieron los datos de las variables tal como se encontraban en el contexto a investigar y luego se analizó y explicó el comportamiento y determinar la correlación que existía en las mismas (32).

También es descriptiva porque se buscó identificar características generales y particulares de los trabajadores del área de oncología del Hospital Regional Docente de Cajamarca. El estudio es no experimental porque las variables no fueron sometidas a experimentación o se cambió parte del contexto para analizar su comportamiento, los datos se tomaron directamente y tal como se presentaron en la realidad o contexto, además fue de corte transversal por los datos se obtuvieron en un único momento y por única vez.

El esquema de la investigación es:



**Donde:**

M = muestra de trabajadores del área de oncología del Hospital Regional Docente de Cajamarca.

O1 = Nivel de conocimiento del personal durante la preparación y suministro de citotóxicos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca- 2022.

O2 = Tipo de actitud del personal durante la preparación y suministro de citotóxicos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca- 2022.

**II.2. Población, muestreo y muestra**

**II.2.1. Población**

La población la conforman 50 trabajadores del área de oncología del Hospital Regional Docente de Cajamarca durante el año 2022, que son quienes están expuestos y manipulan los medicamentos citotóxicos, y se encargan del suministro a los pacientes y del almacenamiento de los mismos. Esta información fue proporcionada por el área de recursos humanos del hospital, que consiste en el personal de salud que trabaja en el área de oncología entre personal nombrado y contratado

**II.2.2. Muestra**

La muestra se calculó con la ecuación para población finita o conocida, se consideró un nivel de confianza del  $Z^2 = 1,96$  y el máximo error permitido del 5% o ( $e = 0,05$ ). La probabilidad de que ocurra el evento estudiado ( $p = 0,5$ ) y la

probabilidad de que el evento no ocurra es ( $q = 0,5$ ), finalmente se aplicó la ecuación:

#### Cálculo de la muestra

población 50 fórmula: 
$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

z= 1.96  
 p= 0.50  
 q= 0.50  
 d= 0.95  
 e= 0.05

n=	1.96	1.96	0.50	0.50	50
	0.05	0.05	49	+	0.49

n = 44.34

Quedando la muestra conformada por 45 trabajadores entre nombrados y contratados, que cumplen con los criterios de inclusión.

### II.2.3. Muestreo

El muestreo fue no probabilístico y a criterio del investigador, porque se trabajó con el personal que labora de forma permanente en el hospital sea nombrado o contratado, los cuales ya se encuentran en planilla y son permanentes durante el tiempo que duro la investigación.

#### Criterios de selección.

Todos los trabajadores activos del área de oncología del Hospital Regional Docente de Cajamarca, que laboren bajo la modalidad de nombrados o contratados, durante la aplicación del estudio.

#### Criterios de exclusión

Personal del área de oncología del Hospital Regional Docente de Cajamarca, que por algún motivo no se encuentra laborando en el Hospital.

Personal del área de oncología que no desea participar de la investigación.

#### I.1. Variables, Operacionalización.

Variable 1: Nivel de conocimiento del personal durante la preparación y suministro de citotóxicos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca - 2022.

Variable 2: Tipo de actitud del personal durante la preparación y suministro de citotóxicos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca - 2022.

Operacionalización. (ver anexo 2)

### **I.1. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.**

#### **Técnica e Instrumento**

Para la variable conocimientos Se utilizó la encuesta como técnica, la cual es un sistema de preguntas que tiene como finalidad obtener datos de los trabajadores para la investigación, es una herramienta de investigación que nos permite obtener información sistemática y estructurada, es una técnica valiosa en la investigación, para medir el nivel de conocimientos es muy importante porque nos permite recoger datos sobre el conocimiento de la preparación y suministro de los citotóxicos, mediante la utilización de preguntas cerradas y debidamente estructuradas.

El instrumento fue un cuestionario de opción múltiple adaptado de Galindo N. et. al (2010) el instrumento consta de 18 preguntas cerradas que medirá los conocimientos sobre la preparación, la administración y después de la administración de las sustancias citotóxicas, la respuesta correcta tendrá el valor de 1 y las respuestas incorrectas valor 0 puntos; el puntaje es acumulativo. La escala de conocimiento será: malos conocimientos de 0 a 13 puntos y conocimientos buenos de 14 a 18 puntos (Sánchez 2011, Burgos 2006 y González, 2003) en Alvarado y Flores, 2012 (34).

Para la variable actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos, se aplicó una escala de actitudes la cual nos permitió cuantificar y analizar las actitudes de forma sistemática, se utilizó una escala basada en el manual de normas y procedimientos para el control y prevención de infecciones intrahospitalarias (Cuyubamba, 2004; Pérez y Prada, 2012 y Luna y Cols, 2009) citado en Alvarado y Flores, 2012 (34). (34)

El test consta de 24 ítems con rango de respuesta. La escala de actitudes será: actitudes inadecuadas menor de 86 puntos y actitudes adecuadas de 87 a 96 puntos, la escala será: Totalmente de Acuerdo = 4, De Acuerdo= 3; Desacuerdo = 2 y Totalmente en Desacuerdo = 1. Para los ítems: 1, 2, 5, 8, 17, 18, 19, 20 y 24, los puntajes fueron: Totalmente de Acuerdo = 1, De Acuerdo= 2, Desacuerdo = 3, Totalmente en Desacuerdo = 4.

Para la **aplicación y recolección de los datos** Con el propósito de adquirir datos para la investigación se presentó una solicitud al director del Hospital Regional Docente de Cajamarca, el Hospital se encuentra en Jr. Larry Jhonson s/n, barrio Mollepampa, Cajamarca. se solicitó la autorización a la dirección del Hospital Regional Docente de Cajamarca, luego de recibir la autorización se organizó el tiempo y los recursos necesarios para aplicar los instrumentos en horarios que no interfieran con el trabajo y en espacios adecuados que no interfieran con las respuestas y su comodidad de forma anonimato se les hablo de los principios éticos que se tendrían en cuenta a la hora de utilizar la información brindada

Las encuestas se aplicaron en el año 2022, en un tiempo aproximado de 15 minutos por trabajador, respetando las medidas de bioseguridad sanitaria frente a la COVID-19.

### **Validez y confiabilidad**

La validez se realizó mediante la prueba piloto para determinar la validez de contenido (se aplicó a un grupo de 10 trabajadores ) y el juicio de expertos para medir la validez de constructo (tres expertos) quienes validaron cada uno de los ítems, Para la confiabilidad se aplicó la prueba de alfa de Cronbach para poder determinar la consistencia interna y la correlación de los enunciados, encontrando un valor de 0,9 lo que significa una consistencia interna excelente y el método de mitades partidas para la prueba piloto (35).

#### **I.1. Procedimientos de análisis de datos**

Los datos se sistematizarán en una plantilla hecha el software SPSS V25, la información se organizará en tablas y gráficos de frecuencias, y la estadística inferencial para realizar la prueba de hipótesis (36).

Posteriormente se realizará la discusión de resultados para luego arribar a las conclusiones de acuerdo a los objetivos propuestos.

## **I.2. Criterios éticos**

De acuerdo al capítulo II sobre los principios éticos del código de ética de investigación de la USS, se han considerado los principales criterios éticos.

Respeto al derecho de propiedad intelectual de investigadores y autores, durante la investigación se han realizados diversas citas de libros, revistas académicas y tesis, pero se ha respetado el derecho a la propiedad intelectual, citándolo de forma adecuada de acuerdo a normas internacionales, para evitar sea considerado como plagio.

La reserva de la información, así como mantener el anonimato de los participantes es un principio ético que se ha tenido en cuenta en la investigación, de la misma manera la información se ha utilizado solamente para los efectos de la investigación.

## **I.3. Criterios de Rigor científico**

Confidencialidad, consiste en salvaguardar la información de carácter personal de los participantes brindada durante el proceso de la investigación, manteniendo el secreto profesional de la información y no comunicando situaciones personales de los participantes; el acceso a la información es solo para personas autorizadas, manteniendo la reserva de la información brindada.

Credibilidad, los hallazgos en el estudio tienen que ser verdaderos, evitando subjetividades, la investigación tiene que garantizar que se incremente la credibilidad de los resultados y que se cuente con evidencias necesarias que demuestren su veracidad.

Confiabilidad, es la certeza y seguridad que se refleja en el trabajo, la información brindada no será manipulada por los investigadores.

Auditabilidad, es la facilidad que se brinda para examinar, verificar la veracidad de la información, la cual puede ser realizada por otros investigadores quienes quieren seguir investigando en el tema a partir de las conclusiones del mismo.

## **I.2. Procedimientos de análisis de datos**

Los datos se sistematizarán en una plantilla hecha el software SPSS V25, la información se organizará en tablas y gráficos de frecuencias, y la estadística inferencial para realizar la prueba de hipótesis (36).

Posteriormente se realizará la discusión de resultados para luego arribar a las conclusiones de acuerdo a los objetivos propuestos.

## **I.3. Criterios éticos**

De acuerdo al capítulo II sobre los principios éticos del código de ética de investigación de la USS, se han considerado los principales criterios éticos.

Respeto al derecho de propiedad intelectual de investigadores y autores, durante la investigación se han realizados diversas citas de libros, revistas académicas y tesis, pero se ha respetado el derecho a la propiedad intelectual, citándolo de forma adecuada de acuerdo a normas internacionales, para evitar sea considerado como plagio.

La reserva de la información, así como mantener el anonimato de los participantes es un principio ético que se ha tenido en cuenta en la investigación, de la misma manera la información se ha utilizado solamente para los efectos de la investigación.

## **I.4. Criterios de Rigor científico**

Confidencialidad, consiste en salvaguardar la información de carácter personal de los participantes brindada durante el proceso de la investigación, manteniendo el secreto profesional de la información y no comunicando situaciones personales de los participantes; el acceso a la información es solo para personas autorizadas, manteniendo la reserva de la información brindada.

Credibilidad, los hallazgos en el estudio tienen que ser verdaderos, evitando subjetividades, la investigación tiene que garantizar que se incremente la credibilidad de los resultados y que se cuente con evidencias necesarias que demuestren su veracidad.

Confiabilidad, es la certeza y seguridad que se refleja en el trabajo, la información brindada no será manipulada por los investigadores.

Auditabilidad, es la facilidad que se brinda para examinar, verificar la veracidad de la información, la cual puede ser realizada por otros investigadores quienes quieren seguir investigando en el tema a partir de las conclusiones del mismo.

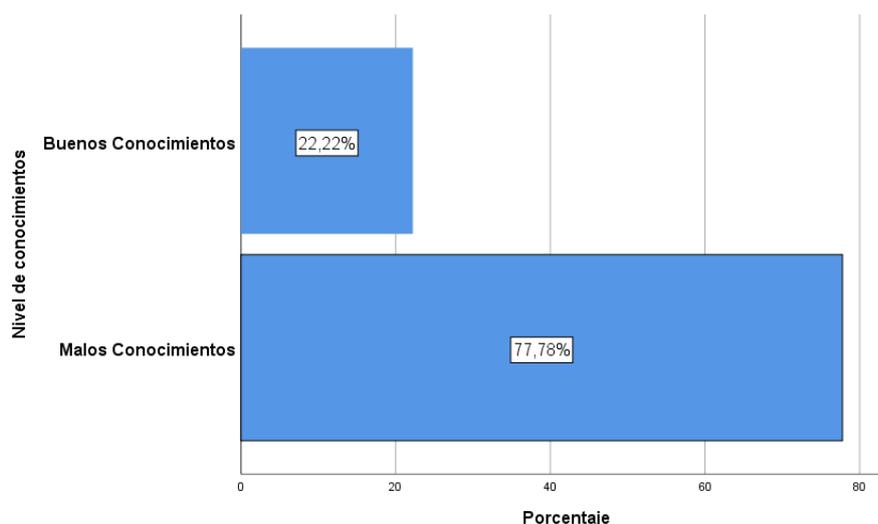
## II. RESULTADOS

### 3.1. Resultados según objetivos.

Tabla 1: Nivel de conocimientos sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca.

Escala	fi	%
Malos Conocimientos	35	77,8
Buenos Conocimientos	10	22,2
Total	45	100,0

Gráfico 1: Nivel de conocimientos sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca.



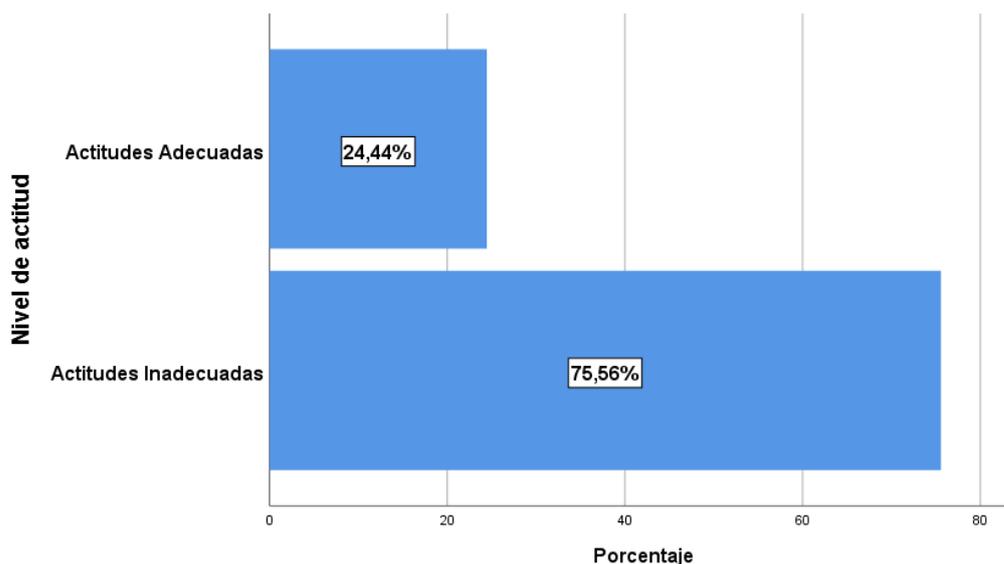
#### Interpretación

La tabla y gráfico 1: muestra los resultados del nivel de conocimientos de la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca, el 77,8% del personal muestra mal nivel de conocimientos y el 22,2% muestra buenos niveles de conocimiento.

Tabla 2: Diagnosticar la actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca.

Escala	fi	%
Actitudes Inadecuadas	34	75,56
Actitudes Adecuadas	11	24,44
Total	45	100,0

Gráfico 2: Diagnosticar la actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca.



### Interpretación

En la tabla y gráfico 2 la actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud, se observa que el 75,56% del personal de salud muestra actitudes inadecuadas y el 24,44% muestra actitudes adecuadas.

### Análisis de la correlación de las variables y sus dimensiones.

Tabla 3: Correlación entre las dimensiones de la variable conocimiento y la variable actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca.

	Conocimientos antes de la administración	Conocimientos durante la administración	Conocimientos después de la administración

actitud	Correlación de Pearson	,435**	,131	,236
	Sig. (unilateral)	,001	,195	,059
	N	45	45	45

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (unilateral).

\*\*.. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (unilateral).

#### Interpretación

En la tabla 3 para las dimensiones de la variable conocimiento y la variable actitud, se tiene que la actitud con la dimensión conocimientos antes de la administración de los citotóxicos hay relación significativa (0,001), pero con las dimensiones conocimientos durante y después de la administración de los citotóxicos no hay relación significativa.

Tabla 4: Correlación entre el conocimiento y la actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca.

		actitud	Nivel de conocimientos
actitud	Correlación de Pearson	1	-,274*
	Sig. (unilateral)		,034
	N	45	45
Nivel de conocimientos	Correlación de Pearson	-,274*	1
	Sig. (unilateral)	,034	
	N	45	45

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (unilateral).

#### Interpretación

En la tabla 4 se analiza la correlación entre el conocimiento y la actitud, en la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca, la actitud se relaciona de manera inversa con el conocimiento sobre preparación y suministro de citotóxicos, la relación es significativa (0,034), la relación inversa significa que aunque los trabajadores tienen

conocimientos limitados con respecto a la administración de citotóxicos, también muestran actitud negativa para mejorar el nivel de conocimientos.

### **3.2. Aporte de investigación**

El aporte fue el plan de capacitación y monitoreo para mejorar el nivel de conocimiento y la actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca.

### **3.3. Discusión de resultados**

El conocimiento que los trabajadores de salud tienen acerca de la preparación, administración y desechar los citotóxicos, es una facultad mental que se desarrolla con la preparación oportuna y con la capacitación sobre la practica; sin embargo, en el ministerio de salud del Perú (MINSA) se conoce que falta de personal capacitado, por lo tanto, a veces se cubren esas áreas con el personal que se dispone, pero muchas veces no se ha dado la capacitación suficiente.

Ante esta situación es el trabajador quien tiene que tener una actitud positiva de superación personal y buscar la forma de capacitarse para brindar un servicio eficiente y de calidad, para que el paciente se sienta satisfecho con la atención que recibe.

De acuerdo a los resultados del diagnóstico se tiene que el 77,8% es decir 35 trabajadores entre enfermeras y personal asistencial, no cuentan con buen nivel de conocimientos respecto a la preparación, administración y el deshecho de los residuos de citotóxicos, esta situación se debe a que en el hospital regional docente de Cajamarca, no se cuenta con personal suficiente y preparado para que atienda en este servicio y que cuando hay bastante demanda, la administración del establecimiento, busca el personal de otras áreas y los envía para atender la demanda, pero este personal cuenta con conocimientos generales y no tiene capacitación especializada para atender a los pacientes oncológicos.

Estos resultados lo podemos contrastar con Prieto (2021) quien afirma que las empresas tratan de cumplir con los reglamentos y normas, respecto al

almacenamiento y transporte de citotóxicos, pero el personal no es capacitado para la preparación y administración de estas sustancias a los pacientes, en ese sentido también coincidimos con los resultados de Pérez y Varela (2020) quien afirma que los establecimientos de salud solo cumplen con proporcionar elementos de protección 98% para los trabajadores, pero en cuanto a la capacitación del personal que manipula en cualquier fase los citotóxicos solamente el 19,6% habían recibido capacitación para la manipulación de citotóxicos.

En nuestro medio también los resultados coinciden con los de Cárdenas, et. al (2017), Calle. Et. al (2018) y Coronel (2017) quienes en su investigación han encontrado que entre el 68% al 80% tienen bajos conocimientos en la preparación y administración de citostáticos; también muestran bajos niveles en prácticas de bioseguridad, es decir del poco conocimiento que tienen sobre la manipulación de las sustancias citostáticas, no las ponen en práctica en el momento que atienden a los pacientes, pero son conscientes que estas sustancias tienen efectos negativos sobre la salud de los trabajadores y de los pacientes, si se realiza un mal protocolo en la administración de estas sustancias.

Los conocimientos son las características que se tiene del objeto, en este caso sobre las sustancias citotóxicas; estos conocimientos deben ser teóricos y prácticos, en la preparación y administración de las sustancias citotóxicas a los pacientes oncológicos. (19), (21), (22), (23) y (29)

En cuanto a la actitud según el diagnóstico se tiene que el 75,56% del personal de salud tiene actitudes inadecuadas y solo el 24,44% muestra actitudes adecuadas, que significa que el personal que se designa de forma temporal o permanente, muestra poca actitud mental para mejorar sus capacidades para la preparación, administración y deshecho de citotóxicos, es decir le falta la voluntad para desarrollar la autoformación para realizar su trabajo de forma eficaz.

La actitud del personal no es adecuada estos resultados coinciden con Barrionuevo (2021) quien afirma que el 36% del personal muestra actitud favorable, lo cual

significa que hay un gran porcentaje de trabajadores que no muestran actitudes favorables para administrar los citotóxicos para los pacientes oncológicos.

Respecto a la actitud la teoría científica afirma que es una disposición de las personas para realizar una tarea que generalmente resulta retadora, sin embargo, para que los trabajadores muestren actitudes positivas hacia una tarea, también la administración del hospital debe brindar ciertas facilidades que sirvan como refuerzo para mejorar las actitudes de los trabajadores. (31)

En cuanto a la correlación entre la variable conocimiento y actitudes, la correlación es significativa (0,034) pero la correlación es inversa (-0,274) es decir no existe una fuerte correlación entre las variables, afirmando que los conocimientos que tienen los trabajadores les permiten manipular los citotóxicos, pero no se sienten a gusto trabajar en el área de oncología, mostrando actitudes desfavorables cuando son asignados a esa área. Estos resultados coinciden con los obtenidos por Barrionuevo.

Del diagnóstico realizado mediante la aplicación de los instrumentos para determinar el nivel de conocimiento se obtuvo que el 77,8% del personal muestra malos conocimientos respecto a la preparación, administrar y el desecho adecuado de las sustancias citotóxicas, uno de los factores que se ha podido observar es que las personas no están trabajando de forma permanente en el área de oncología y que ellos son designados de forma temporal de acuerdo a las necesidades y demanda del personal.

Respecto a la actitud del personal de salud para trabajar en el área de oncología el 75,56% muestra actitudes inadecuadas, esta situación se presenta porque los encuestados manifiestan que la infraestructura no es adecuada, existe personal deficiente y que a pesar que la manipulación de las sustancias citotóxicas, afecta de forma negativa a la salud del personal que lo manipula, la administración del hospital no ha implementado un plan de capacitación del personal y contratar

personal especializado que pueda brindar mayor seguridad y confianza al personal que trabaja en el área.

En cuanto a la correlación entre el nivel de conocimiento y la actitud del personal que labora en el área de oncología, se ha encontrado una débil correlación negativa entre ambas variables (-0,274) y es significativa (0,034); esto se debe a factores como el temor de trabajar en el área por las deficiencias que muestra la infraestructura, por la falta de planes de capacitación y por las consecuencias negativas que puede traer para la salud de los trabajadores.

### **III. CONCLUSIONES**

La correlación entre el conocimiento y la actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca es significativa (0,034), la relación inversa significa que, aunque los trabajadores tienen conocimientos limitados con respecto a la administración de citotóxicos, pero a pesar de esas limitaciones muestran actitud positiva para mejorar el suministro de citotóxicos.

El nivel de conocimientos sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca, es deficiente puesto que 77,8% de los encuestados muestran malos conocimientos, lo que significa que están aplicando los citotóxicos con mínimos conocimientos, lo que afecta a los pacientes y al personal que lo aplica.

La actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca, es inadecuada en 75,56% según los resultados obtenidos podemos afirmar que los trabajadores de salud no muestran deseos de capacitarse para realizar un mejor trabajo.

#### **IV. RECOMENDACIONES**

A las autoridades del Hospital Regional Docente de Cajamarca, implementar un plan de mejora para implementar el área de oncología del hospital y brindar un servicio de calidad, que garantice la seguridad del personal de salud que atiende y de los pacientes, para que no se contaminen con sustancias citotóxicas, por mala administración de los mismos debido al desconocimiento del personal de salud.

A los profesionales de salud que son designados para atender en el área de oncología, asumir esta tarea como una oportunidad de desarrollo profesional, en tal sentido mostrar una actitud mental positiva y buscar formas de capacitación para mejorar su nivel de conocimiento en relación a la manipulación y administración de sustancias citotóxicas.

A los futuros investigadores estudiantes de pre grado o post grado implementar modelos de capacitación para mejorar el nivel de conocimientos del personal que prepara, administra y desecha los residuos citotóxicos que son aplicados a los pacientes oncológicos con la finalidad de evitar la contaminación por mal manejo.

#### **REFERENCIAS**

1. Pérez M, Varela V. Medidas de bioseguridad para la manipulación de citotóxicos y signos clínicos y síntomas de la exposición a estos medicamentos en personal de enfermería [Internet] [Tesis Licenciatura]. [Colombia]: Universidad de Colombia; 2020. Disponible en: <https://revistasaludbosque.unbosque.edu.co/index.php/RSB/article/view/2764/2421>

2. OMS. Cáncer [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2021 [citado 23 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cancer>
3. Gobierno de Chile. Protocolo de manejo de citostáticos en hospitales [Internet]. MINSAL; 2017. Disponible en: [https://www.ssmc.cl/wrdprss\\_minsal/wp-content/uploads/2017/12/MINSAL\\_ISP\\_MANEJO\\_DE\\_CITOSTATICOS.pdf](https://www.ssmc.cl/wrdprss_minsal/wp-content/uploads/2017/12/MINSAL_ISP_MANEJO_DE_CITOSTATICOS.pdf)
4. Fort E. Medicamentos citotóxicos orales [Internet]. CedimCat. 2021 [citado 23 de enero de 2022]. Disponible en: [https://www.cedimcat.info/index.php?option=com\\_content&view=article&id=227:medicamentos-citotoxicos-orales&catid=41&Itemid=472&lang=es](https://www.cedimcat.info/index.php?option=com_content&view=article&id=227:medicamentos-citotoxicos-orales&catid=41&Itemid=472&lang=es)
5. Karam D, Echevarria S. Seguridad para el uso de agentes antineoplásicos en el paciente adulto [Internet]. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2012. (Guía de práctica clínica GPC). Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/profesionales/guiasclinicas/Pages/guias.aspx>
6. González Álvarez A, López-Montenegro Soria MA, Albert Marí A, Martínez Gómez MA, Porta Oltra B, Jiménez Torres NV. Exposición a fármacos citotóxicos en el personal sanitario. *Farm Hosp*. 2012;36(5):368-73.
7. Gutiérrez DLR, Refugio AV, Paulino AA del C. Intervenciones en la administración de medicamentos de alto riesgo: citotóxicos. *Rev CONAMED*. 2020;25(4):193-6.
8. Valero Vargas Y, Pérez Pinto P, Marín Pinzón N. Temores de los profesionales de Enfermería encargados de la administración de citotóxicos durante el II periodo de 2021, en una institución de IV nivel de atención en Bogotá, D.C. Pontif Univ Javer [Internet]. 15 de diciembre de 2021 [citado 16 de julio de 2022]; Disponible en: <http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/58306>
9. Romero Gutiérrez DL, Vázquez Refugio A, del Castillo Paulino AA. Intervenciones en la administración de medicamentos de alto riesgo: citotóxicos. *Rev CONAMED*. 2020;25(4):193-6.
10. INEN. Resolución Jefatural N° 014 - RJ - INEN - 2008 [Internet]. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas; 2008. Disponible en: [https://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas\\_tecnicas/2008/11052010\\_NORMA\\_PARA\\_MANIPULACION\\_DE\\_MEDICAMENTOS.pdf](https://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2008/11052010_NORMA_PARA_MANIPULACION_DE_MEDICAMENTOS.pdf)
11. MINSA. Análisis de la situación del cáncer en el Perú, 2018 [Internet]. Ministerio de Salud; 2020. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/asis/asis\\_2020.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/asis/asis_2020.pdf)
12. Zelada D. Hospital Regional Docente de Cajamarca [Internet]. Hospital regional docente de Cajamarca. 2022. Disponible en: <http://www.hrc.gob.pe/portal/mn/457>
13. Prieto F. Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para Distribuciones. 2021;90.

14. Atampiz M, Terrera P, Páez M. Conocimiento de procedimientos, manipulación y administración de Citostáticos en el servicio de pediatría sanatorio CIMYN [Internet] [Tesis Licenciatura]. [Mendoza, Argentina]: Universidad Nacional del Cuyo; 2018. Disponible en: [https://bdigital.uncuyo.edu.ar/objetos\\_digitales/12167/atampiz-maria-fernanda.pdf](https://bdigital.uncuyo.edu.ar/objetos_digitales/12167/atampiz-maria-fernanda.pdf)
  
15. Nicollini M. Administración y manipulación de citostáticos del personal de enfermería en Salas de Oncología, en Hospital de dependencia provincial y Efactor privado de la Ciudad de Rosario. [Internet] [Tesis Licenciatura]. [Argentina]: Universidad Nacional de Rosario; 2021. Disponible en: <https://rephip.unr.edu.ar/bitstream/handle/2133/21750/PTE2148-NiccoliniMA-2020.pdf?sequence=3>
  
16. Martínez J, Liverio E. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL CUIDADO DE LA ADMINISTRACIÓN DE QUIMIOTERAPIA EN HOSPITAL DE SOLCA. DR JUAN TANCA MARENGO, GUAYAQUIL. [Internet] [Tesis Licenciatura]. [Ecuador]: Universidad de Guayaquil; 2022. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/61283>
  
17. Verdezoto Zurita KS, Oyola Pata DV. “Rol de enfermería asistencial en el manejo de citostáticos en el área de oncología del Hospital “Dr. Abel Gilbert Pontón”, Guayaquil octubre 2018 Enero. [Internet] [Thesis]. Universidad de Guayaquil - Ciencias Médicas-Carrera de Enfermería; 2019 [citado 16 de julio de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/41753>
  
18. Barrionuevo J. Conocimiento y actitud sobre medidas de bioseguridad en el manejo de agentes citostáticos por el personal sanitario de una Clínica, Lima 2021 [Internet] [Tesis Maestría]. [Lima, Perú.]: Universidad César Vallejo; 2021. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/84075/Barrionuevo\\_HJL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/84075/Barrionuevo_HJL-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  
19. Vargas-Mendoza JE. Teoría del conocimiento. Asociación Oaxaqueña de Psicología AC [Internet]. 2006; Disponible en: <https://es.calameo.com/read/00342212879895ab6d2f5>
  
20. Quintero-López P, Zamora-Omaña OL. Tipos de Conocimiento. Uno Sapiens Bol Científico Esc Prep No 1. 2020;2(4):23-4.
  
21. School EB. Conoce qué es el conocimiento intuitivo | Euroinnova [Internet]. Euroinnova Business School. 2022 [citado 23 de julio de 2022]. Disponible en: <https://www.euroinnova.pe/blog/que-es-el-conocimiento-intuitivo>
  
22. Suárez EG. Conocimiento empírico y conocimiento activo transformador: algunas de sus relaciones con la gestión del conocimiento. Rev Cuba Inf En Cienc Salud ACIMED. 2011;22(2):110-20.

23. Ramos Vásquez EJ. El conocimiento científico. Univ Nac Trujillo [Internet]. 2019 [citado 23 de julio de 2022]; Disponible en: <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/18357>
24. Marriner A, Tomey M, Raile A. Modelos y Teorías de Enfermería. setima edición. Madrid, España: Editorial Mosby; 2011.
25. OPS. Planes de Gestión de Riesgos para las Américas [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2013. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2014/Consulta-planes-de-gestion-de-riesgo.pdf>
26. Montes M, Flores E, Carmona E, Huitrado J, Flores P. Reflexiones sobre la naturaleza del conocimiento, las creencias y las concepciones [Internet]. s.f. Disponible en: [https://www.researchgate.net/profile/Miguel-Montes/publication/271205342\\_Reflexiones\\_sobre\\_la\\_naturaleza\\_del\\_conocimiento\\_las\\_creencias\\_y\\_las\\_concepciones/links/5553144108ae980ca606d43e/Reflexiones-sobre-la-naturaleza-del-conocimiento-las-creencias-y-las-concepciones.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Miguel-Montes/publication/271205342_Reflexiones_sobre_la_naturaleza_del_conocimiento_las_creencias_y_las_concepciones/links/5553144108ae980ca606d43e/Reflexiones-sobre-la-naturaleza-del-conocimiento-las-creencias-y-las-concepciones.pdf)
27. Acaro J. Documento Técnico: Manual de bioseguridad de la unidad de quimioterapia [Internet]. Hospital Dos de Mayo; 2016. Disponible en: [http://nuevaweb.hdosdemayo.gob.pe/instrumentos\\_de\\_gestion/normas\\_emitidas/r\\_dir/2016/julio/doct\\_tec-manual\\_bioseguridad\\_quimioterapia.pdf](http://nuevaweb.hdosdemayo.gob.pe/instrumentos_de_gestion/normas_emitidas/r_dir/2016/julio/doct_tec-manual_bioseguridad_quimioterapia.pdf)
28. Gaviola S. Citostáticos [Internet]. Ministerio de Trabajo Argentina; 2021. Disponible en: [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/20\\_guia\\_citostaticos.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/20_guia_citostaticos.pdf)
29. Berkeley G. Tratado sobre los principios del conocimiento humano. Editorial Verbum; 2020. 130 p.
30. Ciprés MS, Llusar JCB. Concepto, tipos y dimensiones del conocimiento: configuración del conocimiento estratégico. Rev Econ Empresa. 2004;22(52):175-96.
31. Pèz D. Psicología social, cultura y educación. Pearson Educación; 2006. 982 p.
32. Hill N, Stone C. La actitud mental positiva [Internet]. Argentina: DEBOLSILLO; 2010. 416 p. Disponible en: <http://liborsdeluz.tripod.com>
33. Initia. ¿Qué es algo citotóxico? [Internet]. Initia Oncología - Hospital Quirón Salud Valencia. 2017 [citado 21 de enero de 2022]. Disponible en: <https://initiaoncologia.com/glosario/citotoxico/>
34. Alvarado A, Flores M. Nivel de conocimientos en el manejo de citostáticos y actitud de bioseguridad en la enfermeras. Hospital Víctor Lazarte Echegaray. [Internet] [Tesis Licenciatura]. [Trujillo, Perú]: Universidad Nacional de Trujillo; 2012. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/13958/1461.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de consistencia

Formulación del Problema	Objetivos		Técnicas e Instrumentos	
<p>¿Cómo se relaciona el conocimiento y la actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca?</p>	<p><b>Objetivo general:</b> Determinar la correlación entre el conocimiento y la actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca</p> <p><b>Objetivos específicos:</b> Identificar el nivel de conocimientos sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca. Diagnosticar la actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca. Determinar la correlación entre las dimensiones de la variable conocimiento y las dimensiones de la variable actitud sobre la preparación y suministro de citotóxicos del personal de salud del hospital regional docente de Cajamarca.</p>		<p><b>Técnicas:</b> técnica encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario de opción múltiple adaptado de Galindo N. et. al (2010).  Manual de normas y procedimientos para el control y prevención de infecciones intrahospitalarias (Cuyubamba, 2004; Pérez y Prada, 2012 y Luna y Cols, 2009)</p>	
Tipo y diseño de la Investigación	Población y muestra		Variables y dimensiones	
<p>La investigación es cuantitativa, no experimental transversal pues las variables se analizan tal como se encuentra en el contexto sin ser manipuladas (31).</p>	Población:	Muestra	Variable independiente	Dimensiones
	<p>La población la conforman 50 trabajadores del</p>	<p>La muestra se calcula con la</p>	<p>Nivel de conocimiento del personal durante la preparación y suministro de</p>	<p>Nivel de conocimientos sobre manipulación de citotóxicos</p>

<b>Diseño:</b> descriptivo correlacional	área de oncología del Hospital Regional Docente de Cajamarca	ecuación para población conocida con grado de confianza del 95% y 5% de máximo error permitido, es decir se trabajará con 45 personas (33). (ver anexo 3)	citotóxicos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca- 2022	Proceso de administración de las sustancias citotóxicas  Conocimientos posteriores a la administración del citotóxico
			<b>Variable dependiente</b>	<b>Dimensiones</b>
			Tipo de actitud del personal durante la preparación y suministro de citotóxicos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca- 2022	Actitudes inadecuadas  Actitudes adecuadas

## Anexo 2: Operacionalización de las variables

<b>Variables de estudio</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de medición</b>
Nivel de conocimiento del personal durante la preparación y suministro de citotóxicos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca- 2022.	Es la facultad humana para abstraer ideas o características del medio y de los objetos que lo conforman. (28)	Son los datos obtenidos de la encuesta a aplicada a la muestra de estudio, que nos permite de forma general conocer el nivel de conocimientos de los participantes en la investigación.	Nivel de conocimientos sobre manipulación de citotóxicos	Niveles de conocimiento: Bajo: de 0 a 2 puntos Medio: de 3 a 4 puntos Alto: hasta 5 puntos	Ordinal
			Proceso de administración de las sustancias citotóxicas	Niveles de conocimiento: Bajo: de 0 a 2 puntos Medio: de 3 a 4 puntos Alto: hasta 5 puntos	

			Conocimientos posteriores a la administración del citotóxico	Niveles de conocimiento: Bajo: de 0 a 2 puntos Medio: de 3 a 4 puntos Alto: hasta 5 puntos	
Tipo de actitud del personal durante la preparación y suministro de citotóxicos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca- 2022.	La actitud es la disposición mental de la persona hacia la realización o respuesta a una tarea o a enfrentar una situación (Allport, 1935) citado en Péz (31)	Son las conductas visibles de los trabajadores de salud del área de oncología respecto a la manipulación, administración y deshecho de citotóxicos.	Actitudes inadecuadas	Menor de 86 puntos	Ordinal
			Actitudes adecuadas	Actitudes adecuadas de 87 a 96 puntos	

### Anexo 03:

#### Cálculo de la muestra

Cálculo de la muestra

población 50 fórmula: 
$$n = \frac{Z^2 pqN}{e^2(N - 1) + Z^2 pq}$$

z= 1.9

p= 0.5

q= 0.5

d= 0.9

e= 0.05

n=

1.9	1.9	0.5	0.5	50
6	6	0	0	
0.0	0.0			
5	5	49	+	0.49

n = 44.34

### Anexo 4

#### CUESTIONARIO

Estimado Trabajador del áreaD

de oncología del Hospital Regional Docente de Cajamarca, el presente cuestionario tiene por objeto obtener información acerca del conocimiento y actitud del personal sobre la preparación y suministro de citotóxicos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca-2022.

Este cuestionario es anónimo no se verá comprometido con sus respuestas, por lo que se le solicita veracidad.

#### DATOS GENERALES

Llene los espacios en blanco con los datos que se les solicita marcando con un aspa (X)

- **Edad**
  - ✓ Menores de 30 años ( )
  - ✓ 30 a 40 años ( )
  - ✓ Más de 40 años ( )
- **Sexo**

- ✓ Masculino ( )
- ✓ Femenino ( )
- **Grado Académico**
  - ✓ Bachiller ( )
  - ✓ Licenciado. ( )
  - ✓ Maestría ( )
  - ✓ Doctorado ( )
- **Tiempo de Servicios en la Sala.**
  - ✓ Menos de 1 año ( )
  - ✓ 1 a 5 año ( )
  - ✓ Más de 5 años ( )
- **Capacitado en preparación y administración de medicinas citotóxicas.**
  - ✓ Un Curso ( )
  - ✓ Dos cursos ( )
  - ✓ Tres cursos ( )
  - ✓ Ninguno ( )
- **Cuánto Tiempo de Manipulación de Citostáticos**
  - ✓ Días ( )
  - ✓ meses ( )
  - ✓ años ( )

#### **DATOS ESPECIFICOS**

**1. Para la preparación de citostáticos es necesario utilizar guantes quirúrgicos**  
SI ( ). NO ( )

**0. El Citostático es:**

- . Un antibiótico
- a. Un inmunosupresor.
- b. Un antiséptico.
- c. Un antineoplásico.

**0. Los Citostáticos se usan para:**

- . Tratamiento de enfermedades infecciosas.
- a. Tratamiento de Cáncer.
- b. Tratamiento de enfermedades micóticas. Tratamiento de enfermedades bacterianas.

**0. Los Citostáticos son drogas tóxicas para quienes las manipula**

SI ( ). NO ( )

**0. Conoce Ud. el mecanismo de acción básica de estos medicamentos:**

SI ( ). NO ( )

**0. Cuáles son las condiciones en la que se debe manipular esta sustancia:**

- . Periodo de lactancia
- a. Abortos frecuentes
- b. Inmunosupresión
- c. Aparentemente sano

**0. Si sus guantes se contaminaran con el medicamento durante la preparación, es correcto:**

- . Cambiar los guantes.
- a. Cambiar los guantes y lavar las manos con abundante agua y jabón.
- b. Continuar con el procedimiento.
- c. Secar los guantes con una toalla y continuar el trabajo.

**0. Entre los efectos secundarios debido a la manipulación de Citostáticos a largo plazo se conocen:**

- . Carcinogénesis, trastornos, hematológicos, mutagénesis,
- a. Trastornos en el comportamiento

- b. Trastornos gastrointestinales
- c. Trastornos hormonales

**9.-Tiene en cuenta sexo, peso y edad del paciente.**

- Si ( )
- No( )

**10.-Verifica antecedentes personales del paciente: diabetes, radioterapia, etc**

- Si ( )
- NO ( )

**11.-Supervisa higiene estricta de los miembros superiores.**

- Si ( )
- NO ( )

**12.- Tiene en cuenta el tipo de agente neoplásico.**

- Si ( )
- NO ( )

**13.-Educa al paciente y familia sobre el cuidado del capital venoso.**

- Si ( )
- NO( )

**14.-Elije vena de buen calibre, sin nudos, flebitis, edema, endurecimiento de las paredes.**

- Si ( )
- NO( )

**15.-Selecciona venas preferibles ubicadas en el dorso de la mano.**

- Si ( )
- NO( )

**16.-Observa la vía durante la infusión del tratamiento.**

- Si ( )
- NO( )

**17.-Favorece la vasodilatación.**

- Si ( )
- NO ( )

**18.- Realizar masajes suaves de forma circular, Utiliza compresas o bolsas de agua tibia.**

- Si ( )
- NO ( )

**Anexo 05:**

**Validación y confiabilidad de instrumentos**

## **CARTA DE PRESENTACIÓN**

Señor: **Dr. Walter Aldo Grau Chávez**

**Mg. Oscar Flores López**

**Mg. Javier R. Escobedo V**

**Mg. Edith Vega Saucedo**

Presente

Asunto: **VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS COMO JUEZ EXPERTO**

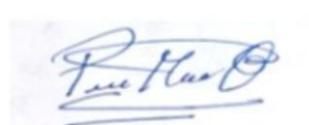
Reciba un cordial saludo, es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestra consideración, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante / egresado del Programa de GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD En la escuela de Posgrado de la Universidad Señor de Sipán, requiero validar los instrumentos, con la finalidad de recoger la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación.

El título de la investigación es "**CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE LA PREPARACIÓN Y SUMINISTRO DE CITOTÓXICOS DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA**" y siendo imprescindible contar con la aprobación de profesionales especializados para poder aplicar los instrumentos, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas relacionados al estudio.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene: Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mi respeto y consideración, agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Mantilla Quispe Palmira/egresado de USS

DNI N° 70256205

## CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### I. INFORMACIÓN GENERAL

- I.1. Nombres y apellidos del validador** : Dr. Walter Aldo Grau Chávez.  
**I.2. Cargo e institución donde labora** : Docente de la UNC, Docente uss  
**I.3. Autor (a) del instrumento** : Autor: Cuyubamba (2004). Modificado por Pérez y Prada (2011).

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con una cruz dentro del recuadro (X), según la calificación que asigne a cada uno de los indicadores.

1. **Deficiente** (si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador)
2. **Regular** (si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador)
3. **Buena** (si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador)

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
• <b>PERTINENCIA</b>	El instrumento posibilita recoger lo previsto en los objetivos de investigación.				
• <b>COHERENCIA</b>	Las acciones planificadas y los indicadores de evaluación responden a lo que se debe medir en la variable, sus dimensiones e indicadores.				
• <b>CONGRUENCIA</b>	Las dimensiones e indicadores son congruentes entre sí y con los conceptos que se miden.				
• <b>SUFICIENCIA</b>	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable, sus dimensiones e indicadores.				
• <b>OBJETIVIDAD</b>	La aplicación de los instrumentos se realizó de manera objetiva y teniendo en consideración las variables de estudio.				
• <b>CONSISTENCIA</b>	La elaboración de los instrumentos se ha formulado				

	en concordancia a los fundamentos epistemológicos (teóricos y metodológicos) de la variable a modificar.				
• ORGANIZACIÓN	La elaboración de los instrumentos ha sido elaboradas secuencialmente y distribuidas de acuerdo con dimensiones e indicadores de cada variable, de forma lógica.				
• CLARIDAD	El cuestionario de preguntas ha sido redactado en un lenguaje científicamente asequible para los sujetos a evaluar. (metodologías aplicadas, lenguaje claro y preciso)				
• FORMATO	Cada una de las partes del informe que se evalúa están escritos respetando aspectos técnicos exigidos para su mejor comprensión (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez, coherencia).				
• ESTRUCTURA	El desarrollo del informe cuenta con los fundamentos, diagnóstico, objetivos, planeación estratégica y evaluación de los indicadores de desarrollo.				
<b>CONTEO TOTAL</b> (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>Total</b>

Coeficiente De validez:  =

Intervalos	Resultados
0.00 – 0.49	Validez nula
0.50 – 0.59	Validez muy baja
0.60 – 0.69	Validez baja
0.70 – 0.79	Validez aceptable
0.80 – 0.89	Validez buena
0.90 – 1.00	Validez muy buena

### III. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.



---

Firma del validador  
DNI. N° 26718104

# CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

## IV. INFORMACIÓN GENERAL

- IV.1. Nombres y apellidos del validador : Mg. Oscar Flores López  
IV.2. Cargo e institución donde labora: Perito Químico Farmacéutico del Instituto de Medicina Legal Ciencias Forenses del Ministerio Público Fiscalía de la Nación.  
IV.3. Autor (a) del instrumento : Autor: Cuyubamba (2004). Modificado por Pérez y Prada (2011).

## V. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con una cruz dentro del recuadro (X), según la calificación que asigne a cada uno de los indicadores.

4. Deficiente (si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador)  
5. Regular (si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador)  
6. Buena (si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador)

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
• PERTINENCIA	El instrumento posibilita recoger lo previsto en los objetivos de investigación.				
• COHERENCIA	Las acciones planificadas y los indicadores de evaluación responden a lo que se debe medir en la variable, sus dimensiones e indicadores.				
• CONGRUENCIA	Las dimensiones e indicadores son congruentes entre sí y con los conceptos que se miden.				
• SUFICIENCIA	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable, sus dimensiones e indicadores.				
• OBJETIVIDAD	La aplicación de los instrumentos se realizó de manera objetiva y teniendo en consideración las variables de estudio.				
• CONSISTENCIA	La elaboración de los instrumentos se ha formulado en concordancia a los fundamentos epistemológicos (teóricos y metodológicos) de la variable a modificar.				
• ORGANIZACIÓN	La elaboración de los instrumentos ha sido elaboradas secuencialmente y distribuidas de acuerdo con dimensiones e indicadores de cada variable, de forma lógica.				

• <b>CLARIDAD</b>	El cuestionario de preguntas ha sido redactado en un lenguaje científicamente asequible para los sujetos a evaluar. (metodologías aplicadas, lenguaje claro y preciso)				
• <b>FORMATO</b>	Cada una de las partes del informe que se evalúa están escritos respetando aspectos técnicos exigidos para su mejor comprensión (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez, coherencia).				
• <b>ESTRUCTURA</b>	El desarrollo del informe cuenta con los fundamentos, diagnóstico, objetivos, planeación estratégica y evaluación de los indicadores de desarrollo.				
<b>CONTEO TOTAL</b> (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>Total</b>

Coeficiente De validez:  =

#### VI. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0.00 – 0.49	Validez nula
0.50 – 0.59	Validez muy baja
0.60 – 0.69	Validez baja
0.70 – 0.79	Validez aceptable
0.80 – 0.89	Validez buena
0.90 – 1.00	Validez muy buena

  
 Mg. Oscar Bernuy Flores López  
 QUÍMICO FARMACÉUTICO  
 C.Q.F.P. 10120  
 DNI: 41190021

## CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### VII. INFORMACIÓN GENERAL

- VII.1. Nombres y apellidos del validador** : Mg. Javier R. Escobedo V  
**VII.2. Cargo e institución donde labora:** Docente de la UNC, jefe del área de oncología HRDC  
**VII.3. Autor (a) del instrumento** : Autor: Cuyubamba (2004). Modificado por Pérez y Prada (2011).

### VIII. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con una cruz dentro del recuadro (X), según la calificación que asigne a cada uno de los indicadores.

- 7. Deficiente** (si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador)  
**8. Regular** (si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador)  
**9. Buena** (si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador)

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
• <b>PERTINENCIA</b>	El instrumento posibilita recoger lo previsto en los objetivos de investigación.				
• <b>COHERENCIA</b>	Las acciones planificadas y los indicadores de evaluación responden a lo que se debe medir en la variable, sus dimensiones e indicadores.				
• <b>CONGRUENCIA</b>	Las dimensiones e indicadores son congruentes entre sí y con los conceptos que se miden.				
• <b>SUFICIENCIA</b>	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable, sus dimensiones e indicadores.				
• <b>OBJETIVIDAD</b>	La aplicación de los instrumentos se realizó de manera objetiva y teniendo en consideración las variables de estudio.				
• <b>CONSISTENCIA</b>	La elaboración de los instrumentos se ha formulado en concordancia a los fundamentos epistemológicos (teóricos y metodológicos) de la variable a modificar.				

• <b>ORGANIZACIÓN</b>	La elaboración de los instrumentos ha sido elaboradas secuencialmente y distribuidas de acuerdo con dimensiones e indicadores de cada variable, de forma lógica.				
• <b>CLARIDAD</b>	El cuestionario de preguntas ha sido redactado en un lenguaje científicamente asequible para los sujetos a evaluar. (metodologías aplicadas, lenguaje claro y preciso)				
• <b>FORMATO</b>	Cada una de las partes del informe que se evalúa están escritos respetando aspectos técnicos exigidos para su mejor comprensión (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez, coherencia).				
• <b>ESTRUCTURA</b>	El desarrollo del informe cuenta con los fundamentos, diagnóstico, objetivos, planeación estratégica y evaluación de los indicadores de desarrollo.				
<b>CONTEO TOTAL</b> (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>Total</b>

Coeficiente De validez:  =

#### IX. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0.00 – 0.49	Validez nula
0.50 – 0.59	Validez muy baja
0.60 – 0.69	Validez baja
0.70 – 0.79	Validez aceptable
0.80 – 0.89	Validez buena
0.90 – 1.00	Validez muy buena

Mag. Javier R. Escobedo V.  
Docente UNC  
DNI

FIRMA DEL VALIDADOR

## CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### X. INFORMACIÓN GENERAL

- X.1. **Nombres y apellidos del validador** : Mg. Edith Vega Saucedo  
X.2. **Cargo e institución donde labora:** Jefa del servicio de medicina HRDC  
X.3. **Autor (a) del instrumento** : Autor: Cuyubamba (2004). Modificado por Pérez y Prada (2011).

### XI. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Revisar cada uno de los ítems del instrumento y marcar con una cruz dentro del recuadro (X), según la calificación que asigne a cada uno de los indicadores.

**10. Deficiente** (si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador)

**11. Regular** (si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador)

**12. Buena** (si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador)

Aspectos de validación del instrumento		1	2	3	Observaciones Sugerencias
Criterios	Indicadores	D	R	B	
• <b>PERTINENCIA</b>	El instrumento posibilita recoger lo previsto en los objetivos de investigación.				
• <b>COHERENCIA</b>	Las acciones planificadas y los indicadores de evaluación responden a lo que se debe medir en la variable, sus dimensiones e indicadores.				
• <b>CONGRUENCIA</b>	Las dimensiones e indicadores son congruentes entre sí y con los conceptos que se miden.				
• <b>SUFICIENCIA</b>	Los ítems son suficientes en cantidad para medir la variable, sus dimensiones e indicadores.				
• <b>OBJETIVIDAD</b>	La aplicación de los instrumentos se realizó de manera objetiva y teniendo en consideración las variables de estudio.				

• <b>CONSISTENCIA</b>	La elaboración de los instrumentos se ha formulado en concordancia a los fundamentos epistemológicos (teóricos y metodológicos) de la variable a modificar.				
• <b>ORGANIZACIÓN</b>	La elaboración de los instrumentos ha sido elaboradas secuencialmente y distribuidas de acuerdo con dimensiones e indicadores de cada variable, de forma lógica.				
• <b>CLARIDAD</b>	El cuestionario de preguntas ha sido redactado en un lenguaje científicamente asequible para los sujetos a evaluar. (metodologías aplicadas, lenguaje claro y preciso)				
• <b>FORMATO</b>	Cada una de las partes del informe que se evalúa están escritos respetando aspectos técnicos exigidos para su mejor comprensión (tamaño de letra, espaciado, interlineado, nitidez, coherencia).				
• <b>ESTRUCTURA</b>	El desarrollo del informe cuenta con los fundamentos, diagnóstico, objetivos, planeación estratégica y evaluación de los indicadores de desarrollo.				
<b>CONTEO TOTAL</b> (Realizar el conteo de acuerdo a puntuaciones asignadas a cada indicador)		<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>Total</b>

Coeficiente De validez:  =

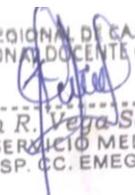
## XII. CALIFICACIÓN GLOBAL

Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0.00 – 0.49	Validez nula
0.50 – 0.59	Validez muy baja
0.60 – 0.69	Validez baja

0.70 – 0.79	Validez aceptable
0.80 – 0.89	Validez buena
0.90 – 1.00	Validez muy buena

GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA  
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE CAJAMARCA

  
-----  
*Mg. Edith R. Vega Saucedo*  
JEFE DE SERVICIO MEDICINA  
CEP 44489 ESP. CC. EMERG. N° 15842

-----  
**Firma del validador**  
**DNI. N° 40593875**

## Anexo 06:

### Validez y confiabilidad

La validez se realizó mediante la prueba piloto para determinar la validez de contenido (se aplicó a un grupo de 10 trabajadores )

J11    d) Un antineoplásico.

	D	E	F	G	H	I	J	K	L
	Sexo:	Grado Académico	Tiempo de Servicios en l	Capacitado en preparaci	Cuánto Tiempo de Manij	1. Para la prepar	2. El Citostático e	3. Los Citostático	4.-Los Citos
1									
2	Femenino	maestría	menos de 1 año	ninguno	meses	si	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer si	
3	Masculino	medico	1 a 5 año	Ninguno	Días	No	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer si	
4	Femenino	LICENCIADA	Menos de 1 año	Tres cursos	años	si	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer si	
5	Femenino	LICENCIADA	1 a 5 año	Tres cursos	años	si	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer si	
6	Femenino	tecnico	1 a 5 año	Ninguno	Días	No	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer si	
7	Femenino	licenciado	1 a 5 año	Tres cursos	meses	si	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer si	
8	Masculino	Opción 5	1 a 5 año	Ninguno	Días	si	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer si	
9	Femenino	medico	1 a 5 año	Dos cursos	meses	si	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer si	
10	Femenino	Maestría	Menos de 1 año	Ninguno	meses	si	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer si	
11	Masculino	Maestría	Menos de 1 año	Dos cursos	años	si	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer si	
12	Femenino	Maestría	Menos de 1 año	Ninguno	meses	no	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer si	
13	Masculino	licenciado	1 a 5 año	Ninguno	Días	No	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer si	
14	Femenino	LICENCIADA	Menos de 1 año	Tres cursos	años	si	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer si	
15	Femenino	Maestría	1 a 5 año	Ninguno	meses	si	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer si	
16	femenino	medico	1 a 5 año	Ninguno	Días	No	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer si	

**Anexo 07:**

**Carta de autorización de la entidad pública o privada considerada como unidad de análisis, además de ser necesario el consentimiento o asentimiento informado (Según se requiera)**

**MODELO DE AUTORIZACIÓN PARA EL RECOJO DE INFORMACIÓN**

**LOGO DE LA ENTIDAD**



**HOSPITAL REGIONAL DOCENTE  
CAJAMARCA**  
Directorio Institucional



Quien suscribe:

Sr (a). Palmira Mantilla Quispe

Representante Legal del trabajo de investigación que lleva como título  
**“CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE LA PREPARACIÓN Y SUMINISTRO DE  
CITOTÓXICOS DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE  
CAJAMARCA”**

Cajamarca, febrero 2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Palmira Mantilla Quispe', with a horizontal line underneath.

DNI:70256205



**HOSPITAL REGIONAL DOCENTE  
CAJAMARCA**  
Directorio Institucional



**“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”**

**Cajamarca, 04 de febrero 2022**

**AUTORIZA:** Permiso para recojo de información para ejecución de proyecto de investigación

Por el presente, el (la) que suscribe, señor Dr. Carlos Delgado Cruces , representante legal director del hospital regional docente de Cajamarca **AUTORIZO** a la estudiante: Mantilla Quispe Palmira , de la Maestría EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD y autor (a) de la investigación denominada **CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE LA PREPARACIÓN Y SUMINISTRO DE CITOTÓXICOS DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA "** al uso de dicha información única y exclusivamente para contribuir a la elaboración de investigación con fines académicos, se solicita, garantice la absoluta confidencialidad de la información recabada.

Atentamente.



-----  
DR. Carlos delgado cruces /DIRECTOR DEL HRDC

MODELO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO



Institución : Universidad Señor de Sipán Investigador:

Título :

Yo, ....., identificado con DNI N° ....., DECLARO:

Haber sido informado de forma clara, precisa y suficiente sobre los fines y objetivos que busca la presente investigación (especificar el nombre), así como en qué consiste mi participación.

Estos datos que yo otorgue serán tratados y custodiados con respeto a mi intimidad, manteniendo el anonimato de la información y la protección de datos desde los principios éticos de la investigación científica. Sobre estos datos me asisten los derechos de acceso, rectificación o cancelación que podré ejercitar mediante solicitud ante el investigador responsable. Al término de la investigación, seré informado de los resultados que se obtengan.

Por lo expuesto otorgo **MI CONSENTIMIENTO** para que se realice la Entrevista/Encuesta que permita contribuir con los objetivos de la investigación (especificar los objetivos de la investigación).

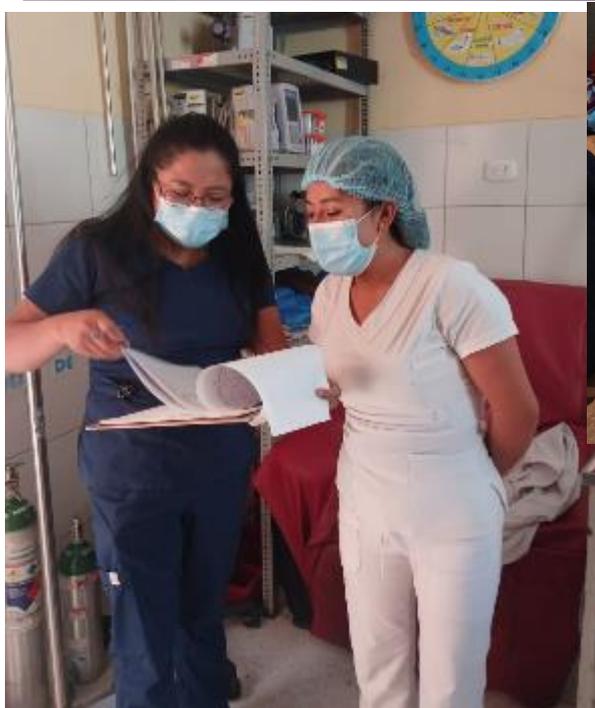
Las entrevistas serán grabadas y des grabadas fielmente (sólo en caso de entrevistas; sino omita este párrafo).

Lugar, de del 20

---

FIRMA  
DNI N °

**Anexo 08: Evidencias de la aplicación de investigación (fotografías, imágenes, capturas de pantalla, enlaces, tablas, figuras, etc.)**





J11    d) Un antineoplásico.

	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Sexo:	Grado Académico	Tiempo de Servicios en	Capacitado en preparaci	Cuánto Tiempo de Manij	1. Para la prepar	2. El Citostático e	3. Los Citostático	4.-Los Citos
2	Femenino	maestría	menos de 1 año	Ninguno	meses	si	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer	si
3	Masculino	medico	1 a 5 año	Ninguno	Días	No	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer	si
4	Femenino	LICENCIADA	Menos de 1 año	Tres cursos	años	si	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer	si
5	Femenino	LICENCIADA	1 a 5 año	Tres cursos	años	si	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer	si
6	Femenino	tecnico	1 a 5 año	Ninguno	Días	No	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer	si
7	Femenino	licenciado	1 a 5 año	Tres cursos	meses	si	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer	si
8	Masculino	Opción 5	1 a 5 año	Ninguno	Días	si	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer	si
9	Femenino	medico	1 a 5 año	Dos cursos	meses	si	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer	si
10	Femenino	Maestría	Menos de 1 año	Ninguno	meses	si	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer	si
11	Masculino	Maestría	Menos de 1 año	Dos cursos	años	si	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer	si
12	Femenino	Maestría	Menos de 1 año	Ninguno	meses	no	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer	si
13	Masculino	licenciado	1 a 5 año	Ninguno	Días	No	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer	si
14	Femenino	LICENCIADA	Menos de 1 año	Tres cursos	años	si	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer	si
15	Femenino	Maestría	1 a 5 año	Ninguno	meses	si	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer	si
16	femenino	medico	1 a 5 año	Ninguno	Días	No	d) Un antineoplásico.	b. Tratamiento de Cáncer	si

## CUESTIONARIO

Estimado Trabajador del área de oncología del Hospital Regional Docente de Cajamarca, el presente cuestionario tiene por objeto obtener información acerca del conocimiento y actitud del personal sobre la preparación y suministro de citotóxicos en el Hospital Regional Docente de Cajamarca- 2022.

Este cuestionario es anónimo no se verá comprometido con sus respuestas, por lo que se le solicita veracidad.

### DATOS GENERALES

Llene los espacios en blanco con los datos que se le solicita marcando con un aspa (X)

#### • Edad

- ✓ Menores de 30 años ( )
- ✓ 30 a 40 años (X)
- ✓ Más de 40 años ( )

#### • Sexo

- ✓ Masculino ( )
- ✓ Femenino (X)

#### • Grado Académico

- ✓ Bachiller ( )
- ✓ Licenciado. (X)
- ✓ Maestría ( )
- ✓ Doctorado ( )

#### • Tiempo de Servicios en la Sala.

- ✓ Menos de 1 año ( )
- ✓ 1 a 5 años (X)
- ✓ Más de 5 años ( )

#### • Capacitado en preparación y administración de medicinas citotóxicas.

- ✓ Un Curso ( )
- ✓ Dos cursos ( )
- ✓ Tres cursos ( )
- ✓ Ninguno (X)

#### • Cuánto Tiempo de Manipulación de Citostáticos

- ✓ Días (X)
- ✓ meses ( )
- ✓ años ( )

### DATOS ESPECIFICOS

1. Para la preparación de citostáticos es necesario utilizar guantes quirúrgicos

SI (X). NO ( )

2. El Citostático es:

- a. Un antibiótico
- b. Un inmunosupresor.
- c. Un antiséptico.
- d. Un antineoplásico.

3. Los Citostáticos se usan para:

- a. Tratamiento de enfermedades infecciosas.
- b. Tratamiento de Cáncer.
- c. Tratamiento de enfermedades micóticas. Tratamiento de enfermedades bacterianas.

4. Los Citostáticos son drogas tóxicas para quienes las manipula

SI ( ). NO (X)

5. Conoce Ud. el mecanismo de acción básica de estos medicamentos:

## **Anexo 09: Aprobación del Informe Final**



### **ACTA DE APROBACIÓN DE TESIS**

El (la) **DOCENTE** Dra: Chavarry Ysla Patricia del Roció del curso de **Seminario de Tesis I,**

#### **APRUEBAN:**

EL proyecto de tesis " **CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE LA PREPARACIÓN Y SUMINISTRO DE CITOTÓXICOS DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA "**

Presentado por: QF. Palmira Mantilla Quispe de la Maestría en Gerencia de Servicios de Salud

Chiclayo, 29 de Setiembre del 2022.

CHAVARRY YSLA, PATRICIA DEL ROCIO

Docente del curso

## **APROBACIÓN DEL INFORME DE TESIS PARA SUSTENTACIÓN**

El (La) Docente: Dr. **JULIO CESAR ARANA ANGELO**

APRUEBA la Tesis:

**“CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE LA PREPARACION Y  
SUMINISTRO DE CITOTOXICOS DEL PERSONAL DE SALUD DEL  
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE DE CAJAMARCA”**

PBESENTADA POR:

**Back: Mantilla Quispe Palmira**

**Chiclayo, 30 de abril de 2024.**

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and strokes, positioned above a horizontal line.

DR

DNI: 16400084

Asesor