



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III,
2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

Urtecho Davalos, Angelica Teresa (orcid.org/0000-0001-9717-8515)

ASESORAS:

Dra. Lora Loza, Miryam Griselda (orcid.org/0000-0001-5099-1314)

Dra. Páez González, María Teresa (orcid.org/0000-0003-0123-9956)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión de Riesgo en
Salud

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

TRUJILLO — PERÚ

2023

DEDICATORIA

A Dios:

Quien es el motivo por el cual la existencia del presente estudio ya que su fortaleza, sabiduría y paciencia ante las circunstancias vividas me ha permitido culminar este estudio para darle sólo a ÉL la victoria.

A mis hijos:

Que son cuatro bellas bendiciones que a pesar de su corta edad me han tenido bastante paciencia para saber que mamá no podía estar presente el tiempo que ellos necesitaban, pero reconozco que verlos renovaban mis fuerzas para poder continuar.

A mi esposo Edgar

Porque sé que mucho tiempo se nos ha recortado como compañeros, cómplices, estudiantes y esposos; por las actividades propias de ser padres y por los proyectos académicos en los cuales me has sabido suplir cuidando a nuestros hijos y viceversa.

Angélica Teresa Urtecho Dávalos

AGRADECIMIENTO

A mi asesora

Dra. Miryam Griselda Lora Loza; por ser la compañera gestora de este estudio quien, con sus correcciones constantes, palabras motivaciones motivacionales y experiencias vividas como docente de investigación, permitieron persistir a pesar de las adversidades presentadas como todo trabajo de investigación.

A la Universidad César Vallejo

Por ser la Institución donde se me brindó la oportunidad de aprendizaje en conocimiento y experiencias con el personal docente totalmente calificado. Además, brindarme todas las facilidades administrativas como académicas para la elaboración y culminación del presente trabajo de investigación.

Al Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas NORTE

A las autoridades del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas – NORTE, por concederme la autorización de ejecución del presente estudio. Al talento humano que maneja agentes citostáticos como son los químicos farmacéuticos y las licenciadas de enfermería quienes presentaron voluntad de participar cediendo para ello parte de su tiempo a pesar de la labor loable que realizan durante sus actividades asistenciales.

Al Hospital de Alta Complejidad “Virgen de la Puerta”

A las autoridades competentes del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta por permitir la ejecución del presente trabajo de investigación. A la constante colaboración del personal que maneja agentes citostáticos como son los químicos farmacéuticos que me brindaron la explicación de sus procesos durante la preparación de agentes citostáticos como evidenciar la labor asistencial realizada por el personal de enfermería.

Angélica Teresa Urtecho Dávalos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

Declaratoria de Autenticidad de la Asesora

Yo, LORA LOZA MIRYAM GRISELDA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesora de Tesis titulada: “Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023”, cuya autora es URTECHO DÁVALOS, ANGÉLICA TERESA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 19%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 06 de Agosto del 2023

| Apellidos y Nombres del Asesor: | Firma |
|--|--|
| LORA LOZA MIRYAM GRISELDA DNI: 18121176 ORCID: 0000-0001-5099-1314 | Firmado electrónicamente por: MLORAL el 06-08- 2023 22:05:52 |

Código documento Trilce: TRI - 0643906

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|---|------|
| CARÁTULA | |
| DEDICATORIA | ii |
| AGRADECIMIENTO | iii |
| DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESORA | iv |
| DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTORA | v |
| ÍNDICE DE CONTENIDOS | vi |
| ÍNDICE DE TABLAS | vii |
| RESUMEN | viii |
| ABSTRACT | ix |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO | 5 |
| III. METODOLOGÍA | 12 |
| 3.1 Tipo y diseño de investigación | 12 |
| 3.2 Variables y Operacionalización | 13 |
| 3.3 Población, criterios de selección, muestra, muestreo, unidad de análisis | 14 |
| 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validación y confiabilidad, ficha técnica | 15 |
| 3.5 Procedimiento | 21 |
| 3.6 Métodos de análisis de datos | 22 |
| 3.7 Aspectos éticos | 22 |
| IV. RESULTADOS | 23 |
| V. DISCUSIÓN | 32 |
| VI. CONCLUSIONES | 38 |
| VII. RECOMENDACIONES | 40 |
| REFERENCIAS | 41 |
| ANEXOS | |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1: Perfil del personal de salud que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III “Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas” – IREN NORTE y “Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta” del Norte de Perú, 2023 | 23 |
| Tabla 2: Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III “Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas” – IREN NORTE y “Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta” del Norte de Perú, 2023 | 25 |
| Tabla 3: Nivel de actitud sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III “Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas” – IREN NORTE y “Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta” del Norte de Perú, 2023 | 26 |
| Tabla 4: Nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III “Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas” – IREN NORTE y “Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta” del Norte de Perú, 2023 | 27 |
| Tabla 5: Comparación entre el nivel de conocimiento con la actitud sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III “Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas” – IREN NORTE y “Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta” del Norte de Perú, 2023 | 28 |
| Tabla 6: Comparación entre el nivel de conocimiento con la práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III “Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas” – IREN NORTE y “Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta” del Norte de Perú, 2023 | 29 |

Tabla7: Comparación entre el nivel de actitud con la práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III “Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas” – IREN NORTE y “Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta” del Norte de Perú, 202330

Tabla 8: Prueba de normalidad de Shapiro Wilk sobre el conocimiento, actitud y práctica sobre las medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP, 2023.....31

RESUMEN

El manejo de agentes citostáticos es una actividad de alto riesgo para la salud de los trabajadores que lo realizan, estos fármacos pueden causar efectos adversos como toxicidad, mutagenicidad, carcinogenicidad y teratogenicidad. El objetivo del estudio fue Comparar el conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III “Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas”- IREN NORTE y “Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta” del Norte de Perú, 2023. Se realizó un estudio de tipo aplicada, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, descriptivo comparativo y de corte transversal. La población fue censal, estuvo conformada por 65 trabajadores de salud que manejan agentes citostáticos en el IREN NORTE (40) y el HACVP (25). Se aplicó un cuestionario validado y confiable. Los resultados fueron que el personal de ambos hospitales tuvo un nivel adecuado y bueno de conocimiento (57.5% y 64.0% nivel medio, 35.0% y 32.0% nivel alto, $U = 0.965$, $p > 0.05$), actitud (100% nivel adecuado, $U = 0.586$, $p > 0.05$) y práctica (97.5% y 100% nivel bueno, $U = 1.604$, $p > 0.05$) sobre las medidas de bioseguridad, con algunas diferencias en la proporción de los niveles. Se concluye, que hubo una relación significativa entre las tres variables en el personal de ambos hospitales, según la prueba Chi cuadrado ($X^2 = 15.05$ y $X^2 = 13.52$ para el conocimiento y la actitud, $X^2 = 74.15$ y $X^2 = 50.0$ para la actitud y la práctica, $p < 0.05$ en todos los casos). Los puntajes de las variables no tuvieron una distribución normal, según la prueba de Shapiro Wilk ($p < 0.05$ en al menos un grupo por variable), por lo que se usó la prueba U de Mann Whitney para compararlos.

Palabras clave: Bioseguridad; personal de enfermería; citostáticos; quimioterapia

ABSTRACT

The handling of cytostatic agents is a high-risk activity for the health of the workers who perform it, these drugs can cause adverse effects such as toxicity, mutagenicity, carcinogenicity and teratogenicity. The objective of the study was to compare the knowledge, attitude and practice on biosafety measures of the personnel who handle cytostatic agents in two Level III Hospitals "Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas" - NORTE (IREN NORTE) and "Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta" (HACVP) del Norte de Perú, 2023. An applied type study was carried out, with a quantitative approach, non-experimental design, descriptive comparative and cross-sectional. The population was census, made up of 65 health workers who handle cytostatic agents in the IREN NORTE (40) and HACVP (25). A validated and reliable questionnaire was applied. The results were that the staff of both hospitals had an adequate and good level of knowledge (57.5% and 64.0% medium level, 35.0% and 32.0% high level, $U = 0.965$, $p > 0.05$), attitude (100% adequate level, $U = 0.586$, $p > 0.05$) and practice (97.5% and 100% good level, $U = 1.604$, $p > 0.05$) on biosecurity measures, with some differences in the proportion of levels. It is concluded that there was a significant relationship between the three variables in the staff of both hospitals, according to the Chi-square test ($X^2 = 15.05$ and $X^2 = 13.52$ for knowledge and attitude, $X^2 = 74.15$ and $X^2 = 50.0$ for attitude and practice, $p < 0.05$ in all cases). The scores of the variables did not have a normal distribution, according to the Shapiro Wilk test ($p < 0.05$ in at least one group per variable), so the Mann Whitney U test was used to compare them.

Keywords: Biosecurity; nursing staff; cytostatics; chemotherapy

I. INTRODUCCIÓN

Es de conocimiento que, el cáncer es la principal patología que está generando incremento de la mortalidad en el mundo. A pesar de los diversos intentos y esfuerzos realizados a través de los sistemas de salud haciendo uso del Observatorio Global del Cáncer (GLOBOCAN) de la Organización Mundial de la Salud (OMS), como lo evidencia a través de la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer, se reportó que, en el año 2020, la incidencia de 19.3 millones de patologías oncológicas y aproximadamente 10.0 millones de fallecidos por cáncer. Esto significa que no sólo se trata de enfrentarnos a la enfermedad sino a las muertes que se producen; consecuencia de ello se espera que para el año 2040, se llegue a un incremento del 47% respecto al 2020. Asimismo, la cantidad de casos de cáncer en América Latina fue de 4 millones y se proyecta un incremento que llegaría a 6 millones de casos para el 2040 (Piñeros et al., 2021; WHO, 2020).

En países de América latina como Colombia, se registró en el año 2018 aproximadamente 42.000 muertes por patología oncológica, siendo el cáncer de estómago el que presenta la mayor cantidad de fallecidos con un 12%, seguido por el cáncer de pulmón con 11%, cáncer colorrectal y mama en un 9% y 8% respectivamente, con tasas que comprende entre 12 y 6 por 100,000 habitantes (Hernández G., 2021). De igual manera, en Chile se obtuvo una cantidad de 53.365 nuevos casos de cáncer en 2018, destacando el cáncer de próstata, colorrectal, mama, estómago, pulmón y vesícula biliar; es importante considerar que desde el año 1986 al 2016, se presentó un incremento del 109 % de casos reportados (Parra-Soto et al., 2020). Por el contrario, en el 2019, Estados Unidos notificó 1 752 735 casos nuevos de patologías oncológicas y 599 589 personas que fallecieron a causa del cáncer. Además, se notificó 439 casos de patología oncológica y 146 personas fallecidas, por cada 100000 personas (Instituto Nacional del Cáncer, 2020).

El cáncer es un cúmulo de enfermedades de crecimiento descontrolado originado en un órgano o tejido que se extiende, provocando metástasis y por ello es la mayor causa de muerte por malignidad (Lyden et al., 2022). La malignidad es la etapa más avanzada del cáncer, llevando al paciente a la conjunción del deterioro del estado inmunológico, anemias severas, anorexia

que con lleva a la caquexia y en consecuencia a la muerte (De León & Pareja, 2019).

Sin embargo, en los últimos años, la terapéutica del cáncer ha ido variando desde la cirugía, radioterapia y/o quimioterapia. A diferencia de la cirugía que extirpa un tumor donde se ha localizado el cáncer, la radioterapia localiza una determinada zona del cuerpo para destruir células cancerígenas; por su parte, la quimioterapia realiza un tratamiento sistémico donde los medicamentos recorren todo el cuerpo permitiendo poder eliminar las células carcinogénicas (metástasis) hacia otro lugar que se encuentra lejos del tumor original (primario) (American Cancer Society, 2019). Esto es un enorme progreso para la innovación y refinamiento de las medidas de atención multidisciplinaria, brindando mayor tolerancia de los efectos adversos causados por agentes citostáticos administrados a los pacientes en base a los esquemas de quimioterapia indicados por los especialistas (Davies et al., 2021).

Estos esquemas antineoplásicos indican la administración de agentes citostáticos que son compuestos químicos que, ante la exposición durante la atención al paciente, ha generado preocupación sobre los efectos generados en el personal de salud debido a sus propiedades mutagénicas, teratogénicas o carcinogénicas (Gaviola et al., 2021; Kupczewska-Dobecka et al., 2017; Moubarik et al., 2020; Palaszewska-Tkacz et al., 2019; Power et al., 2018; Velarde et al., 2016), que al no ser selectivos afectan a células sanas no cancerígenas produciendo mayor mutagenicidad en células germinales que son células madres (Bosch et al., 2017; Falzone et al., 2018; Grčević et al., 2023). De allí la importancia del conocimiento en normas de bioseguridad frente al manejo de agentes citostáticos por el personal sanitario durante la preparación y su aplicación del fármaco (Elsayed et al., 2018).

La bioseguridad es un conjunto de normativas y protocolos estandarizados que orientan hacia la generación de cambios en las actitudes y conductas permitiendo así disminuir los riesgos ocupacionales ocasionados por la exposición a agentes con una alta carga de toxicidad; esto podría reducirse a través del conocimiento de las Normas de Bioseguridad (García et al., 2019; Rivero & Gonzalez-Argote, 2022). Tal es así que, las actitudes al estar relacionadas con la conducta del ser humano; permite alcanzar el conocimiento

del personal sanitario por medio de su propia experiencia, generando una mayor aceptabilidad y cumplimiento de dichas normas (Martin, 1977).

Al observar la realidad, la práctica de las medidas de bioseguridad se ve alterado por diversos limitantes como escaso recurso humano, escaso equipo de protección personal (EPP), conocimiento desactualizado, actitud no adecuada que impide prever oportunamente el riesgo ocupacional al que se expone el personal sanitario y los pacientes (Khalid et al., 2022). Esto se corrobora en el estudio realizado por Cobos (Cuba, 2021), quien concluyó en su trabajo en que existen todavía limitantes que aumentan el riesgo por agentes biológicos y la probabilidad de contagio de infecciones en el personal, así como, la comunidad y el medio ambiente.

Por lo expuesto y considerando el incremento de la demanda de pacientes oncológicos; en la región Norte del país contamos con dos instituciones con capacidad resolutive, como el “Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas” - NORTE (IREN - NORTE) y el “Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta” (HACVP), es así que, existe la necesidad de implementar actividades para cubrir dicha demanda en ambas instituciones, como el incremento de preparados de productos con agentes citostáticos y por ende mayor personal sanitario expuesto a estos fármacos, conllevando a la motivación del presente estudio de investigación que planteó como interrogante: ¿Cuál es el resultado de comparar el conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III del Norte de Perú, 2023?. Este estudio desde el aspecto teórico y práctico permitió el monitoreo del conocimiento, actitud y práctica a través del uso de instrumentos validados y confiables que identificó qué aspectos fortalecer a través de capacitaciones al personal que maneja agentes citostáticos. Desde el aspecto metodológico, se definió las variables conceptuales y operacionales con sus respectivas dimensiones, que permitió contrastar sus resultados a través de un estudio descriptivo comparativo y así servir como antecedente para estudios posteriores. Desde el aspecto médico social, el trabajo propuso ver al personal que maneja agentes citostáticos no como un trabajador que responde a un salario sino brindarle condiciones óptimas que reduzcan el riesgo ocupacional al que es expuesto día a día en sus labores.

Se planteó como Hipótesis: Existe diferencias y semejanzas significativas al comparar el conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III IREN - NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023. En consecuencia, se planteó como objetivo general: Comparar el conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III IREN - NORTE y HACVP, 2023.

Los objetivos a nivel específico fueron: a) Caracterizar el perfil del personal de salud que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III IREN - NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023; b) Identificar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos dos Hospitales Nivel III IREN - NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023; c) Identificar el nivel de actitud sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos dos Hospitales Nivel III IREN - NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023; d) Identificar el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III IREN - NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023; e) Comparar el nivel de conocimiento con la actitud sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III IREN - NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023; f) Comparar el nivel de conocimiento con la práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III IREN - NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023; g) Comparar el nivel de actitud con la práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III IREN - NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023

II. MARCO TEÓRICO

Durante la revisión de estudios a nivel internacional y nacional referente a las variables planteadas en el presente proyecto, como fueron: el conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos, por ende, se encontró un estudio multicéntrico de Liu et al. (China, 2022), tuvo como objetivo explorar las relaciones entre el conocimiento, las percepciones y las actitudes de las enfermeras chinas y su comportamiento y la implementación real de medidas que permitan la seguridad en el manejo de medicamentos antineoplásicos en su trabajo diario. Los métodos empleados fue un estudio multicéntrico realizado en 8 hospitales públicos; en el cual se envió un cuestionario a los participantes consultando el grado de contacto con los agentes citostáticos. Se aplicó el análisis de mediación para explorar el papel mediador del conocimiento protector con respecto a la exposición a la en las asociaciones entre el entrenamiento protector, el uso de etiquetas de advertencia y el uso de máscaras protectoras. Los resultados fueron de un total de 305 participantes, cuyo promedio de edad fue de 30.2 con una desviación estándar de 6.2 años. Las enfermeras que habían recibido capacitación tenían más probabilidades de usar etiquetas para estos fármacos. El intervalo de confianza (IC) del 95% indicó que el conocimiento de protección mediaba significativamente (23.4%) la asociación entre el entrenamiento de protección y el uso de etiquetas (efecto indirecto = 0.202, IC del 95%: 0.009, 0.495); la proporción de mediación fue del 23.4%.

Se consideró el estudio de Elsayed et al.,(Egipto, 2018) evaluó el nivel de conocimiento, práctica y actitud en personal de enfermería respecto a la administración de quimioterapia con el uso de instrumentos validados como un cuestionario de conocimiento, lista de verificación de observación y cuestionario de actitud del personal de enfermería, se consideró una muestra de 30 participantes. Se obtuvo como resultados que un 66.7% obtuvieron un nivel de conocimiento insatisfactorio y un 83.3% presentó un nivel insatisfactorio en la evaluación de la práctica durante la administración de quimioterapias. Además, el 73.3% tuvo una actitud negativa ante la administración de quimioterapia a los pacientes. El estudio concluye en que existe significancia estadística en la correlación de las variables planteadas en el estudio ante la administración de quimioterapia.

Asimismo, se cuenta con el trabajo de Ha et al. (Egipto, 2019), quienes evaluaron los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) del personal de enfermería oncológica, a través de un estudio transversal en un periodo de 3 meses, haciendo uso de un cuestionario validado para evaluar las variables mencionadas sobre el manejo de citostáticos a un total de 55 enfermeras. Los resultados fueron satisfactorios entre el 63.6% del grupo estudiado. Las puntuaciones medias de las respuestas de conocimientos, actitudes y prácticas fueron 19.05 ± 4.8 sobre 26, 13.09 ± 3.07 sobre 16 y 8.87 ± 1.35 sobre 12, respectivamente. Más del 50% de los participantes tenían formación en el servicio de Oncología. Se evidenció el uso defectuoso de equipos de protección personal (PPE) durante varios pasos del manejo de citostáticos. Se concluyó en que se realizó una práctica inadecuada de manejo de citostáticos y un conocimiento errado sobre el manejo de estos fármacos, lo que generó una capacitación más frecuente y un sistema de control de auditoría para monitorear y evaluar su desempeño posterior a la capacitación brindada.

De la misma manera, Rittidet y Chajear (Tailandia, 2021) realizaron una investigación que evaluó el nivel de conocimiento, actitud y práctica respecto al personal sanitario que manejan medicamentos citotóxicos en un hospital universitario en el noreste de Tailandia, se realizó un estudio descriptivo con cuestionarios validados para un total de 253 trabajadores de salud. La data fue analizada obteniendo la mediana, rangos, frecuencia y porcentaje. Se obtuvo una tasa de respuesta fue del 86.6% (219/253), a predominando el sexo femenino (89.5%). La mayoría eran trabajadores de la salud de enfermería (78.1%) y casi la mitad (47.9%) realizaba la administración de quimioterapia. Los resultados evidenciaron que un 55,7% tenían un nivel de conocimiento sobre agentes antineoplásicos de forma satisfactoria. Referente al uso adecuado del equipo de protección personal (EPP) al manipular estos medicamentos citotóxicos se obtuvo la puntuación más baja (44.6%) y más de dos tercios (67.1%) de los participantes tenían una buena actitud para el manejo de citotóxicos, sin embargo, solo el 39.3% tenía un nivel adecuado y el 64.1% informó usar guantes de manera inadecuada. Concluyendo que, la mayoría de los participantes tenía una buena actitud (67.4 %), pero más de la mitad tenía un nivel suficiente en conocimiento (55.7%) y la práctica en general fue de regular a mala. El EPP se usó de forma incorrecta. Por lo tanto,

se recomendó un programa educativo y capacitación sobre procedimientos de seguridad en todas las actividades conexas con la quimioterapia.

Por otro lado, Rocha et al. (Brasil, 2021) presentaron un estudio prospectivo, descriptivo y transversal con análisis cuantitativo y cualitativo, teniendo como objetivo identificar los riesgos laborales y evaluar los conocimientos en personal sanitario que trabaja en el manejo de medicamentos antineoplásicos, se ejecutó en 2 etapas; al inicio se utilizó la metodología del cuestionario con 25 preguntas objetivas de opción múltiple y después se realizó observaciones durante visitas periódicas en diferentes momentos para verificar la aplicación de los requisitos de las normas de regulación sanitaria relacionadas al manejo de fármacos antineoplásicos. Para este estudio se presentó un total de 40 participantes (11 enfermeros, 14 farmacéuticos y 15 técnicos de enfermería y/o farmacia). Se encontró que 27 participantes habían pasado por algún tipo de accidente laboral, 32 reportaron haber participado en algún programa de control médico de Salud Ocupacional y 29 participantes manifestaron tener algún tipo de capacitación en áreas antineoplásicas. El estudio evidencia la carencia de conocimiento y debilidades ante el manejo de medicamentos antineoplásicos en los profesionales de la salud.

También se cuenta con el estudio de Benoist et al. (Francia, 2022) quienes evaluaron la percepción, el conocimiento y la práctica respecto al riesgo de exposición a medicamentos antineoplásicos. Se realizó un estudio descriptivo, con aplicación de entrevistas, evaluándose la percepción, el conocimiento y las prácticas de manejo de medicamentos antineoplásicos en cinco categorías laborales diferentes en cuatro entornos diferentes. Se asignaron diferentes puntajes para evaluar las respuestas a un cuestionario sobre la percepción, el conocimiento y las prácticas de manejo del personal sanitario. Se evidenció que el personal técnico de farmacia obtuvo la puntuación más alta en percepción de riesgo (71.4 %) y tuvieron una puntuación más baja en prácticas de manipulación (25.0 %), así como una puntuación más baja (15.7 %) en conocimiento de riesgo. Los enfermeros y médicos presentaron puntuación alta (50%) en cuanto al riesgo de las prácticas de manipulación y puntuación de 57.1% en la percepción del riesgo, indicando una mayor percepción de seguridad. Los cuidadores auxiliares tuvieron la puntuación global más alta (43.5%) y una puntuación de 30.0% en prácticas de manejo de

antineoplásicos. Se presentó diferencias significativas entre los trabajadores de la salud según las categorías de trabajo en el manejo de medicamentos antineoplásicos y en el conocimiento de los riesgos asociados ante la exposición ocupacional. Estas diferencias fueron trascendentes entre los participantes capacitados y no capacitados, que reveló la necesidad de planificar un programa de capacitación continua.

Por su parte, Delafoy et al. (Francia, 2023), realizaron un estudio evaluar la percepción, el conocimiento, las prácticas y la capacitación sobre el riesgo que genera la exposición del personal sanitario en tres unidades francesas de preparación. Este estudio descriptivo aplicó un cuestionario de 33 preguntas divididas en cinco secciones relacionadas con el manejo de medicamentos antineoplásicos (percepción de los riesgos, conocimiento de los riesgos, prácticas de protección, capacitación específica y preguntas generales). Se obtuvo 39 participantes, más de la mitad manifestó que su riesgo general de exposición a fármacos antineoplásicos no era muy bajo, el procedimiento ante una exposición accidental o derrame fue conocido por 69.2% pero sólo la mitad pudo explicar el procedimiento. Además, el 38.5% refirió que se cambiaba los guantes cada 30 minutos y apenas la mitad manifestó que había sido entrenada para el manejo de medicamentos antineoplásicos durante su capacitación inicial. La gran mayoría deseaba ser capacitado sobre el manejo adecuado de los fármacos antineoplásicos. Se concluye en que los resultados son alentadores, pero todavía hay capacidad de mejorar en las variables evaluadas.

Finalmente, el trabajo de investigación de Pérez y Varela-Díaz (Colombia, 2020) describió los procedimientos adecuados de bioseguridad a considerar durante la exposición a estos fármacos citotóxicos y la consecuente sintomatología producida en el personal de enfermería. En este estudio descriptivo, transversal se empleó una encuesta autodiligenciable a 51 trabajadores cuya edad promedio es de 33 años de los cuales el 90% era personal del servicio de hospitalización. El 98 % del personal contaba con los elementos de bioseguridad adecuados para el manejo de agentes citostáticos, sin embargo, sólo el 19.6% recibió capacitación. Se concluye en que deben promover capacitaciones al personal sanitario de forma que se identifique los riesgos en su entorno laboral e implementar las medidas de bioseguridad necesarias para reducir dicho riesgo.

A nivel nacional, contamos con estudios como el de Barrionuevo (Lima-Perú, 2022) que tuvo como objetivo determinar la relación entre el conocimiento y la actitud sobre medidas de bioseguridad que tenía el personal sanitario en el manejo de fármacos citostáticos. Para ello utilizó un cuestionario de 20 preguntas y un test de actitud de 18 preguntas; se validó el instrumento después de la evaluación de cinco expertos y la aplicación de una prueba piloto. Se contó con la participación de 75 profesionales de enfermería. Se aplicó un análisis descriptivo donde se consideró la prueba de Rho de Spearman para el análisis inferencial. Del total de la muestra se evidenció un 47% con un nivel de conocimiento medio, asimismo, el 36% presentaba una actitud favorable respecto al objeto de estudio. En el presente estudio se concluye que no existe relación entre las variables con un valor de $p=0.354$ ($p>0.05$).

Además, la investigación de Lavado et al. (Lima-Perú, 2019), estudiaron la asociación existente entre el nivel de conocimiento y la actitud del personal de enfermería hacia las prácticas de bioseguridad. El estudio fue cuantitativo, no experimental, descriptivo correlacional y transversal. El presente estudio estuvo conformado por 27 profesionales de enfermería que cumplieron los criterios de inclusión. Durante el estudio se usó un cuestionario de 18 preguntas para medir actitud. Se encontró que el 70.4% del personal tenían conocimiento alto con una actitud favorable y el 29.6% presentó un nivel de conocimiento medio también con una actitud favorable. El estudio concluye que existe relación entre las variables del objeto de estudio, presentando un valor de $p = 0.000$ ($p>0.05$).

Finalmente, a nivel local contamos con el trabajo de Lozano y Castillo (Moche-Perú, 2018), que buscó establecer la relación entre conocimientos y actitudes en el personal sanitario del Hospital I Moche respecto a la adherencia existente hacia las prácticas de bioseguridad. El estudio fue cuantitativo, descriptivo correlacional y transversal, para lo cual se aplicó tres cuestionarios que fueron validados y confiables a 43 trabajadores; encontrándose que el 67.4% poseían el nivel de conocimiento regular sobre bioseguridad y la actitud fue desfavorable en un 67.4% sobre bioseguridad. También se evidenció que, el nivel de adherencia a las prácticas de bioseguridad fue de un 86.0% de los trabajadores del Hospital I Moche, reflejando una no adherencia a dichas prácticas. El trabajo concluye en que sí existe relación entre conocimientos y actitudes frente a la adherencia a las

prácticas de bioseguridad con un $p=0.0044$ y un $p=0.0042$ respectivamente ($p<0.05$).

Dentro de las bases teóricas del conocimiento tenemos el Modelo de Promoción de la Salud (MPS) de Nola Pender donde la intención de llegar al bienestar y lograr así el potencial óptimo del ser humano está motivada por la conducta del ser humano. Este modelo busca respuestas al observar a la persona y determinar la forma cómo asume decisiones referentes al cuidado de su salud. Existen dos soportes teóricos del MPS: la teoría de aprendizaje social de Albert Bandura, así como el modelo de valoración de expectativas de la motivación humana de Feather (Aristizábal, 2018).

La teoría social de Albert se basó en la existencia de tipologías de aprendizaje donde el aspecto social es la principal fuente para la enseñanza. Esta teoría es importante porque permitió encontrar respuestas a cómo las personas logran aprender nuevas cosas y lograr desarrollar en ellas conductas nuevas a través de la observación a otros individuos. La teoría tiene sus cimientos en el año 1977, basándose en la escuela conductista. Esta teoría es trascendente porque los procesos de aprendizaje se producen entre una causa (estímulo) y efecto (respuesta), además permite resaltar la importancia de la observación como una técnica que desde niños hemos estado en contacto con el entorno que nos rodea logrando asimilar actitudes que nos conducen a un comportamiento modelado por la sociedad (Guerri, 2021). Asimismo, el modelo de Feather comprende 5 teorías cuyas interpretaciones tienen un origen en áreas de investigación muy diferentes, pero tienen en común el considerar variables elementales como son la expectativa y el valor incentivo (Arnau, 1973).

Nola Pender estableció tres componentes que comprenden: i. las características y experiencias personales, ii. conocimiento y afectos relacionados a una conducta específica y; iii. el resultado conductual. El primer componente abarca las experiencias vividas y los factores personales reflejados en valores, actitudes, creencias, carácter, temperamento que son propios del ser humano y forman el perfil de la personalidad. El segundo componente aborda conocimientos y afectos relacionados a una conducta en particular y se estructura de seis conceptos: 1. percepción de beneficios de la acción, 2. percepción de barreras para la acción, 3. percepción de autoeficacia, 4. afectos relacionados de la actividad, 5. influencias

personales y 6. las influencias situacionales. Finalmente, como tercer componente está el resultado conductual. (Aristizábal, 2018).

Dentro de las bases teóricas de la actitud tenemos el Modelo Tripartito de Rosenberg y Hovland (1960), quienes refieren que la actitud es la predisposición para producir una respuesta ante una clase de estímulo. Este modelo tiene tres tipos de respuestas diferentes: cognitiva (creencias y tendencias), afectiva (sentimientos relacionados al objeto como repulsión, atracción, placer, etc.) y conductual (conductas que cuentan con la intención de actuar de una forma ante el objeto). La ventaja de considerar este modelo es que fortalece el concepto de actitud hacia una evaluación constante. Es así que, a raíz de una evaluación positiva el objeto lo derivará en conductas positivas. (Aigner, 2010).

Dentro de las bases teóricas de la práctica tenemos lo establecido en el 2005 por la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) quien toma como referencia los estándares establecidos por los Centros para el Control de Enfermedades (C.D.C.), quienes priorizan la Bioseguridad en aspectos como lavado de manos, barreras de protección y el manejo y eliminación de material biocontaminados y desechos, desde 1987.

Con respecto al lavado de manos, este procedimiento es una forma de prevenir la contaminación cruzada que podría existir durante la atención entre paciente, personal sanitario y visitantes. Asimismo, este procedimiento remueve la flora anormal transitoria para evitar cualquier propagación de microorganismos infecciosos u otros agentes. Referente a las barreras de protección implica el uso correcto de EPP entre ellos tenemos guantes, mascarillas, lentes protectores, mandiles, delantales y batas. Finalmente, el manejo y eliminación de material biocontaminados y desechos; conlleva a la clasificación de los residuos hospitalarios en tres tipos: i. Clase A que hace referencia a los residuos biocontaminados producto de atención al paciente como material con desechos biológicos, quirúrgicos e inclusive anatomopatológicos y punzocortantes, ii. Clase B residuos especiales que involucra residuos químicos peligrosos, residuos farmacéuticos y residuos radioactivos y iii. Clase C menciona a los residuos comunes generados por las actividades de las áreas administrativas, auxiliares y generales. Su eliminación se realiza en bolsa roja, bolsa negra y el empleo de bolsas amarillas para disposición de residuos con condición especial.

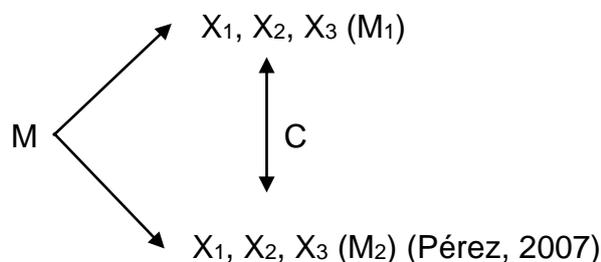
III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Este estudio fue de tipo aplicada porque promovió la búsqueda de la utilidad del conocimiento con el que inicialmente se contó y así se obtuvo nuevos conocimientos como consecuencia de la búsqueda constante de la solución del problema planteado desde el inicio de la investigación (Murillo, 2008; Vargas, 2009).

El estudio de investigación tiene un enfoque cuantitativo, pues se usó herramientas estadísticas para la obtención de los resultados y alcance descriptivo comparativo, pues permitió identificar las variables de estudio y así realizar la comparación correspondiente (Hernández & Mendoza, 2018). Además, esta investigación fue de tipo no experimental, como lo manifestó Mousalli-Kayat (México, 2015), las variables no se manipulan para conseguir sus propias consecuencias, no existiendo propósito de alterar alguno de sus factores, sino llegar a la meta que es la observación de los fenómenos que acontecen en su naturaleza.

Finalmente, este estudio tuvo un diseño transversal debido a que se recolecta información de las características de un fenómeno en un solo momento (Hernández & Mendoza, 2018).



Donde:

M: Muestra total de ambos hospitales.

M₁: Muestra de personal IREN NORTE

M₂: Muestra de personal HACVP

X₁: Variable conocimiento sobre medidas de bioseguridad

X₂: Variable actitud sobre medidas de bioseguridad

X₃: Variable práctica sobre medidas de bioseguridad

C: Comparación de ambas variables.

3.2 Variables y Operacionalización (Anexo 1)

- Variable 1: Conocimiento sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III IREN - NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023.

Dimensiones

- D1. Dimensión aspectos generales
- D2. Dimensión barrera de protección personal
- D3. Dimensión administración de citostáticos
- D4. Dimensión manejo de contaminaciones accidentales
- D5. Dimensión manejo y eliminación de residuos
- D6. Dimensión manejo y eliminación de excretas

- Variable 2: Actitud sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III IREN - NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023.

Dimensiones

- D1. Dimensión cognitiva
- D2. Dimensión Conductual
- D3. Dimensión afectiva

- Variable 3: Práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III IREN - NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023.

Dimensiones

- D1. Lavado de Manos
- D2. Barreras de protección
- D3. Manejo de eliminación de material biocontaminados y desechos.

- Variable Interviniente: Perfil sociodemográfico del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III IREN - NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023.

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población

40 trabajadores que laboran en IREN - NORTE: 9 químico farmacéuticos del área de Mezclas y 31 enfermeras del área de Quimioterapia y Hospitalización Y;

25 trabajadores que laboran en HACVP: 4 químico farmacéuticos del área Mezclas y 21 enfermeras de las unidades de Quimioterapia, Hematología Pediátrica y Hospitalización.

Cuadro 1: Relación del personal que maneja agentes citostáticos en IREN NORTE y HACVP

| ESPECIALIDADES | HACVP | IREN NORTE | TOTAL |
|------------------------|-----------|------------|-----------|
| Farmacia - Mezclas | 4 | 9 | 13 |
| Hematología Pediátrica | 6 | 0 | 6 |
| Hospitalización | 12 | 24 | 36 |
| Quimioterapia | 3 | 7 | 10 |
| Total | 25 | 40 | 65 |

Nota. Datos proporcionados por las Jefaturas de las especialidades involucradas en ambas Instituciones, 2023

3.3.2 Criterios de selección

- Criterios de inclusión

- ✓ Personal del Área de Mezclas – Farmacia y personal de enfermería que laboran en la Unidad Técnica Funcional de Farmacotecnia y el Servicio de Quimioterapia y Hospitalización respectivamente de IREN - NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023
- ✓ Personal con condición de trabajo según D.L. N° 1057, D.L. N° 276 y D.L. N° 728.
- ✓ Personal que acepta su participación en forma voluntaria (**Anexo 7**).
- ✓ Periodo de trabajo en IREN - NORTE u HACVP como mínimo 1 año.

- Criterios de exclusión

- ✓ Personal de salud que realiza sólo funciones administrativas.
- ✓ Personal de salud que se encuentra gozando de vacaciones, con licencia de maternidad o con descanso médico.

3.3.3 Población Muestral

Población muestral censal en ambos Hospitales ya que todos los participantes son considerados el 100% de la población objetivo tomando en cuenta dos criterios:

- 1) Población finita (pequeña), por lo cual como investigadora puedo analizar a todos.
- 2) Accesibilidad, tomando en cuenta que dichos trabajadores están limitados y/o reunidos dentro de una institución (concentrados) la cual permite acceder a todos ellos.

3.3.4 Unidad de análisis

Personal de la Unidad de Mezclas Oncológicas que pertenece a la Unidad Técnica Funcional de Farmacotecnia y personal de enfermería que labora en el Servicio de Quimioterapia, Hospitalización o Hematología Pediátrica del IREN - NORTE y HACVP.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnica

Las técnicas aplicadas fueron la encuesta y la observación. Para medir el nivel de conocimiento se aplicó el cuestionario estructurado, en el caso de la variable actitud se usó el test de actitud y para la variable práctica se empleó la técnica observacional con el uso de una escala de estimación.

3.4.2 Instrumento de recolección de datos

- El cuestionario estructurado para conocimiento y el test de actitud se basaron en los instrumentos usados por Barrionuevo Hajar en el año 2022. Respecto al cuestionario de conocimientos se consideró un total de 20 preguntas que se dividió en seis dimensiones como son: 1. aspectos generales, 2. barrera de protección personal, 3. administración de citostáticos, 4. manejo de contaminaciones accidentales, 5. manejo y eliminación de residuos y 6. la dimensión de manejo y eliminación de excretas. Cada pregunta cuenta 4-5 alternativas de respuesta única, alineadas en categorías de bueno (16-20 pts.), regular (11-15 pts.) y malo (0-10 pts.).
- Referente al test de actitud se presentó 18 ítems divididos en 3 dimensiones: cognitiva, conductual y afectiva. Cada ítem cuenta con cinco opciones de respuesta que se valora como: totalmente de acuerdo (5), de acuerdo (4), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), en desacuerdo (2) y totalmente en desacuerdo (1). La variable se clasificó en categorías de adecuado (73-90 pts.), regular (55-72 pts.) e inadecuado (18-54 pts.).
- Finalmente, la escala de estimación de 16 ítems permitió observar al personal que maneja agentes citostáticos durante sus labores asistenciales. Este instrumento tuvo como fuente inicial la tesis realizada por Chávez D. en el año 2014 que se orientó a aspectos de bioseguridad en el manejo de agentes citostáticos a través de documentaciones como la RM N°-456-MINSA-2020 y la RJ-046-2022-J-INEN. La variable se alineó en categorías de bueno (13-16 pts.), regular (9-12 pts.) y malo (0-8 pts.).

3.4.3 Validación y confiabilidad de los Instrumentos

Para el proceso de validación, se sometió los tres instrumentos al juicio de cinco expertos, que contaron con las capacidades necesarias para la evaluación de los ítems; orientándose al manejo de agentes citostáticos, es decir, el proceso que involucra preparación y aplicación de estos fármacos a los pacientes oncológicos. Cuando se obtuvo la

valoración de “muy bueno” en las 5 fichas de validación se aplicó la fórmula de Aiken para establecer estadísticamente su validez, obteniendo 1.00 generando así que el instrumento sea válido.

Para la obtención de la confiabilidad de los tres instrumentos se aplicó una prueba piloto con la participación de 20 trabajadores que manejan agentes citostáticos, quienes fueron evaluados a través de las encuestas de conocimiento, actitud y por medio de la observación se evaluó la práctica para examinar aspectos como metodología y procedimientos propios de la investigación; el cual permitió realizar el presente estudio con etapas trascendentes como: planeación, ejecución y divulgación (Díaz-Muñoz, 2020). A nivel estadístico, se usó para obtener la confiabilidad, el coeficiente Kuder de Richardson (dicotómicas) y el Alfa de Cronbach (politómicas), en donde se aplicó el instrumento de medición por una sola vez, produciendo valores que varían entre 0 y 1 (Campos-Arias & Oviedo, 2008; Durán et al., 2021; Toro et al., 2022).

3.4.4 Ficha Técnica de validación de Instrumentos:

Cuadro 2: Ficha Técnica de Conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023. Urtecho y Lora, 2023

| | |
|----------------------|---|
| Título | Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023 |
| Autora | M.C. Angélica Teresa Urtecho Dávalos |
| Asesora | Dra. Miryam Griselda Lora Loza |
| Contexto y población | <p>Contexto: Personal que maneja agentes citostáticos (preparación y aplicación) en dos Hospitales Nivel III</p> <p>Población: 40 trabajadores que laboran en IREN NORTE: 9 químico farmacéuticos del área de Mezclas y 31 enfermeras del área de Quimioterapia y Hospitalización Y; 25 trabajadores que laboran en HACVP: 4 químico farmacéuticos del área Mezclas y 21 enfermeras de las unidades de Quimioterapia, Hematología Pediátrica y Hospitalización.</p> |
| Validez | <p>Validez interna: La variable conocimiento usó como instrumento un cuestionario estructurado de 20 preguntas trabajado por Barrionuevo Hajar en el año 2022.</p> <p>Validez Externa: El coeficiente Kuder de Richardson se consideró para esta encuesta por presentar dos opciones de respuesta que se valora como 0 (respuesta incorrecta) o 1 (respuesta correcta) ya que la variable conocimiento es una variable dicotómica.</p> <p>Validez de Contenido y estructura: Este estudio validó el contenido por medio de la participación del juicio de cinco expertos con uso de V de Aiken presentando una concordancia superior al 80% (100.0). Los criterios de validación fueron la objetividad, pertinencia, relevancia y claridad. Los jueces expertos fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dra. Kelly Ibañez Vega (Químico Farmacéutica) - M.C. Iyo Solar Luis Fernando (Especialista en Oftalmología Oncológica) - Dra. Julia Burgos Oliveros (Químico Farmacéutica) - M.C. Gálvez Villanueva Marco Antonio (Especialista en Medicina Oncológica) - M.C. Mike Maldonado Meléndez (Especialista en Medicina Oncológica) |
| Confiabilidad | Para obtener la confiabilidad se usó el coeficiente Kuder de Richardson (dicotómicas), obteniendo un valor de 0.821; lo cual evidenció la fiabilidad del instrumento. |
| Conclusiones | Considerando la validación por expertos con un adecuado nivel de V de Aiken y una alta fiabilidad, se concluyó que el cuestionario sobre medidas de bioseguridad, con una cantidad de 20 ítems, presenta fiabilidad para ser aplicada al personal que maneja agentes citostáticos en Hospitales de Nivel III-2. |

Cuadro 3: Ficha Técnica de Actitud sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023. Urtecho y Lora, 2023

| | |
|----------------------|--|
| Título | Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023 |
| Autora | M.C. Angélica Teresa Urtecho Dávalos |
| Asesora | Dra. Miryam Griselda Lora Loza |
| Contexto y población | <p>Contexto: Personal que maneja agentes citostáticos (preparación y aplicación) en dos Hospitales Nivel III</p> <p>Población: 40 trabajadores que laboran en IREN NORTE: 9 químico farmacéuticos del área de Mezclas y 31 enfermeras del área de Quimioterapia y Hospitalización Y; 25 trabajadores que laboran en HACVP: 4 químico farmacéuticos del área Mezclas y 21 enfermeras de las unidades de Quimioterapia, Hematología Pediátrica y Hospitalización.</p> |
| Validez | <p>Validez interna: La variable actitud usó como instrumento un cuestionario estructurado de 18 preguntas con 5 opciones de respuestas cada una, trabajado por Barrionuevo Hajar en el año 2022.</p> <p>Validez Externa: El alfa de Cronbach se consideró para esta encuesta por presentar cinco opciones de respuesta que se valora como: totalmente de acuerdo (5), de acuerdo (4), ni de acuerdo ni en desacuerdo (3), en desacuerdo (2) y totalmente en desacuerdo (1); ya que, la variable actitud es una variable politómica.</p> <p>Validez de Contenido y estructura: Este estudio validó el contenido por medio de la participación del juicio de cinco expertos con uso de V de Aiken presentando una concordancia superior al 80% (100.0). Los criterios de validación fueron la objetividad, pertinencia, relevancia y claridad. Los jueces expertos fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dra. Kelly Ibañez Vega (Químico Farmacéutica) - M.C. Iyo Solar Luis Fernando (Especialista en Oftalmología Oncológica) - Dra. Julia Burgos Oliveros (Químico Farmacéutica) - M.C. Gálvez Villanueva Marco Antonio (Especialista en Medicina Oncológica) - M.C. Mike Maldonado Meléndez (Especialista en Medicina Oncológica) |
| Confiabilidad | Para obtener la confiabilidad se usó el alfa de Cronbach (politómicas), obteniendo un valor de 0.882; lo cual evidenció la fiabilidad del instrumento. |
| Conclusiones | Considerando la validación por expertos con un adecuado nivel de V de Aiken y una alta fiabilidad, se concluyó que el cuestionario sobre medidas de bioseguridad, con una cantidad de 20 ítems, presenta fiabilidad para ser aplicada al personal que maneja agentes citostáticos en Hospitales de Nivel III-2. |

Cuadro 4: Ficha Técnica de Práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023. Urtecho y Lora, 2023

| | |
|----------------------|--|
| Título | Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023 |
| Autora | M.C. Angélica Teresa Urtecho Dávalos |
| Asesora | Dra. Miryam Griselda Lora Loza |
| Contexto y población | <p>Contexto: Personal que maneja agentes citostáticos (preparación y aplicación) en dos Hospitales Nivel III</p> <p>Población: 40 trabajadores que laboran en IREN NORTE: 9 químico farmacéuticos del área de Mezclas y 31 enfermeras del área de Quimioterapia y Hospitalización Y; 25 trabajadores que laboran en HACVP: 4 químico farmacéuticos del área Mezclas y 21 enfermeras de las unidades de Quimioterapia, Hematología Pediátrica y Hospitalización.</p> |
| Validez | <p>Validez Interna: La variable práctica usó como instrumento una escala de estimación de 16 ítems a observar durante las labores asistenciales del personal que maneja agentes citostáticos, este cuestionario tuvo como fuente principal la tesis trabajada por Chávez D. en el año 2014.</p> <p>Validez Externa: El coeficiente Kuder de Richardson se consideró para esta observación por presentar dos opciones de respuesta que se valora como 0 (no realiza la acción de bioseguridad) o 1 (realiza la acción de bioseguridad) ya que la variable práctica es una variable dicotómica.</p> <p>Validez de Contenido y estructura: Este estudio validó el contenido por medio de la participación del juicio de cinco expertos con uso de V de Aiken presentando una concordancia superior al 80% (100.0). Los criterios de validación fueron la objetividad, pertinencia, relevancia y claridad. Los jueces expertos fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dra. Kelly Ibañez Vega (Químico Farmacéutica) - M.C. Iyo Solar Luis Fernando (Especialista en Oftalmología Oncológica) - Dra. Julia Burgos Oliveros (Químico Farmacéutica) - M.C. Gálvez Villanueva Marco Antonio (Especialista en Medicina Oncológica) - M.C. Mike Maldonado Meléndez (Especialista en Medicina Oncológica) |
| Confiabilidad | Para obtener la confiabilidad se usó el coeficiente Kuder de Richardson (dicotómicas), obteniendo un valor de 0.784; lo cual evidenció la fiabilidad del instrumento. |
| Conclusiones | Considerando la validación por expertos con un adecuado nivel de V de Aiken y una alta fiabilidad, se concluyó que el cuestionario sobre medidas de bioseguridad, con una cantidad de 20 ítems, presenta fiabilidad para ser aplicada al personal que maneja agentes citostáticos en Hospitales de Nivel III-2. |

3.5 Procedimiento

- Se adaptó los instrumentos (cuestionario estructurado, test de actitud y escala de estimación de la práctica) a aspectos de Bioseguridad en personal que maneja agentes citostáticos según las dimensiones teóricas consideradas.
- Se validó el contenido con la participación del juicio de cinco expertos con uso de V de Aiken.
- Se aplicó la prueba piloto a una cantidad de 20 participantes, obteniendo la confiabilidad según el uso del coeficiente Kuder de Richardson (variables dicotómicas) y el Alfa de Cronbach (variables politómicas).
- Se obtuvo la aprobación del Proyecto de Investigación por parte del Comité de Investigación y Ética de la Red Asistencial La Libertad – ESSALUD y la aprobación por parte del Comité Institucional de Ética en Investigación del IREN NORTE.
- Se coordinó con el Departamento de Farmacia y Departamento de Enfermería de ambas instituciones para poder tener acceso a nuestra población muestral, luego se explicó el consentimiento informado (**Anexo 7**) a cada participante para poder aplicar los instrumentos.
- El participante al aceptar voluntariamente la aplicación de las encuestas demoró un periodo de 30 minutos por cada encuesta (conocimiento y actitud) y respecto a la escala de estimación se procedió a observar sus actividades durante sus labores asistenciales por un periodo de 20-30 minutos.
- La labor de recolección de la data se realizó en IREN NORTE como en HACVP considerando los criterios de selección y de acuerdo a la programación del personal químico farmacéutico y personal de enfermería de los servicios oncológicos.
- Se procesó la data a través de cálculos estadísticos que permitieron responder al objetivo general y a los específicos planteados por el presente estudio descriptivo comparativo.

3.6 Métodos de análisis de datos

a) Estadística descriptiva

- Se elaboró una matriz, que contenga la base de datos de las variables a estudiar.
- Se diseñó tablas con distribución de frecuencias, adicionando figuras estadísticas que permitieron brindar una adecuada interpretación con el programa de Excel.
- Se aplicó un programa estadístico como SPSS V26, que facilitó el procesamiento y una adecuada obtención de resultados.

b) Estadística inferencial

- Se usó una herramienta estadística como SPSS V26 para el procesamiento y obtención de resultados.
- Se utilizó la Prueba de Shapiro Wilk con un nivel de significancia al 5%, especificando el comportamiento de las variables y sus respectivas dimensiones.
- Se aplicó la prueba de U de Mann Whitney para muestras independientes que permitió contrastar las hipótesis de investigación.
- Se utilizó la prueba Chi cuadrado de Pearson para evaluar la independencia o dependencia de las variables al 5% de significancia.

3.7 Aspectos éticos

Esta investigación se llevó a cabo en cumplimiento de los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y el Informe Belmont. Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de todos los participantes garantizando su derecho a la autodeterminación y a retirarse del estudio en cualquier momento. En las instituciones, se obtuvo la aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación en IREN NORTE o Comité de Investigación y Ética de la Red Asistencial La Libertad - ESSALUD (Pineda & Alvarado, 2008). Se tomaron medidas para garantizar la confidencialidad y privacidad de la información recopilada, se incluyeron el uso de códigos numéricos para identificar a los participantes y el almacenamiento seguro de los datos. También, se respetaron las normas de integridad académica del Turnitin en la redacción del informe final, asegurando que todas las fuentes utilizadas fueran debidamente citadas y referenciadas (Fuentes, 2019).

IV. RESULTADOS

Tabla 1

Características del perfil del personal de salud que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP, 2023.

| Características del perfil del personal | | HOSPITAL | | | | Total | |
|---|----------------------------|------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | | IREN NORTE | | HACVP | | | |
| | | Nº | % | Nº | % | Nº | % |
| Sexo | Masculino | 7 | 17.5% | 2 | 8.0% | 9 | 13.8% |
| | Femenino | 33 | 82.5% | 23 | 92.0% | 56 | 86.2% |
| | Total | 40 | 100% | 25 | 100% | 65 | 100% |
| Edad | 20 - 29 | 2 | 5.0% | 0 | 0.0% | 2 | 3.1% |
| | 30 - 39 | 19 | 47.5% | 11 | 44.0% | 30 | 46.2% |
| | 40 - 49 | 15 | 37.5% | 11 | 44.0% | 26 | 40.0% |
| | 50 - 59 | 3 | 7.5% | 2 | 8.0% | 5 | 7.7% |
| | 60 - 69 | 1 | 2.5% | 1 | 4.0% | 2 | 3.1% |
| | Total | 40 | 100% | 25 | 100% | 65 | 100% |
| Tiempo de servicio | 1 a 2 años | 14 | 35.0% | 3 | 12.0% | 17 | 26.2% |
| | 3 a 5 años | 12 | 30.0% | 5 | 20.0% | 17 | 26.2% |
| | 5 a más años | 14 | 35.0% | 17 | 68.0% | 31 | 47.7% |
| | Total | 40 | 100% | 25 | 100% | 65 | 100% |
| Área de trabajo | Hospitalización | 23 | 57.5% | 13 | 52.0% | 36 | 55.4% |
| | Quimioterapia | 8 | 20.0% | 4 | 16.0% | 12 | 18.5% |
| | Farmacia - Mezclas | 9 | 22.5% | 4 | 16.0% | 13 | 20.0% |
| | Hematología Pediátrica | 0 | 0.0% | 4 | 16.0% | 4 | 6.2% |
| | Total | 40 | 100% | 25 | 100% | 65 | 100% |
| Formación académica | Universitaria | 13 | 32.5% | 4 | 16.0% | 17 | 26.2% |
| | Segunda Especialización | 22 | 55.0% | 16 | 64.0% | 38 | 58.5% |
| | Magíster | 5 | 12.5% | 5 | 20.0% | 10 | 15.4% |
| | Total | 40 | 100% | 25 | 100% | 65 | 100% |
| Capacitación | Si | 15 | 37.5% | 20 | 80.0% | 35 | 53.8% |
| | No | 25 | 62.5% | 5 | 20.0% | 30 | 46.2% |
| | Total | 40 | 100% | 25 | 100% | 65 | 100% |

Nota. Aplicación de los instrumentos de investigación para evaluar conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad, de los Hospitales IREN NORTE y HACVP – 2023.

En la Tabla 1 se observan las características principales del perfil de trabajadores que manejan agentes citostáticos en el IREN NORTE y el HACVP, donde se contempla que la mayoría del personal que manejan los agentes citostáticos son de sexo femenino (82.5% y 92.0% correspondientemente); así también los participantes entre 30 a 49 años de edad (85.0% y 88.0% correspondientemente). El personal del IREN NORTE tienen menos de 5 años laborando en dicha institución (65.0%) en cambio el personal del HACVP tienen 5 a más años laborando (68.0%) denotándose que los del personal del IREN NORTE tienen menos tiempo laborando en dicha institución que el personal del HACVP. Más del 50% del personal trabajan en el área de Hospitalización (57.5% IREN NORTE y 52.0% HACVP), seguido del área de Farmacia y Quimioterapia, es importante resaltar que en el IREN NORTE no cuenta con el área de Hematología Pediátrica. La mayoría del personal que manejan los agentes citostáticos cuentan con una segunda especialidad (55.0% y 64.0% correspondientemente); así también se denota que el personal HACVP cuentan con más capacitaciones en temas relacionados con el manejo de agentes citostáticos que el personal del IREN NORTE.

Tabla 2

Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP, 2023.

| Conocimiento | Hospital | | | | Total | |
|--------------|------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | IREN NORTE | | HACVP | | Nº | % |
| | Nº | % | Nº | % | | |
| Bajo | 3 | 7.5% | 1 | 4.0% | 4 | 6.2% |
| Medio | 14 | 35.0% | 16 | 64.0% | 30 | 46.2% |
| Alto | 23 | 57.5% | 8 | 32.0% | 31 | 47.7% |
| Total | 40 | 100% | 25 | 100% | 65 | 100% |

| Hospital | Promedio | Diferencia | U de Mann Whitney | Significancia |
|------------|----------|------------|-------------------|----------------------------|
| IREN NORTE | 15.4 | 0.4 | 0.965 | Sig. = 0.334 (p > 0.05) |
| HACVP | 15.0 | | | |

Nota. Aplicación de los instrumentos de investigación para evaluar conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad, de los Hospitales IREN NORTE y HACVP – 2023.

En la Tabla 2 se observan el 57.5% del personal del IREN NORTE obtienen nivel alto de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, seguido del 35.0% que tienen nivel medio; en tanto que el 64.0% del personal del HACVP obtienen nivel medio de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, seguido del 32.0% que tienen nivel alto. Denotándose que, según los niveles de conocimiento, el personal del IREN NORTE tienen mayor nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad que el personal del HACVP.

Así mismo, comparando las puntuaciones de conocimiento obtenido, se observa que el puntaje promedio de conocimiento del personal del IREN NORTE es 15.4 y del personal HACVP es 15.0, haciendo una diferencia media absoluta de 0.4; con valor de la prueba estadística es $U = 0.965$ con nivel de significancia mayor al 5% ($p > 0.05$), demostrándose que no existe diferencia significativa en el puntaje de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad que tienen el personal del IREN NORTE y el personal del HACVP.

Tabla 3

Nivel de actitud sobre las medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III Nivel III, IREN NORTE y HACVP, 2023.

| Actitud | Hospital | | | | Total | |
|--------------|------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | IREN NORTE | | HACVP | | Nº | % |
| | Nº | % | Nº | % | | |
| Inadecuado | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Regular | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Adecuado | 40 | 100.0% | 25 | 100.0% | 65 | 100.0% |
| Total | 40 | 100% | 25 | 100% | 65 | 100% |

| Hospital | Promedio | Diferencia | U de Mann Whitney | Significancia |
|------------|----------|------------|-------------------|----------------------------|
| IREN NORTE | 85.7 | 0.4 | 0.586 | Sig. = 0.558 (p > 0.05) |
| HACVP | 86.1 | | | |

Nota. Aplicación de los instrumentos de investigación para evaluar conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad, de los Hospitales IREN NORTE y HACVP – 2023.

En la Tabla 3 se observan el 100% del personal del IREN NORTE obtienen nivel adecuado de actitud sobre las medidas de bioseguridad; en tanto que el 100% del personal del HACVP también obtienen nivel adecuado de actitud sobre las medidas de bioseguridad. Denotándose que, el nivel de actitud del personal que manejan los agentes citostáticos sobre las medidas de bioseguridad es similar.

Así mismo, comparando las puntuaciones de actitud obtenido, se observa que el puntaje promedio de actitud del personal del IREN NORTE es 85.7 y del personal HACVP es 86.1, haciendo una diferencia media absoluta de 0.4; con valor de la prueba estadística es $U = 0.586$ con nivel de significancia mayor al 5% ($p > 0.05$), demostrándose que no existe diferencia significativa en el puntaje de actitud sobre las medidas de bioseguridad que tienen el personal del IREN NORTE y el personal del HACVP.

Tabla 4

Nivel de práctica sobre las medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP, 2023.

| Práctica | Hospital | | | | Total | |
|--------------|------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | IREN NORTE | | HACVP | | Nº | % |
| | Nº | % | Nº | % | | |
| Mala | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% | 0 | 0.0% |
| Regular | 1 | 2.5% | 0 | 0.0% | 1 | 1.5% |
| Buena | 39 | 97.5% | 25 | 100.0% | 64 | 98.5% |
| Total | 40 | 100% | 25 | 100% | 65 | 100% |

| Hospital | Promedio | Diferencia | U de Mann Whitney | Significancia |
|------------|----------|------------|-------------------|----------------------------|
| IREN NORTE | 14.8 | 0.4 | 1.604 | Sig. = 0.109 (p > 0.05) |
| HACVP | 14.4 | | | |

Nota. Aplicación de los instrumentos de investigación para evaluar conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad, de los Hospitales IREN NORTE y HACVP – 2023.

En la Tabla 4 se observan el 97.5% del personal del IREN NORTE obtienen nivel bueno de práctica sobre las medidas de bioseguridad, seguido del nivel regular con el 2.5% (un personal); en tanto que el 100% del personal del HACVP obtienen nivel bueno de práctica sobre las medidas de bioseguridad. Denotándose que, el nivel de práctica del personal que manejan los agentes citostáticos sobre las medidas de bioseguridad es similar.

Así mismo, comparando las puntuaciones de práctica obtenido, se observa que el puntaje promedio de práctica del personal del IREN NORTE es 14.8 y del personal HACVP es 14.4, haciendo una diferencia media absoluta de 0.4; con valor de la prueba estadística es $U = 1.604$ con nivel de significancia mayor al 5% ($p > 0.05$), demostrándose que no existe diferencia significativa en el puntaje de práctica sobre las medidas de bioseguridad que tienen el personal del IREN NORTE y el personal del HACVP.

Tabla 5

Comparación del nivel de conocimiento con la actitud sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP, 2023.

| Hospital | Conocimiento | | | Actitud | | | X ² |
|-------------------|--------------|-----------|-------------|--------------|-----------|-------------|--------------------------------------|
| | Nivel | Nº | % | Nivel | Nº | % | |
| IREN NORTE | Bajo | 3 | 7.5% | Inadecuado | 0 | 0.0% | X ² = 15.05 (p < 0.05) |
| | Medio | 14 | 35.0% | Regular | 0 | 0.0% | |
| | Alto | 23 | 57.5% | Adecuado | 40 | 100% | |
| | Total | 40 | 100% | Total | 40 | 100% | |
| HACVP | Bajo | 1 | 4.0% | Inadecuado | 0 | 0.0% | X ² = 13.52 (p < 0.05) |
| | Medio | 16 | 64.0% | Regular | 0 | 0.0% | |
| | Alto | 8 | 32.0% | Adecuado | 25 | 100% | |
| | Total | 25 | 100% | Total | 25 | 100% | |

Nota. Aplicación de los instrumentos de investigación para evaluar conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad, de los Hospitales IREN NORTE y HACVP – 2023.

En la Tabla 5 se observan el 57.5% del personal del IREN NORTE obtienen nivel alto de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, seguido del 35.0% que tienen nivel medio; en tanto que el 100% del personal IREN NORTE obtienen nivel adecuado sobre la actitud de las medidas de bioseguridad. Así mismo, se observan que el 64.0% del personal del HACVP obtienen nivel medio de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, seguido del 32.0% que tienen nivel alto; en tanto que el 100% del personal HACVP obtienen nivel adecuado sobre la actitud de las medidas de bioseguridad.

También se observa que el valor de la prueba Chi cuadrado es $X^2 = 15.05$ y $X^2 = 13.52$ tanto para los trabajadores del IREN NORTE como del HACVP, con niveles de significancia menores al 5% ($p < 0.05$) demostrándose que el conocimiento se relaciona significativamente con la actitud sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos.

Tabla 6

Comparación del nivel de conocimiento con la práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP, 2023.

| Hospital | Conocimiento | | | Práctica | | | X ² |
|-------------------|--------------|-----------|-------------|--------------|-----------|-------------|--------------------------------------|
| | Nivel | Nº | % | Nivel | Nº | % | |
| IREN NORTE | Bajo | 3 | 7.5% | Mala | 0 | 0.0% | X ² = 14.05 (p < 0.05) |
| | Medio | 14 | 35.0% | Regular | 1 | 2.5% | |
| | Alto | 23 | 57.5% | Buena | 39 | 97.5% | |
| | Total | 40 | 100% | Total | 40 | 100% | |
| HACVP | Bajo | 1 | 4.0% | Mala | 0 | 0.0% | X ² = 13.52 (p < 0.05) |
| | Medio | 16 | 64.0% | Regular | 0 | 0.0% | |
| | Alto | 8 | 32.0% | Buena | 25 | 100% | |
| | Total | 25 | 100% | Total | 25 | 100% | |

Nota. Aplicación de los instrumentos de investigación para evaluar conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad, de los Hospitales IREN NORTE y HACVP – 2023.

En la Tabla 6 se observan el 57.5% del personal del IREN NORTE obtienen nivel alto de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, seguido del 35.0% que tienen nivel medio; en tanto que el 97.5% del personal IREN NORTE obtienen nivel bueno sobre la práctica de las medidas de bioseguridad en el manejo de agentes citostáticos, seguido del nivel regular (2.5%). Así mismo, se observan que el 64.0% del personal del HACVP obtienen nivel medio de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, seguido del 32.0% que tienen nivel alto, en tanto que el 100% del personal HACVP obtienen nivel bueno sobre la práctica de las medidas de bioseguridad.

También se observa que el valor de la prueba Chi cuadrado es $X^2 = 14.05$ y $X^2 = 13.52$ tanto para los trabajadores del IREN NORTE como del HACVP, con niveles de significancia menores al 5% ($p < 0.05$) demostrándose que el conocimiento se relaciona significativamente con la práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos.

Tabla 7

Comparación del nivel de actitud con la práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III IREN NORTE y HACVP, 2023.

| Hospital | Actitud | | | Práctica | | | X ² |
|-------------------|--------------|-----------|-------------|--------------|-----------|-------------|--------------------------------------|
| | Nivel | Nº | % | Nivel | Nº | % | |
| IREN NORTE | Inadecuado | 0 | 0.0% | Mala | 0 | 0.0% | X ² = 74.15 (p < 0.05) |
| | Regular | 0 | 0.0% | Regular | 1 | 2.5% | |
| | Adecuado | 40 | 100% | Buena | 39 | 97.5% | |
| | Total | 40 | 100% | Total | 40 | 100% | |
| HACVP | Inadecuado | 0 | 0.0% | Mala | 0 | 0.0% | X ² = 50.00 (p < 0.05) |
| | Regular | 0 | 0.0% | Regular | 0 | 0.0% | |
| | Adecuado | 25 | 100% | Buena | 25 | 100% | |
| | Total | 25 | 100% | Total | 25 | 100% | |

Nota. Aplicación de los instrumentos de investigación para evaluar conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad, de los Hospitales IREN NORTE y HACVP – 2023.

En la Tabla 7 se observan el 100% del personal del IREN NORTE obtienen nivel adecuada de actitud sobre las medidas de bioseguridad, en tanto que el 97.5% del personal IREN NORTE obtienen nivel bueno sobre la práctica de las medidas de bioseguridad en el manejo de agentes citostáticos. Así mismo, se observan que el 100% del personal del HACVP obtienen nivel adecuada de actitud sobre las medidas de bioseguridad, en tanto que el 100% del personal HACVP obtienen nivel bueno sobre la práctica de las medidas de bioseguridad.

También se observa que el valor de la prueba Chi cuadrado es $X^2 = 74.15$ y $X^2 = 50.0$ tanto para los trabajadores del IREN NORTE como del HACVP, con niveles de significancia menores al 5% ($p < 0.05$) demostrándose que la actitud se relaciona significativamente con la práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos.

Tabla 8

Prueba de normalidad de Shapiro Wilk sobre el conocimiento, actitud y práctica sobre las medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP, 2023.

| Variables | Hospital | Shapiro-Wilk | | |
|--------------|------------|--------------|----|-------|
| | | Estadístico | gl | Sig. |
| Conocimiento | IREN NORTE | 0.937 | 40 | 0.028 |
| | HACVP | 0.948 | 25 | 0.225 |
| Actitud | IREN NORTE | 0.874 | 40 | 0.000 |
| | HACVP | 0.842 | 25 | 0.001 |
| Práctica | IREN NORTE | 0.862 | 40 | 0.000 |
| | HACVP | 0.812 | 25 | 0.000 |

Nota. Aplicación de los instrumentos de investigación para evaluar conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad, de los Hospitales IREN NORTE y HACVP – 2023.

En la Tabla 8 se observan los resultados de la prueba de normalidad, según el estadístico de Shapiro Wilk, la cual se utiliza para muestras menores a 50 ($n < 50$), donde se denota que al menos un grupo tanto en conocimiento, actitud como en la práctica tienen niveles de significancia menores al 5% ($p < 0.05$), la cual demuestra que los puntajes de las variables no tienen una distribución simétrica, por lo cual se justifica utilizar la prueba no paramétrica U de Mann Whitney para contrastar las hipótesis de estudio.

V. DISCUSIÓN

Hoy en día el personal sanitario que maneja agentes citostáticos se ve expuesto constantemente a las facultades propias de estos fármacos que, si bien permite afianzar los tratamientos médicos oncológicos a los pacientes y brindar una esperanza de vida al menguar el avance de esta patología, sin embargo, estos agentes citostáticos cuentan con propiedades mutagénicas, teratogénicas o carcinogénicas que generan daño a nivel de células no cancerígenas (Farroñán-Sondor & Serquén-López, 2019; Mateo et al., 2021; Pierobon et al., 2022; Vázquez et al., 2021). Por ende, el objetivo del presente estudio fue comparar el conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III del Norte de nuestro país ya que la aplicación de la bioseguridad permite reducir la exposición a agentes químicos como el manejo de agentes citostáticos al que diariamente el personal de salud se encuentra expuesto durante sus actividades laborales (Sanchez & Perez, 2021).

Respecto al objetivo general, el nivel de conocimiento en ambas instituciones públicas evidenció un nivel alto según la tabla 2, pero no existe diferencia significativa en la calificación sobre medidas de bioseguridad entre estos dos nosocomios. Ante este resultado se encontró en la tabla 1 que el 58.5% de la muestra total cuenta con una formación académica de segunda especialización y un 53.8 % presenta capacitaciones en medidas de Bioseguridad al menos una vez al año. Además, el personal que maneja agentes citostáticos para la preparación y la aplicación de estos fármacos fueron químicos farmacéuticos y personal de enfermería respectivamente, los cuales cuentan con un 47.7 % del total de la muestra, con un tiempo de servicio mayor de 5 años. El trabajo de Rivero (Lima-Perú, 2018) mostró en sus resultados que el conocimiento sobre medidas de bioseguridad en la preparación de citostáticos fue de 74.01 % del personal de enfermería, con un conocimiento acerca de la conservación y almacenamiento de estos fármacos fue de 50.93% y respecto a la dimensión eliminación de los citostáticos un 67.59%.

Por todo lo mencionado, es trascendente invertir en un programa de capacitaciones de forma permanente que permita un amplio conocimiento en el adecuado manejo de agentes citostáticos durante las etapas de preparación y

aplicación de estos fármacos, estableciendo así protocolos adaptados a la realidad de la institución y el contexto a nivel social en el cual se labora, generando así que los trabajadores presenten menor riesgo al que están expuestos (Alehashem & Baniasadi, 2018; Pérez & Varela-Díaz, 2020; Simegn et al., 2020).

Con respecto al nivel de actitud del personal que maneja agentes citostáticos en ambos hospitales se obtuvo un nivel adecuado según la tabla 3, similar en ambas instituciones. Por ello, no existe diferencia significativa en el puntaje de actitud sobre las medidas de bioseguridad que tienen el personal del IREN NORTE y el personal del HACVP. En el estudio de Molina y Oquendo de la Cruz (Cuba, 2020), realizado con el personal de salud de un hospital pediátrico de La Habana, que tuvo como objetivo identificar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas en la técnica del lavado de manos, se identificó un nivel de actitud inadecuado con un 53.1 %, presentando un mejor nivel en el personal de enfermería. Por todo ello, el estudio propone que debe fomentarse el diseño de un programa de capacitaciones desde el pregrado hasta el posgrado o programas de formación para el personal sanitario expuesto.

En la actualidad, este concepto de actitud sobre medidas de bioseguridad debería orientarse hacia un cuidado humanizado del paciente oncológico, percibiendo estas normas de bioseguridad no sólo como la protección del personal sanitario sino hacia la seguridad del paciente oncológico, brindando ambientes que sean tamizados periódicamente para reducir el riesgo de contaminación por agentes citostáticos, sistemas cerrados durante la preparación – administración de estos fármacos que permitan la reducción del riesgo de aspiración de los aerosoles y vapores que son liberados. En consecuencia, brindar un plan que nos lleve a la humanización durante la atención a pacientes oncológicos que cursen con tratamientos de quimioterapia, considerando que esto es un proceso adaptativo, en el que continuamente establecemos modificaciones que están dirigidas a dar solución a la atención individualizada de cada paciente, convirtiendo su ambiente hospitalario en un sitio acogedor que cumpla con los estándares de seguridad y calidad en relación a la infraestructura y brindando la información oportuna desde el primer contacto con el paciente (y familiares) y en el recorrido de todo el tratamiento (Moro & González, 2022).

Referente al estudio de la variable práctica sobre las medidas de bioseguridad, según la tabla 4, se obtuvo como resultado que ambos hospitales presentaron un nivel de práctica buena (97.5% en IREN NORTE y 100.0% en HACVP) sobre las medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos, con una diferencia media absoluta de 0.4 de sus calificaciones, demostrando que no existe diferencia significativa en el puntaje de práctica entre ambas instituciones. Es así que, podemos hallar resultados similares a través del estudio de Quispe et al. (Lima-Perú, 2013); donde un 52% de los profesionales de enfermería en la Unidad de Tratamiento Multidisciplinario del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) sí aplicaban las medidas de bioseguridad en la manipulación y administración de agentes citostáticos.

Cabe rescatar que, durante la aplicación de la escala de estimación para evaluar el nivel de práctica en ambos hospitales, en la Unidad Técnica Funcional de Farmacotecnia – Mezclas, el personal químico farmacéutico durante el proceso de preparación de citostáticos, aplicó la punción de la aguja en el vial (citostático) y antes de retirarlo se extrajo una nueva porción de aire, creándose así una presión negativa que logra evitar la emisión de aerosoles al exterior, luego se procedió a colocar el capuchón protector de agujas antes de eliminarla ya que el riesgo de contaminación ambiental se incrementa por la volatilidad del citostático. Sin embargo, se sabe que al colocar el capuchón protector de agujas se corre el riesgo de un accidente punzocortante, es por ello que como norma de bioseguridad no se debe realizar dicho procedimiento (Dirección General de Salud Ambiental, 2005).

Por tal razón, como personal sanitario nos toca evaluar riesgo/beneficio, implementando así un protocolo de procedimiento estandarizado que permita el manejo adecuado durante la preparación de citostáticos, considerando tiempos promedios para cada etapa de manera que se reduzca la posibilidad de cualquier tipo de accidente (Vázquez-González et al., 2021); se puede considerar como referencia teórica: la Resolución Jefatural N° 014-RJ-INEN-2008 que aprobó la norma técnica para la manipulación de medicamentos citostáticos y la Resolución Jefatural N° 046-2022-J-INEN que aprobó la normalización del procedimiento del manejo de drogas como citostáticos.

Asimismo, la ingeniería biomédica observando la problemática de la colocación de agujas en los viales que contienen citostáticos, ha elaborado

sistemas cerrados para la preparación y administración de estos fármacos ya que se estableció en Madrid la “Guía de buenas prácticas para trabajadores expuestos a agentes citostáticos”, normativa necesaria para evitar estos tipos de accidentes y derrames (Asociación Madrileña de Medicina del Trabajo, 2014). Estos dispositivos evitan todo tipo de contaminación causada por salpicaduras como son los conectores para las jeringas (Luer-lock), pero es necesario que antes de la elección de un sistema cerrado se deba considerar aspectos como: seguridad ambiental, seguridad microbiológica, comodidad, coste y carga de trabajo (Guardino, 2018).

Otro aspecto a considerar en esta Unidad Técnica Funcional de Farmacotecnia – Mezclas, es la evaluación de la infraestructura general del área de preparación, que para su funcionamiento requiere gradientes de presión, tratamiento del aire y espacio disponible para el personal sanitario que ingrese a la cabina gris o blanca. Sabiendo que ambas instituciones públicas cuentan con debilidades infraestructurales, se sugiere una reevaluación de dichas áreas para evitar la implantación de unidades subóptimas, que aunado a la reducción de talento humano a pesar de que las atenciones oncológicas han ido en incremento, conlleva a generar dificultad durante la preparación de las mezclas por el volumen de trabajo que ha aumentado ante el escaso recurso humano poniendo en peligro la seguridad del trabajador y la calidad de la preparación a pesar de haberse establecido protocolos de preparación de mezclas (Hernández & Mendaza, 2016; Pałaszewska-Tkacz, 2019).

Por lo tanto, debe verse todo como un equipo multidisciplinario donde la comunicación y coordinación sean herramientas aliadas entre el personal médico, químico farmacéuticos, profesionales de enfermería, nutricionistas, psicólogos y demás personal sanitario que permita cubrir la demanda a través de una atención integral al paciente oncológico (Berardi et al., 2020; Vasallo-Díaz et al., 2021).

A propósito, según la tabla 5, se realizó la comparación de las variables conocimiento y actitud, observando que el nivel de conocimiento fue alto (57.5%) en IREN NORTE y un nivel medio (64.0%) en HACVP; en tanto que el 100% del personal en ambas instituciones presentó un nivel de actitud adecuado. Estadísticamente se encontró relación significativa entre el conocimiento y la actitud sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos. Es así que, el estudio de Rittidet y Chajear (Tailandia, 2021), encontró

que los trabajadores de salud tenían una buena actitud (67.4 %), pero más de la mitad tenían un nivel suficiente en conocimiento (55.7%) y la práctica en general fue de regular a mala; por lo que se recomendó un programa educativo y capacitación sobre procedimientos de bioseguridad. En nuestro país, se encontró estudios que afianzan estos resultados de relación significativa entre el conocimiento y la actitud como son los realizados por Lavado et al. (Lima-Perú, 2019) y el trabajo de Lozano y Castillo (Moche-Perú, 2018). Diferente fueron los resultados evidenciados en el estudio de Barrionuevo (Lima-Perú, 2022) donde se concluyó que no existe relación. Finalmente, cabe considerar el estudio de Lynn et al. (Malasia, 2018) donde los resultados de conocimiento y actitud estuvieron por encima del promedio, pero el conocimiento sobre manipulación segura de citotóxicos no tuvo diferencia significativa con el tiempo de servicio durante la manipulación de estos fármacos.

Del mismo modo, según la tabla 6, se realizó la comparación de las variables conocimiento y práctica, observando que el nivel de conocimiento fue alto (57.5%) en IREN NORTE y un nivel medio (64.0%) en HACVP; en tanto que el nivel de práctica en ambas instituciones fue bueno. Estadísticamente, el conocimiento se relaciona significativamente con la práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos. Se consideró estudios como de Asefa et al. (Etiopía, 2021) quienes encontraron que el conocimiento y práctica del personal de enfermería sobre el manejo seguro de medicamentos citotóxicos fueron inadecuados y recomienda el abastecimiento de EPP y capacitaciones acerca del manejo de citotóxicos, estableciendo las pautas y protocolos de seguridad en el área de quimioterapia. Esta recomendación es compartida por el estudio realizado por Khalid et al. (Pakistán, 2022), debido a que aún existe un remanente de enfermeras que presentaron prácticas regulares (38%) y malas (6%) respecto al manejo seguro de citotóxicos. Asimismo, el estudio de Hosen et al. (Bangladés, 2019) evidenció que el personal de enfermería presentó un conocimiento medio acerca del manejo de los agentes quimioterapéuticos y ante la evaluación de la práctica se encontró que el uso de EPP, cabina de seguridad biológica, vigilancia ocupacional, auditoría o seguimiento de los procedimientos estándar y la continua capacitación fueron un obstáculo ya que se realizaron sin criterio científico sólo basados en la intención de realizar las atenciones a los pacientes oncológicos

desconociendo el riesgo al cual estaban expuestos aún más por la presencia de instalaciones inadecuadas para la preparación y administración de estos fármacos. Un estudio adicional referente a estas dos variables es el realizado por Mamdouh et al. (Egipto, 2022) donde encontró que el conocimiento y la práctica del personal de enfermería en relación a la administración segura de quimioterapia fue buen conocimiento y nivel de práctica insatisfactoria por lo que se sugirió programas de capacitación que afiancen la actualización de conocimientos y refuercen la práctica.

Finalmente, se realizó la comparación entre las variables nivel de actitud y práctica; encontrándose un nivel adecuado (100%) y un nivel bueno (100% en IREN NORTE y 97.5% en HACVP) respectivamente, en ambas instituciones. A nivel estadístico se obtuvo que la actitud se relaciona significativamente con la práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos. Es así que, un estudio transversal aplicado a profesionales de la salud presentó una proporción significativa del personal sanitario, quienes no tenían una actitud deseable para manejar medicamentos citotóxicos. Por ello, el estudio planteó que se implementen estrategias para mejorar la actitud positiva del personal sanitario del sexo femenino, experiencia laboral menor de 2 años y que presenten estrés laboral (Simegn et al., 2022). A su vez, el trabajo de Ha et al. (Egipto, 2019) realiza un estudio transversal a 55 enfermeros oncológicos a quienes se les aplicó unos cuestionarios CAP, el resultado mostró que el nivel de práctica es inadecuado frente al manejo seguro de citotóxicos, el uso equívoco de EPP. Por todo ello se planteó capacitaciones y un sistema de auditoría que permita el seguimiento del personal sanitario.

VI. CONCLUSIONES

1. El perfil del personal de salud que maneja agentes citostáticos en el IREN NORTE y HACVP es mayormente femenino, con edades entre 30 y 49 años. El personal del IREN NORTE tiene menos tiempo laborando en dicha institución que el personal del HACVP. Más del 50% del personal trabaja en el área de Hospitalización, seguido del área de Farmacia y Quimioterapia. La mayoría del personal cuenta con una segunda especialidad y el personal del HACVP cuenta con más capacitaciones en temas relacionados con el manejo de agentes citostáticos que el personal del IREN NORTE.
2. El personal de ambos hospitales tuvo un nivel adecuado o alto de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, con una mayor proporción de nivel alto en el IREN NORTE y una mayor proporción de nivel medio en el HACVP. No hubo diferencia significativa en el puntaje de conocimiento entre los hospitales, con un valor de $U = 0.965$ y $p > 0.05$, según la prueba U de Mann Whitney.
3. El personal de ambos hospitales tuvo un nivel adecuado de actitud sobre las medidas de bioseguridad, con un 100% en ambos casos. No hubo diferencia significativa en el puntaje de actitud entre los hospitales, con un valor de $U = 0.586$ y $p > 0.05$, según la prueba U de Mann Whitney.
4. El personal de ambos hospitales obtuvo un nivel bueno de práctica sobre las medidas de bioseguridad, con un 97.5% en el IREN NORTE y un 100% en el HACVP. Solo un personal del IREN NORTE obtuvo un nivel regular. No hubo diferencia significativa en el puntaje promedio de práctica sobre las medidas de bioseguridad entre el personal de ambos hospitales, con un valor de $U = 1.604$ y $p > 0.05$.
5. El personal de ambos hospitales tuvo un nivel adecuado de actitud y un nivel adecuado o alto de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, con una mayor proporción de nivel alto de conocimiento en el IREN NORTE y una mayor proporción de nivel medio de conocimiento en el HACVP. Además, hubo una relación significativa entre el conocimiento y la actitud sobre las medidas de bioseguridad en el personal de ambos hospitales, según la prueba Chi cuadrado, con valores de $X^2 = 15.05$ y $X^2 = 13.52$ y $p < 0.05$

6. El personal de ambos hospitales tuvo un nivel adecuado de conocimiento y un nivel bueno de práctica sobre las medidas de bioseguridad, con una mayor proporción de nivel alto de conocimiento en el IREN NORTE y una mayor proporción de nivel medio de conocimiento en el HACVP. Además, hubo una relación significativa entre el conocimiento y la práctica sobre las medidas de bioseguridad en el personal de ambos hospitales, según la prueba Chi cuadrado, con valores de $X^2 = 14.05$ y $X^2 = 13.52$ y $p < 0.05$.
7. El personal que maneja agentes citostáticos en ambos hospitales mostró una actitud adecuada y práctica buena sobre las medidas de bioseguridad. La actitud y la práctica sobre las medidas de bioseguridad tuvieron una relación significativa en el personal de ambos hospitales, según la prueba Chi cuadrado, con valores de $X^2 = 74.15$ y $X^2 = 50.0$ y $p < 0.05$.

VII. RECOMENDACIONES

1. Implementar talleres que permitan una capacitación efectiva en temas relacionados con el manejo de agentes citostáticos e implementar un sistema de control de auditoría para monitorear y evaluar su desempeño posterior a las capacitaciones brindadas.
2. Mantener y reforzar las medidas de bioseguridad en ambos hospitales, proporcionando los EPP adecuados que dispongan de datos específicos de permeación frente a citostáticos, durante la preparación y aplicación de estos fármacos.
3. Establecer convenios de cooperación mutua entre ambos hospitales que permitan reforzar las competencias del personal de salud.
4. Evaluar la implementación de los ambientes de trabajo con equipamiento necesario y suficiente que permita reducir los riesgos ante la exposición a agentes citostáticos.

REFERENCIAS

- Aignerren, M. (2010). Técnicas de medición por medio de escalas. *La Sociología En Sus Escenarios*(18), 1-25.
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/ceo/article/view/6552/6002>
- Alehashem, M., & Baniasadi, S. (2018). Safe handling of anti-neoplastic drugs in the university hospitals: A descriptive survey study among oncology nurses. *International Journal of Cancer Management*, 11(2).
<https://doi.org/10.5812/ijcm.6482>
- Arnau Gras, Jaume. (1973). El estudio de la motivación humana. *Anuario de psicología / The UB Journal of psychology*, 9 (pp 37-54).
<https://raco.cat/index.php/AnuarioPsicologia/article/view/59760>.
- American Cancer Society. (2019). Cómo se usa la quimioterapia para tratar el cáncer. American Cancer Society, 1–7.
- Aristizábal Hoyos, G. P., Blanco Borjas, D. M., Sánchez Ramos, A., & Ostiguín Meléndez, R. M. (2018). El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. *Enfermería Universitaria*, 8(4).
<https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2011.4.248>
- Asefa, S., Aga, F., Dinegde, N. G., & Demie, T. G. (2021). Knowledge and practices on the safe handling of cytotoxic drugs among oncology nurses working at tertiary teaching hospitals in addis ababa, ethiopia. *Drug, Healthcare and Patient Safety*, 13, 71–80. <https://doi.org/10.2147/DHPS.S289025>
- Asociación Madrileña de Medicina del Trabajo en el Ámbito Sanitario (AMMTAS). (2014) Guía de buenas prácticas para trabajadores expuestos a agentes citostáticos. Madrid, Spain: Escuela Nacional de Medicina del Trabajo. Instituto de Salud Carlos III. Ministerio de Economía y Competitividad. Available at
<http://gesdoc.isciii.es/gesdoccontroller?action=download&id=26/03/2014-199edf956b>.
- Barrionuevo Hajar JL. Conocimiento y actitud sobre medidas de bioseguridad en el manejo de agentes citostáticos por el personal sanitario de una clínica, Lima 2021 [Internet] [Tesis de Maestría]. [Lima]: Universidad Cesar Vallejo; 2022

[citado 30 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/84075>

- Benoist, H., Busson, A., Faveyrial, A., Bouhier-Leporrier, K., Divanon, F., Breuil, C., Roger-Leenaert, S., Palix, A., Odou, P., Simon, N., & Saint-Lorant, G. (2022). Perception, knowledge, and handling practice regarding the risk of exposure to antineoplastic drugs in oncology day hospitalization units and compounding unit staff. *Journal of oncology pharmacy practice : official publication of the International Society of Oncology Pharmacy Practitioners*, 10781552221103803. Advance online publication.
<https://doi.org/10.1177/10781552221103803>
- Berardi, R., Morgese, F., Rinaldi, S., Torniai, M., Mentrasti, G., Scortichini, L., & Giampieri, R. (2020). Benefits and limitations of a multidisciplinary approach in cancer patient management. *Cancer Management and Research*, 12, 9363–9374. <https://doi.org/10.2147/CMAR.S220976>
- Bosch Barrera, J., López-Picazo González, J. M., García-Foncillas López, J., & Prósper Cardoso, F. (2017). Células madre y cáncer: dilucidando el origen de la célula madre tumoral. *Revista de Medicina de La Universidad de Navarra*, 14–17. <https://doi.org/10.15581/021.7679>
- Campo-Arias, A., & Oviedo, H. C. (2008). Propiedades psicométricas de una escala: La consistencia interna. *Revista de Salud Publica. Universidad Nacional de Colombia*. <https://doi.org/10.1590/s0124-00642008000500015>
- Chávez D. Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz- 2014. tesis. 2014. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/5453>
- Cobos Valdes, Dailin. (2021). Bioseguridad en el contexto actual. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 58, e192. Epub 01 de diciembre de 2021. Recuperado en 01 de mayo de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032021000100015&lng=es&tlng=es.
- Davies, A., Lum, C., Raju, R., Ansell, E., Webber, K., & Segelov, E. (2021). Anti-cancer therapy made easier: a 25-year update. *Internal medicine journal*, 51(4), 473–480. <https://doi.org/10.1111/imj.14878>

- De León, J., & Pareja, A. (2019). Inmunología del cáncer II: bases moleculares y celulares de la carcinogénesis. *Horizonte Médico (Lima)*, 19(2), 84–92. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n2.11>
- Delafooy, C., Benoist, H., Vasseur, M., Breuil, C., Divanon, F., Odou, P., Simon, N., & Saint-Lorant, G. (2023). Perception, knowledge, practices and training regarding the risk of exposure to antineoplastic drugs in three French compounding units. *Journal of oncology pharmacy practice : official publication of the International Society of Oncology Pharmacy Practitioners*, 10781552231156520. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/10781552231156520>
- Díaz-Muñoz, Gustavo. (2020). Metodología del estudio piloto. *Revista chilena de radiología*, 26(3), 100-104. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-93082020000300100>
- Dirección General de Salud Ambiental. (2005). *Manual De Salud Ocupacional*. Retrieved from http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF
- Durán Pérez, F. B., & Lara Abad, G. E. (2021). Aplicación del coeficiente de confiabilidad de Kuder Richardson en una escala para la revisión y prevención de los efectos de las rutinas. *Boletín Científico de La Escuela Superior Atotonilco de Tula*, 8(15), 51–55. <https://doi.org/10.29057/esat.v8i15.6693>
- Elsayed Mahdy, N., Abd El Rahman Abd El Rahman, A., & Ahmed Mohammed Seddek, G. (2018). Nurses' Performance Regarding Chemotherapy Administration in the Clinic Nglaa. *Egyptian Journal of Health Care*, 9(4), 129–140. <https://doi.org/10.21608/ejhc.2018.22760>
- Falzone, L., Salomone, S., & Libra, M. (2018). Evolution of cancer pharmacological treatments at the turn of the third millennium. *Frontiers in Pharmacology*. Frontiers Media S.A. <https://doi.org/10.3389/fphar.2018.01300>
- Farroñán-Sondor, R. E., & Serquén-López, L. M. (2019). Ensayo cometa: una prueba necesaria para la detección de genotoxicidad en profesionales de la salud. *Revista Experiencia En Medicina Del Hospital Regional Lambayeque*, 5(3), 146–147. <https://doi.org/10.37065/rem.v5i3.365>

- Fuentes, M. (2019). Instrumentos de evaluación para verificar originalidad de investigación en tesis. *Revista Innova Educación*, 1(3), 400–410. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2019.03.012>
- García C., González J.F., & González J.I. (2019). Percepciones sobre la gestión, exposición, bioseguridad y manipulación de citostáticos en el personal de enfermería de una institución de salud privada de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 68(267), 1-11. <https://doi.org/10.4321/s0465-546x2022000200004>
- Gaviola S., Lombardo G., Malinovsky V., Ferreiros L., Sapoznik M., Contreras A., Pérez S., Di Santo F. (2021). Guía de actuación y diagnóstico de enfermedades profesionales: citostáticos. Argentina. Superintendencia de Riesgos del Trabajo (SRT). https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/20_guia_citostaticos.pdf
- Grčević, D., Sanjay, A., & Lorenzo, J. (2023). Interactions of B-lymphocytes and bone cells in health and disease. *Bone*, 168. <https://doi.org/10.1016/j.bone.2021.116296>
- Guardino, X. (2018). NTP 1.134: Exposición laboral a medicamentos peligrosos: sistemas seguros para su preparación. Ministerio de trabajo, migraciones y seguridad social. España.
- Guerri, M. (2021). La Teoría del Aprendizaje Social de Bandura. *Blog de Psicoactiva*, 1–9.
- HA, Z., SM, S., RM, E., WM, S. (2019). KNOWLEDGE, ATTITUDES AND PRACTICES OF SAFE HANDLING OF CYTOTOXIC DRUGS AMONG ONCOLOGY NURSES IN TANTA UNIVERSITY HOSPITALS. *Egyptian Journal of Occupational Medicine*, 43(1), 75-92. [doi: 10.21608/ejom.2019.25119](https://doi.org/10.21608/ejom.2019.25119)
- Hernández, A., & Mendaza, L. (2016). NTP 233: Cabinas de seguridad biológica. *Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales España*, 65(4), 1–9. Retrieved from https://www.insst.es/documents/94886/327166/ntp_233.pdf/75da9925-4f91-4bf3-877f-e2c9c39ecbd1
- Hernández, G. (2021). Epidemiología del cáncer en Colombia: una transición que debemos conocer. *Medicina*, 43(1), 64–73. <https://doi.org/10.56050/01205498.1586>

- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las tres rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. En S. A. de C. V. E. McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES (Ed.), Mc Graw Hill (Primera Ed, Vol. 1, Número Mexico). http://www.mhhe.com/latam/sampieri_mi1e
- Hosen, M. S., Hasan, M., Saiful Islam, M., Raseduzzaman, M. M., Tanvirul Islam, M., Tazbiul Islam, M., ... Jahidul Hasan, M. (2019). Evaluation of knowledge and practice of handling chemotherapy agents by nurses: a multi-centre studies in Bangladesh. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*, 6(10), 4175. <https://doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20194471>
- Instituto Nacional del Cáncer (NIH). (2020). Estadísticas del cáncer - Instituto Nacional del Cáncer.
- Jurado, W., Solís, S., y Soria, C. (2014). Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería y su relación con la exposición al riesgo laboral en el Hospital Santa María del Socorro, año 2013 –2014. *Revista Enfermería a la Vanguardia (REVAN)*, 2(1), 10-16. <https://doi.org/10.35563/revan.v2i1.273>
- Khalid, N., Masih, S., & Afzal, M. (2022). Practices On Safe-Handling of Cytotoxic Drugs Among Oncology Nurses in Two Public Sector Hospitals. *Pakistan Journal of Health Sciences*, 131–136. <https://doi.org/10.54393/pjhs.v3i07.449>
- Kupczewska-Dobecka, M., Pałaszewska-Tkacz, A., Czerczak, S., & Konieczko, K. (2017). Hygiene and legal aspects of occupational exposure assessment to cytostatics. *Medycyna Pracy*. <https://doi.org/10.13075/mp.5893.00599>
- Lavado, N., Oropeza, J., y Saldarriaga, P. (2019). Nivel de conocimiento y actitud hacia las prácticas bioseguridad en el personal de enfermería del Centro de Salud Bellavista Perú Corea, Callao 2019. Tesis segunda especialidad, Callao. <http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/4312/lavado%20canchachi%20oropeza%20juarez%20saldarriaga%20talledo%20da%20espec%20enfermeria%202019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Liu, N., Lu, H., Yi, X., Yang, Y. & Huang, X. (2022). Nurses' knowledge, perceptions, and behaviors regarding antineoplastic drugs: the mediating role of protective

- knowledge†. *Frontiers of Nursing*,9(2) 155-163. <https://doi.org/10.2478/fon-2022-0017>
- Lozano, A., & Castillo, D. (2018). Conocimientos y actitudes de adherencia a la bioseguridad hospitalaria. *Hospital I Moche – EsSalud. SCIÉENDO*, 21(2), 165-177. <https://doi.org/10.17268/scienco.2018.017>
- Lyden, D., Ghajar, C. M., Correia, A. L., Aguirre-Ghiso, J. A., Cai, S., Rescigno, M., ... Katipally, R. R. (2022). Metástasis. Célula cancerosa. *Prensa celular*. <https://doi.org/10.1016/j.ccell.2022.07.010>
- Lynn, L. J., Tai Chu Hong, Lim Soon Seng, Keng Zhi Hong, Nur Syuhada Zainudin, Yeo Wei Yan, ... Khairul Azrul Abdul Rahman. (2018). Knowledge and Attitude on Safe Handling of Cytotoxic Agents among Healthcare Staff in Tengku Ampuan Rahimah Hospital (HTAR), Klang. *PHARMACY RESEACH REPORTS*, 1, 61–66.
- Mamdouh Zakaria, M., Mohamed Alaa, S., & Mohamed Desoky, G. (2022). Oncology Nurses' Knowledge and Practices regarding Safe Administration of Intravenous Chemotherapy. *Egyptian Journal of Health Care*, 13(1), 1218–1231. <https://doi.org/10.21608/ejhc.2022.225111>
- Martin, F. A. (1977). La relación entre actitudes y conducta. *Revista Española de La Opinión Pública*, 49, 33–52. <https://doi.org/10.2307/40182589>
- Mateo González-Román, M., Hidalgo García, P. P., & Peña Otero, D. (2021). Cytostatic drugs and risk of genotoxicity in health workers. A literature review. *Enfermería Clínica (English Edition)*, 31(4), 247–253. <https://doi.org/10.1016/j.enfcle.2019.07.004>
- Molina Águila, N., & Oquendo de la Cruz, Y. (2020). Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la adherencia al lavado de manos en personal de salud. *Revista Cubana de Pediatría*, 92(2), 1–17. Retrieved from <http://orcid.org/0000-0002-6267-4954>
- Moro Gutiérrez, L., & González Fernández-Conde, M. (2022). La atención humanizada en el cuidado del paciente oncológico. *Cultura de Los Cuidados*, (64). <https://doi.org/10.14198/cuid.2022.64.22>
- Moubarik G., Rosell M.G., & Galisteo M. (2020). El personal de Enfermería y el manejo de citostáticos. *Revista Médica*, (1), 1-7. <https://revistamedica.com/el-personal-de-enfermeria-y-el-manejo-de-citostaticos/>

- Mousalli-Kayat, G. (2015). *Métodos y Diseños de Investigación Cuantitativa*. Mérida – México.
- Murillo, F.J. (2008). Los Modelos Multinivel como herramienta para la investigación educativa. *Magis. Revista Internacional de Investigación Educativa*, 1(1), pp. 17-34.
- Pałaszewska-Tkacz, A., Czerczak, S., Konieczko, K., & Kupczewska-Dobecka, M. (2019). Cytostatics as hazardous chemicals in healthcare workers' environment. *International journal of occupational medicine and environmental health*, 32(2), 141–159. <https://doi.org/10.13075/ijomch.1896.01248>
- Parra-Soto, Solange, Petermann-Rocha, Fanny, Martínez-Sanguinetti, María Adela, Leiva-Ordeñez, Ana María, Troncoso-Pantoja, Claudia, Ulloa, Natalia, Díaz-Martínez, Ximena, & Celis-Morales, Carlos. (2020). Cáncer en Chile y en el mundo: una mirada actual y su futuro escenario epidemiológico. *Revista médica de Chile*, 148(10), 1489-1495. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872020001001489>
- Pérez Liñán, A. (2007). *El método comparativo: fundamentos y desarrollo recientes*, Versión 1.2. USA: Departamento de Ciencia Política, Universidad de Pittsburg.
- Pérez Villa, M., & Varela-Díaz, V. (2020). Medidas de bioseguridad en la manipulación de medicamentos citotóxicos y signos y síntomas de la exposición al riesgo en el personal de enfermería. *Revista Salud Bosque*, 10(1). <https://doi.org/10.18270/rsb.v10i1.2764>
- Pierobon, N., Batista, J., Marcondes, L., & Parreira da Silva, D. (2022). Conocimiento de enfermeras en la administración y regulación de fármacos de alta vigilancia en oncología. *Enfermería Global*, 21(3), 82–108. <https://doi.org/10.6018/eglobal.511881>
- Pineda, E., y Alvarado, E. (2008). *Metodología de la investigación* (Tercera edición ed.). Washington, D.C., Estados Unidos: Organización Panamericana de la Salud.
- Piñeros, M., Vignat, J., Wiesner, C., & Soerjomataram, I. (2021). La carga del cáncer a nivel mundial: patrones para la toma de decisiones. *Medicina*, 42(4), 640–655. <https://doi.org/10.56050/01205498.1565>

- Power, L. A., Coyne, J. W., & Hawkins, B. (2018). ASHP guidelines on handling hazardous drugs. *American Journal of Health-System Pharmacy*. American Society of Health-Systems Pharmacy. <https://doi.org/10.2146/ajhp180564>
- Quispe S., Sánchez M., & Vásquez R. (2013). Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería en la manipulación y administración de agentes citostáticos [Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM. https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/9757/Quispe_cs%20-%20Resumen.pdf?sequence=1
- Rittidet, C., & Chaiear, N. (2021). Knowledge, Attitudes and Practices of Health Workers Handling Cytotoxic Drugs: A Study in a University Hospital in Northeastern Thailand. *Srinagarind Medical Journal*, 36(4), 444–450. Retrieved from <https://li01.tci-thaijo.org/index.php/SRIMEDJ/article/view/251820>
- Rivero, S.E. (2018). Nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el manejo de agentes citostáticos [Tesis doctoral, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/14880>
- Rivero, S. E., & Gonzalez-Argote, J. (2022). Percepciones sobre la gestión, exposición, bioseguridad y manipulación de citostáticos en el personal de enfermería de una institución de salud privada de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. *Medicina y Seguridad Del Trabajo*, 68(267), 118–129. <https://doi.org/10.4321/s0465-546x2022000200004>
- Rocha, S. D., Honorato Gomes, A. N., Gazzola Zen, P. R., & Bica, C. G. (2021). Handling of antineoplastic drugs: A health concern among health care workers. *Revista Brasileira de Medicina Do Trabalho*, 18(4), 407–414. <https://doi.org/10.47626/1679-4435-2020-527>
- Sanchez Lera, R., & Perez Vasquez, I. (2021). Pertinencia del conocimiento y cumplimiento de la bioseguridad para el profesional de la salud. *Humanidades Médicas*, 21(1), 239–258. Retrieved from <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v21n1/1727-8120-hmc-21-01-239.pdf>

- Simegn, W., Dagne, B., & Dagne, H. (2020). Knowledge and associated factors towards cytotoxic drug handling among University of Gondar Comprehensive Specialized Hospital health professionals, institutional-based cross-sectional study. *Environmental Health and Preventive Medicine*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/s12199-020-00850-z>
- Simegn, W., Dagne, B., Dagne, H., & Weldegerima, B. (2022). Health professionals' attitude and associated factors toward cytotoxic drug handling in University of Gondar specialized hospital: Institution-based cross-sectional study. *Journal of Oncology Pharmacy Practice*, 28(8), 1731–1736. <https://doi.org/10.1177/10781552211040490>
- Toro, R., Peña-Sarmiento, M., Avendaño-Prieto, B. L., Mejía-Vélez, S., & Bernal-Torres, A. (2022). Análisis Empírico del Coeficiente Alfa de Cronbach según Opciones de Respuesta, Muestra y Observaciones Atípicas. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación – e Avaliação Psicológica*, 63(2), 17. <https://doi.org/10.21865/ridep63.2.02>
- Vargas, Z. (2009). La investigación aplicada: una forma de conocer las realidades con evidencia. *Revista Educación*, 33(1), 155-165. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>
- Vasallo-Díaz, A., Calzada-Urquiola, D., & Díaz-González, A. (2021). El manejo de pacientes con padecimientos oncológicos desde un enfoque multidisciplinario. *Revista Finlay*, 11(4), 341-343. Recuperado de <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1062>
- Vázquez-González, A. M., de las Mercedes Escobar-Medrano, P., & Lagomazzini-Mellado, B. (2021). Riesgos y efectos producidos por el manejo de citostáticos. *Sanum*, 5(3), 76–84. Retrieved from https://revistacientificasanum.com/pdf/sanum_v5_n3_a9.pdf
- Velarde, Jeaneth, Mamani, Reyna, Guarachi, Nelly, Quispe, Teddy, Amaru, Ricardo, & Cuevas, Heriberto. (2016). FILTRO DE AGUA EN LA PREPARACIÓN DE QUIMIOTERAPIA PARA OPTIMIZAR LA BIOSEGURIDAD. *Revista Médica La Paz*, 22(2), 12-17. Recuperado en 01 de mayo de 2023, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582016000200003&lng=es&tlng=es.

- Weiland, S., Hickmann, T., Lederer, M., Marquardt, J. y Schwindenhammer, S. (2021). La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible: ¿Cambio transformador a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible? Política y gobernanza. Prensa Cogitatio. <https://doi.org/10.17645/PAG.V9I1.4191>
- WHO. (2020). Globocan 2020. International Agency for Research, 419, 3–4. Retrieved from <https://ascopost.com/news/december-2020/globocan-2020-database-provides-latest-global-data-on-cancer-burden-cancer-deaths/#:~:text=Female breast cancer has now,with 685%2C000 deaths in 2020>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

| Variables | Definición conceptual | Definición Operacional | Dimensiones | Indicadores | Nivel de escala de medición |
|--|---|---|--|---|--|
| Conocimiento sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023 | Es un proceso abstracto, que refleja la realidad objetiva en la conciencia del hombre sobre las conductas que disminuyan el riesgo del manejo de citostáticos para adquirir enfermedades ocupacionales. (DIGESA,2005) | Conjunto de información que posee el personal de salud, producto del proceso mental luego de la abstracción de la realidad sobre las normas de bioseguridad que deben poner en práctica al momento de la preparación y aplicación de citostáticos en la atención a pacientes oncológicos, que han sido adquiridas durante su formación académica y de la práctica continua en la que laboran día a día. | Dimensión aspectos generales | Definición de Bioseguridad | Ordinal Bueno: 16-20 puntos Regular: 11-15 puntos Malo: 0-10 puntos |
| | | | | Definición de principios de Bioseguridad | |
| | | | | Utilidad de Citostáticos | |
| | | | Dimensión Barrera de protección personal | Barreras de Protección para el manejo de citostáticos | |
| | | | | Barreras físicas | |
| | | | | Barreras químicas | |
| | | | Dimensión administración de citostáticos | Profesionales de la salud que manipulan citostáticos | |
| | | | | Riesgo de exposición en la administración de citostáticos | |
| | | | | Actitud ante sospecha de contaminación biológica | |
| | | | | Manipulación de material contaminado | |
| | | | Dimensión manejo de contaminaciones accidentales | Fluidos de riesgo biológico potencial | |
| | | | | Manejo por exposición aguda accidental en piel | |
| | | | Dimensión manejo y eliminación de residuos | Manejo en exposición aguda en los ojos y mucosas | |
| | | | | Fuente de residuos citostáticos | |
| Dimensión manejo y eliminación de excretas | Medios de acumulación de residuos | | | | |
| | Tiempo de peligrosidad de las excretas | | | | |
| Actitud sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023 | La actitud es una disposición de las respuestas conductuales ante estímulos sociales. Las características de las actitudes son: dirección (positiva o negativa) e intensidad (alta o baja). (Jurado, W. et al, 2014). | La actitud ante la ejecución del conjunto de actividades preventivas que aplica el personal que maneja agentes citostáticos al momento de la preparación y aplicación de citostáticos en la atención a pacientes oncológicos, reflejado en aspectos de lavado de manos, | Dimensión cognitiva | Principio de universalidad | Ordinal Adecuada: 73-90 puntos Regular: 55-72 puntos Inadecuada: 18-54 puntos |
| | | | | Uso de Barreras de Protección personal | |
| | | | | Eliminación de material contaminado | |
| | | | Dimensión conductual | Principio de Universalidad | |
| Uso de Barreras de Protección personal | | | | | |
| Uso de medidas de eliminación de material contaminado y excretas | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|
| | | barreras de protección y eliminación de material biocontaminados La variable se medirá aplicando un cuestionario dimensionado en: cognitiva, afectiva y conductual. El cuestionario será sometido a opinión de expertos, contando con 18 ítems, cada uno según escala Likert tendrá una puntuación máxima de 90 puntos y 18 puntos como mínimo. | | Manejo por exposición aguda accidental | |
| | | | Dimensión afectiva | Principio de Universalidad | |
| | | | | Uso de equipo de protección personal | |
| Prácticas sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023 | Medidas preventivas para proteger la salud y seguridad del personal que maneja citostáticos durante su actividad asistencial frente a diferentes riesgos biológicos entre otros (DIGESA, 2005) | Conjunto de actividades preventivas que aplica el personal que maneja citostáticos durante el momento de la preparación y aplicación de citostáticos en la atención a pacientes oncológicos, reflejado en aspectos de lavado de manos, barreras de protección y eliminación de material biocontaminados. | Lavado de Manos | Momentos del lavado de manos | Cualitativa Ordinal Buena: 13-16 puntos Regular: 9-12 puntos Mala: 0-8 puntos |
| | | | | Duración de lavado de manos | |
| | | | Barreras de Protección | Uso de guantes Uso de mascarillas | |
| | | | Manejo y eliminación de material biocontaminados y desechos | Procedimiento de manejo de material punzocortante Tipos de depósitos para su eliminación Separación de residuos biocontaminados y comunes. | |
| | | | | | |
| Perfil sociodemográfico del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III IREN NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023 | Características de la muestra a estudiar | Forma de identificar al individuo según su género. Se codificará 1 si es M y 0 si es F. | Sexo | Masculino (1) Femenino (0) | Nominal |
| | | | Edad | 20-29 (1) 30-39 (2) 40-49 (3) 50-59 (4) 60-69 (5) | Intervalo |
| | | | Nivel de Educación | Técnico (1) Universitario (2) Segunda Especialización (3) Magíster (4) Doctorado (5) | Ordinal |
| | | | Tiempo de Servicio | 1-2 años (1) 3-5 años (2) >5 años (3) | Intervalo |
| | | | Identificación que hace el sujeto en base a capacitaciones recibidas en la Institución que labora en Normas de Bioseguridad en este último año. | Capacitación en Normas de Bioseguridad | Sí (1) No (0) |

ANEXO 2
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
ESCUELA DE POSGRADO

Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023

CUESTIONARIO ESTRUCTURADO DE CONOCIMIENTOS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
(EXTRAIDO RM N°-456-MINSA-2020, RJ N° 014-2008-INEN y RJ N° 046-2022- INEN) Adaptado
y validado por Urtecho y Lora

INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente y con atención las preguntas que se presentan a continuación, tómese el tiempo que crea conveniente, marque con un aspa (X) las respuestas que estime verdadera y no deje casilleros en blanco.

Agradezco de antemano su participación

I. DATOS GENERALES

1. SEXO:

(a) Masculino (b) Femenino

2. EDAD: _____

3. TIEMPO DE SERVICIO EN EL ÁREA DONDE LABORA:

a) 1-2 años.

b) De 3 a 5 años.

c) > 5 años.

4. ÁREA DE TRABAJO

a) Hospitalización ()

b) Quimioterapia ()

c) Farmacia – Mezclas ()

d) Hematología Pediátrica ()

5. FORMACIÓN ACADÉMICA

a) Técnica ()

b) Universitaria ()

c) Segunda Especialización ()

d) Magíster ()

e) Doctor ()

6. CAPACITACIONES RECIBIDAS EN EL ÚLTIMO AÑO SOBRE NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN LA INSTITUCIÓN QUE LABORA
(a) SÍ (b) NO

II. DATOS ESPECÍFICOS

1. La bioseguridad en salud se define como un conjunto de medidas destinadas a:
- (a) Proteger la salud del paciente
 - (b) Inactivar y/o matar gérmenes
 - (c) Reducir o eliminar los riesgos para el personal, paciente y al medio ambiente como resultado de las actividades laborales
 - (d) Proteger la atención directa al usuario y manipulación de materiales contaminados.
2. Los principios básicos de bioseguridad son:
- (a) Universalidad, uso de barreras y medios de eliminación de material contaminado
 - (b) Uso de guantes, mascarillas, gafas, mandilón y botas.
 - (c) Uso de equipo de protección personal y universalidad.
 - (d) Manejo y eliminación de desechos contaminados.
3. Los citostáticos se usan para:
- (a) Tratamiento de enfermedades neoplásicas
 - (b) Tratamiento de enfermedades infecciosas
 - (c) Tratamiento de patologías autoinmunes
 - (d) Tratamiento de enfermedades neoplásicas y autoinmunes

Barreras de protección personal para el manejo de citostáticos

4. El equipo de protección personal para evitar exposición de personal en la manipulación de citostáticos es:
- (a) Guantes de nitrilo, mascarillas, mandil, lentes y yodopovidona
 - (b) Lentes, mascarillas, guantes y lavado de manos
 - (c) Mascarillas, mandilones, gorros, guantes de nitrilo, botas y lejía
 - (d) Guantes de nitrilo, respiradores FFP3, mandilón, gorros y lentes

5. En relación a los guantes utilizados por el personal de salud frente a la manipulación de citostáticos, señale lo correcto:

- (a) Deben ser guantes de nitrilo con espesor de 0,3mm y sin talco
- (b) Se deben cambiar cada media hora y/o se contaminen o rompan
- (c) Se deben utilizar doble guantes
- (d) a y b son correctas
- (e) a, b y c son correctas

6. En relación a las batas utilizadas por el personal de salud frente a la manipulación de citostáticos, señale lo correcto:

- (a) Se pueden utilizar batas destinadas para pacientes.
- (b) Deben ser desechables y con abertura trasera, manga larga, puños elásticos e impermeables.
- (c) Se pueden reutilizar para la atención de todos los pacientes.
- (d) La a y la c es correcta

7. En el uso de mascarillas y respiradores durante la preparación y administración de citostáticos o descarte de excretas de pacientes que han recibido tratamiento con citostáticos:

- (a) Es válido el uso de mascarillas quirúrgicas de 3 pliegues.
- (b) Se debe utilizar respirador N95 o FFP3 para estas actividades.
- (c) Se puede utilizar doble mascarilla quirúrgica
- (d) A y b con correctas
- (e) Ninguna es correcta.

8. Con respecto al lavado de manos durante la manipulación de citostáticos, considera correcto:

- (a) Sólo antes de manipular los citostáticos o eliminación de excretas
- (b) Se debe realizar con 12 pasos y 5 momentos, sólo después del manejo de citostáticos o eliminación de excretas.
- (c) Realizarlo antes y después del manejo de citostáticos o eliminación de excretas
- (d) Ninguna de las anteriores

Administración de citostáticos

9. El profesional que manipula los citostáticos:

- (a) Puede ser enfermera sin especialidad o sin experiencia previa.
- (b) Sólo debe tener en cuenta los quince correctos para la administración de medicamentos.
- (c) Personal de salud capacitado en el manejo de citostáticos y especialista en oncología.
- (d) Ninguna de las anteriores.

10. El riesgo de exposición a un medicamento citostáticos va a depender de:

- (a) Citotoxicidad del medicamento, vía de entrada y condiciones físicas del personal.
- (b) Las medidas de protección adoptadas, la formación técnica de la enfermera en el manejo de citostáticos.
- (c) Condición biológicas, vía de entrada y patologías de la enfermera.
- (d) Citotoxicidad, tiempo de exposición, vía de entrada, medidas de protección, manejo de citostáticos y condiciones biológicas y patológicas de la enfermera.

11. Las vías de exposición del personal sanitario que manipula citostáticos son:

- (a) Contacto en absorción dérmica e inhalación de aerosoles.
- (b) ingestión por contaminación de comida o bebidas.
- (c) Contacto en absorción dérmica.
- (d) Contacto en absorción dérmica, inhalación de aerosoles e ingestión por contaminación de comida o bebidas.

12. Los efectos locales en piel y mucosas asociados a exposiciones accidentales de medicamentos citostáticos son:

- (a) Hiperpigmentación de piel, lunares y verrugas.
- (b) Ulceración, mucositis y verrugas.
- (c) Alteraciones reproductivas, úlceras y alergias.
- (d) Manifestaciones alérgicas, hiperpigmentación de piel, ulceración y fotosensibilidad

13. Los efectos sistémicos a causa de exposiciones accidentales en el personal de salud que manipula citostáticos son:

- (a) Hepatotoxicidad, neurotoxicidad y lunares.
- (b) Nefrotoxicidad, hepatotoxicidad y alergias.
- (c) Alteraciones del sistema inmune y verrugas
- (d) Cardiotoxicidad, hepatotoxicidad, nefrotoxicidad, alteraciones del sistema inmune.

14. Las cabinas de flujo laminar:

- (a) Son cámaras selladas que minimizan los riesgos tóxicos por inhalación de aerosoles y aseguran la esterilidad de los citostáticos preparados.
- (b) Son cabinas de aire vertical y con filtro HEPA.
- (c) Es la unidad centralizada de preparación de medicamentos citostáticos.
- (d) Todas son correctas

Manejo de contaminación accidental con agentes citostáticos

15. En caso de exposición aguda en la piel con agentes citostáticos, como acción inmediata el personal afectado debe:

- (a) Retirar los guantes y todo equipo de protección personal que se haya contaminado.
- (b) Retirar los guantes y con todo equipo de protección personal, debe realizar el lavado de manos.
- (c) Retirar los guantes y todo equipo de protección personal que se haya contaminado, y acto seguido se descontamina el área de piel y/o mucosas afectadas.
- (d) Ninguna de las anteriores.

16. Si se produce salpicadura de citostáticos en los ojos durante la manipulación de estos, se debe:

- (a) Lavar el ojo con agua por 5 minutos y luego irrigar con abundante solución salina fisiológica estéril por lo menos 5 minutos
- (b) Lavar el ojo con agua por 15 minutos y luego irrigar con abundante solución salina fisiológica estéril por lo menos 5 minutos
- (c) Lavar el ojo con cloruro de sodio por 5 minutos
- (d) Lavar el ojo con cloruro de sodio por 10 minutos

Manejo y eliminación de residuos citostáticos

17. Se considera fuente de residuo citostáticos:

- (a) Medicamentos caducados
- (b) Soluciones preparadas no administradas.
- (c) Medicamentos caducados y material utilizado en la preparación, administración y derrames (equipo de protección personal, agujas, jeringas, viales o ampollas, soluciones preparadas no administradas, bolsas, venoclisis, etc.)
- (d) Ninguna es correcta

18. Los residuos citostáticos se deben almacenar en:

- (a) Contenedores rígidos resistentes a perforación y en bolsas rojas debidamente rotuladas.
- (b) Contenedores rotulados y cerrados.
- (c) Bolsas cerradas y rotuladas.
- (d) Bolsas rojas rotuladas y cerradas

Manejo y eliminación de excretas de pacientes que reciben tratamiento con agentes citostáticos

19. Las excretas de los pacientes que reciben tratamiento con citostáticos deben ser considerados como peligrosas por lo menos:

- (a) 48 horas después de finalizado el tratamiento.
- (b) 6 horas después de finalizado el tratamiento.
- (c) 24 horas después de finalizado el tratamiento
- (d) 72 horas después de finalizado el tratamiento

20. El descarte de orina y heces de los pacientes que han recibido citostáticos como tratamiento:

- (a) Se debe realizar con medidas de protección y descarte como un paciente común.
- (b) Se debe realizar con medidas de protección y tirar el agua de 3 a 5 veces.
- (c) Se debe realizar con medidas de protección y aplicar neutralizante químico.
- (d) Se debe realizar sin medidas de protección y descarte como un paciente común.

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
ESCUELA DE POSGRADO

Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023

Adaptado y validado por Urtecho y Lora

TEST DE ACTITUD SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL MANEJO DE CITOSTÁTICOS (EXTRAIDO RM N°-456-MINSA-2008, RJ N° 014-2022-INEN y RJ N° 046-2022-INEN)

INSTRUCCIONES:

A continuación, se presentan una serie de ítems respecto a la actitud sobre bioseguridad en el manejo de citostáticos. En cada ítem se presenta 5 proposiciones, marque con una "X" dentro del casillero correspondiente a la alternativa con la que Ud. se sienta más identificada. (totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo).

Puntaje asignado a cada respuesta brindada:

| TOTALMENTE DE ACUERDO | DE ACUERDO | NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO | EN DESACUERDO | TOTALMENTE EN DESACUERDO |
|-----------------------|------------|--------------------------------|---------------|--------------------------|
| 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |

| Enunciado | TOTALMENTE DE ACUERDO | DE ACUERDO | NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO | EN DESACUERDO | TOTALMENTE EN DESACUERDO |
|--|-----------------------|------------|--------------------------------|---------------|--------------------------|
| Dimensión cognitiva | | | | | |
| 1. Considero que practicar la bioseguridad en el manejo de citostáticos, disminuye riesgos de exposición ocupacional | | | | | |
| 2. Todo material utilizado en un procedimiento invasivo debe ser estéril. | | | | | |
| 3. Considero que al utilizar los guantes no sustituye totalmente el lavado de manos luego del manejo de citostáticos | | | | | |
| 4. Es importante el lavado de manos al iniciar y concluir con un procedimiento y/o descarte de excretas de pacientes que reciben tratamiento con citostáticos | | | | | |
| 5. Considero necesario tener conocimiento y práctica sobre el manejo/eliminación de citostáticos | | | | | |
| Dimensión conductual | | | | | |
| 6. No me demanda mucho tiempo verificar la limpieza y desinfección del servicio donde trabajo | | | | | |
| 7. Creo que es necesario utilizar la mascarilla FFP3 frente a pacientes que reciben citostáticos | | | | | |
| 8. Considero necesario que mis compañeros de trabajo utilicen equipo de protección personal | | | | | |
| 9. Me preocupo por tener conocimiento del descarte de residuos citostáticos | | | | | |
| 10. En caso de tener un accidente con un agente biocontaminado (punzocortantes o secreciones), comunico inmediatamente a mi jefe o superior | | | | | |
| 11. Es mi responsabilidad considerar a las excretas de los pacientes que reciben citostáticos como material contaminante ya que pueden contener restos del fármaco | | | | | |
| 12. Es imprescindible utilizar guantes de nitrilo libre de polvo para el manejo y cuidado de pacientes que recibe citostáticos | | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| 13. La duración del lavado de manos clínico (60 segundos) me resulta eficaz | | | | | |
| 14. Es mi responsabilidad considerar a todos los usuarios como infectados | | | | | |
| 15. Considero necesario que el personal que manipula citostáticos deben ser especialistas y capacitados | | | | | |
| Dimensión afectiva | | | | | |
| 16. Me motiva evidenciar que mis compañeros de trabajo cumplan con las normas de bioseguridad | | | | | |
| 17. Es correcto clasificar y ubicar a los pacientes oncológicos por precauciones estándar y especial (inmunosuprimidos o por contacto) | | | | | |
| 18. Me siento segura (o) al utilizar medidas de bioseguridad en mi atención a los usuarios | | | | | |

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
ESCUELA DE POSGRADO

Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023

Adaptado y validado por Urtecho y Lora

ESCALA DE ESTIMACIÓN PARA EVALUAR EL NIVEL DE PRÁCTICA SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD (EXTRAIDO RM N°-456-MINSA-2020, RJ N° 014-2022-INEN y RJ N° 046-2022-INEN)

INSTRUCCIONES:

El presente es una escala de estimación para evaluar el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad por el personal que maneja agentes citostáticos durante sus actividades laborales.

| N° | ÍTEMS A OBSERVAR | SI | NO | OBSERVACIONES |
|----|--|----|----|---------------|
| 1 | Realiza lavado de manos antes de iniciar un procedimiento como la preparación de citostáticos o aplicación de tratamiento con citostáticos al paciente. | | | |
| 2 | Realiza todos los pasos indicados para el lavado de manos según norma vigente de la OMS. | | | |
| 3 | Se realiza lavado de manos al retirarse del área donde prepara o aplica agentes citostáticos. | | | |
| 4 | La duración del lavado de manos clínico dura 60 segundos. | | | |
| 5 | Al retirarse del servicio, realiza el lavado de manos, en el servicio. | | | |
| 6 | Cambia de guantes para cada procedimiento con fluidos corporales de los pacientes o cada hora cuando el trabajo de preparación de los citostáticos es continuo, así como algún derrame o perforación accidental de los guantes | | | |
| 7 | Realiza el calzado correcto de guantes estériles. | | | |
| 8 | Usa máscara de protección respiratoria (que contiene un visor y filtros) para la preparación de citostáticos o respiradores N95 para la aplicación de citostáticos a los pacientes. | | | |
| 9 | Se coloca mascarillas antes del lavado de manos. | | | |
| 10 | Usa mascarilla cubriéndose boca y nariz. | | | |
| 11 | Guarda adecuadamente su máscara de protección respiratoria con filtros en la cabina de bioseguridad o guarda su mascarilla N95 en un sobre o bolsa de papel. | | | |
| 12 | Al dañarse la mascarilla cambia y desecha adecuadamente | | | |
| 13 | Desecha el material punzocortante en depósitos rígidos, rotulados y no perforables para residuos biocontaminados | | | |
| 14 | Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlas. | | | |
| 15 | Elimina residuos especiales (Categoría 3) en bolsas de color amarillo. | | | |
| 16 | Elimina residuos comunes en bolsa de color negro. | | | |

ANEXO 2.A
CRITERIOS DE RESPUESTA DEL CUESTIONARIO NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL QUE MANEJA AGENTES CITOSTÁTICOS EN DOS HOSPITALES NIVEL III, 2023

| Preguntas | Respuesta correcta | Puntaje |
|-----------|--------------------|---------|
| 1 | c | 1 |
| 2 | a | 1 |
| 3 | d | 1 |
| 4 | d | 1 |
| 5 | e | 1 |
| 6 | b | 1 |
| 7 | b | 1 |
| 8 | c | 1 |
| 9 | c | 1 |
| 10 | d | 1 |
| 11 | d | 1 |
| 12 | d | 1 |
| 13 | d | 1 |
| 14 | d | 1 |
| 15 | c | 1 |
| 16 | d | 1 |
| 17 | c | 1 |
| 18 | b | 1 |
| 19 | a | 1 |
| 20 | b | 1 |

Categorización de la Medición de la variable Conocimiento

| Variable | Categorías | | |
|--|------------|--------------|-----------|
| | Bueno | Regular | Malo |
| Conocimiento sobre medidas de bioseguridad | 16-20 pts. | 11 a 15 pts. | 0-10 pts. |

Categorización de la Medición de la variable Actitud

| Actitud sobre medidas de bioseguridad | Adecuado | Regular | Inadecuado |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|
| | 73-90 pts. | 55-72 pts. | 18-54 pts. |
| Cognitiva | 21-25 pts. | 16-20 pts. | 5-15 pts. |
| Conductual | 41-50 pts. | 31-40 pts. | 10-30 pts. |
| Afectiva | 13-15 pts. | 10-12 pts. | 3-9 pts. |

CRITERIOS DE RESPUESTA DE LA ESCALA DE ESTIMACIÓN PARA EVALUAR EL NIVEL DE PRÁCTICA SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL QUE MANEJA AGENTES CITOSTÁTICOS EN DOS HOSPITALES NIVEL III, 2023

| Preguntas | Respuesta correcta | Puntaje |
|-----------|--------------------|---------|
| 1 | 1 | 1 |
| 2 | 1 | 1 |
| 3 | 1 | 1 |
| 4 | 1 | 1 |
| 5 | 1 | 1 |
| 6 | 1 | 1 |
| 7 | 1 | 1 |
| 8 | 1 | 1 |
| 9 | 1 | 1 |
| 10 | 1 | 1 |
| 11 | 1 | 1 |
| 12 | 1 | 1 |
| 13 | 1 | 1 |
| 14 | 0 | 1 |
| 15 | 1 | 1 |
| 16 | 1 | 1 |

Categorización de la Medición de la variable Práctica

| Escala | Variable Práctica | |
|---------|-------------------|----|
| | LI | LS |
| Buena | 13 | 16 |
| Regular | 9 | 12 |
| Mala | 0 | 8 |

ANEXO 3
CONSTANCIAS EMITIDAS POR LAS INSTITUCIONES QUE AUTORIZAN LA REALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN



PERÚ

Ministerio
de Trabajo
y Promoción del Empleo

Seguro Social de Salud
EsSalud



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

RED ASISTENCIAL LA LIBERTAD
OFICINA DE CAPACITACION, INVESTIGACION Y DOCENCIA
COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA

PI N° 71 CIYE- O.C.I.Y D-RALL-ESSALUD-2023

CONSTANCIA N° 72

El presidente del Comité de Investigación de la Red Asistencial La Libertad – ESSALUD, ha aprobado el Proyecto de Investigación Titulado:

**"CONOCIMIENTO, ACTITUD Y PRÁCTICA SOBRE MEDIDAS DE
BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL QUE MANEJA AGENTES
CITOSTÁTICOS EN DOS HOSPITALES NIVEL III, 2023"**

ANGELICA TERESA URTECHO DAVALOS

Al finalizar el desarrollo de su proyecto deberá alcanzar un ejemplar del trabajo desarrollado via virtual al email (capacitacionrall@gmail.com), según Directiva N° 04-IETSI-ESSALUD-2016, a la Oficina de Capacitación, Investigación y Docencia - GRALL, caso contrario la información del Trabajo de Investigación no será avalada por ESSALUD.

Trujillo, 15 de junio del 2023

Dr. Andrés Sánchez Reyna
PRESIDENTE
Comité de Investigación
Red Asistencial La Libertad

Dra. Rosa Lozano Ybarñez
JEFE OCIYD-G
RED ASISTENCIAL LA LIBERTAD

NIT: 1319-2023-21

www.essalud.gob.pe

Jr. Independencia N° 543-547
Trujillo
La Libertad – Perú



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024



"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CONSTANCIA N° 010-2023-IREN NORTE-CIEI

APROBACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título:

"CONOCIMIENTO, ACTITUD Y PRÁCTICA SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL QUE MANEJA AGENTES CITOSTÁTICOS EN HOSPITALES NIVEL III, TRUJILLO- 2023"

Autor (a): Urtecho Dávalos, Angélica Teresa

Fecha de Presentación: 02 de junio del 2023.

Fecha de Sesión de evaluación del CIEI-IREN NORTE: 24 de junio del 2023.

Fecha de levantamiento de observaciones: 28 de junio del 2023

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN:

Los miembros del Comité de Ética en Investigación del IREN Norte, quienes manifestaron no tener Conflicto de Intereses con el proyecto, **APRUEBAN** el proyecto citado.

El presente proyecto solo podrá ejecutarse en la institución, después de obtenerse la aprobación por el Comité Institucional de Ética en Investigación IREN Norte y la autorización de la Dirección Institucional.

REGISTRO:

Esta aprobación consta en el Libro de actas del CIEI, Acta del 24 de junio del 2023.

Moche, 28 de junio del 2023.

Atentamente,

REGIÓN LA LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD

Dra. Aida Patricia Coral González
Presidente del Comité de Ética en Investigación
Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Norte
"Dr. Luis Píllito González"

RTD: 3960-23

CC. Archivo
PCG/PCIEI
Kgre/s

"Juntos por la Prosperidad"

Sede Central: Km. 558 Panamericana Norte - Central Telefónica: 253161 ANEXO-330
Comité Institucional de Ética en Investigación
comiteetica@irenorte.gob.pe

www.facebook.com/irenorteoficial

www.instagram.com/irenorte

www.twitter.com/iren_norte

www.youtube.com/irenorte



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Moche, 30 de junio del 2023.

OFICIO N° 749 -2023-GRLL-GGR-GRS/IREN NORTE-DG-CIEI

Sr. (a)
Dra. Urtecho Dávalos, Angélica Teresa
Autor (a) de Proyecto de Investigación
Presente.

ASUNTO : AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

REF. : a) Solicitud (F: 02-06-2023)
b) INFORME N°050 -2023-IREN NORTE-DG-CIEI

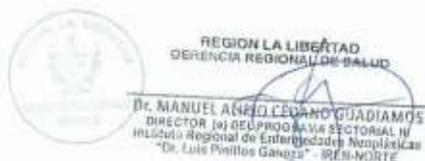
Tengo a bien dirigirme a Usted, para expresarle mi cordial saludo y a su vez, en virtud al documento a) de la referencia, donde usted solicita la autorización para ejecución de su proyecto de investigación.

Asimismo, contando con la aprobación del Comité Institucional de Ética en Investigación IREN Norte, según documento b) de la referencia. Se **AUTORIZA LA EJECUCIÓN** del Proyecto de Investigación denominado: **"CONOCIMIENTO, ACTITUD Y PRÁCTICA SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL QUE MANEJA AGENTES CITOSTÁTICOS EN HOSPITALES NIVEL III, TRUJILLO-2023"**, al haber cumplido con los criterios metodológicos, lingüísticos y requisitos éticos, con diseño de investigación Descriptivo-Comparativo con un cohorte transversal.

Cabe mencionar que, al término de la investigación, **deberá hacer llegar un (01) ejemplar impreso empastado y en formato digital (comitedeetica.irennorte@gmail.com) del informe final de su trabajo de investigación**, con la finalidad de incluirlo en la Biblioteca Institucional.

Sin otro particular, me despido de usted.

Atentamente,



Adjunto
• Constancia de aprobación
• Proyecto

CC. Archivo.
MCG/D.
APCG/P.

S.T.D. IREN: 3960-23

“Juntos por la Prosperidad”

Sede Central: Km. 558 Panamericana Norte - Central Telefónica: 253161 ANEXO-330
Comité Institucional de Ética en Investigación
comitedeetica@irennorte.gob.pe

www.facebook.com/irennorteoficial

www.instagram.com/irennorte

www.twitter.com/iren_norte

www.youtube.com/irennorte

| | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> a. Contenedores rígidos resistentes a perforación y en bolsas rojas debidamente rotuladas b. Contenedores rotulados y cerrados c. Bolsas cerradas y rotuladas d. Bolsas rojas rotuladas y cerradas | | | | | | | | | | |
| | 6. Manejo y eliminación de excretas | <p>19. Las excretas de los pacientes que reciben citostáticos deben ser considerados como peligrosas por lo menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 48 horas después de finalizado el tratamiento b. 6 horas después de finalizado el tratamiento c. 24 horas después de finalizado el tratamiento d. 72 horas después de finalizado el tratamiento | | | | | | | | | | |
| | | <p>20. El descarte de orina y heces de los pacientes que se ha administrado citostáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Se debe realizar con medidas de protección y descarte como un paciente común b. Se debe realizar con medidas de protección y tirar el agua de 3 a 5 veces c. Se debe realizar con medidas de protección y aplicar neutralizante químico d. Se debe realizar sin medidas de protección y descarte como un paciente común | | | | | | | | | | |

FICHA DE VALIDACIÓN

Matrices de validación de los instrumentos

Nombre de los instrumentos:

- Cuestionario estructurado para evaluar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
- Test de actitud sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
- Escala de estimación para evaluar el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023

Objetivo: Validación de los instrumentos de investigación.

Apellidos y nombres del evaluador:

Grado académico del evaluador:

Lugar donde labora:

Tiempo de experiencia laboral:

Valoración:

| Muy deficiente | Deficiente | Regular | Bueno | Muy bueno |
|----------------|------------|---------|-------|-----------|
| | | | | |

.....
Apellidos y nombres

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|--|
| 3. Administración de cisplatino | <p>a. Puede ser enfermera sin especialidad o sin experiencia previa</p> <p>b. Solo debe tener en cuenta los quince correctos para la administración de medicamentos</p> <p>c. Personal capacitado en el manejo de citotóxicos y especialista en oncología</p> <p>d. Ninguna de las anteriores</p> | X | X | X | X | | |
| | <p>10. El riesgo de exposición de un medicamento citotóxico va a depender de:</p> <p>a. Citotoxicidad del medicamento, vía de entrada y condiciones físicas del personal</p> <p>b. Las medidas de protección adoptadas, la formación técnica de la enfermera en el manejo de citotóxicos</p> <p>c. Condiciones biológicas, vía de entrada y patologías de la enfermera</p> <p>d. Citotoxicidad, tiempo de exposición, vía de entrada, medidas de protección, manejo de citotóxicos y condiciones biológicas y patológicas de la enfermera</p> | X | X | X | X | | |
| | <p>11. Las vías de exposición del personal sanitario que manipule citotóxicos son:</p> <p>a. Contacto en asociación dérmica e inhalación de aerosoles</p> <p>b. Ingestión por contaminación de comida o bebidas</p> <p>c. Contacto en absorción dérmica</p> <p>d. Contacto en absorción dérmica, inhalación de aerosoles e ingestión por contaminación de comida y bebidas</p> | X | X | X | X | | |
| | <p>12. Los efectos locales en piel y mucosas asociados a exposiciones accidentales de medicamentos citotóxicos son:</p> <p>a. Hiperpigmentación de piel, lagrimeo y verrugas</p> <p>b. Ulceración, mucositis y verrugas</p> <p>c. Alteraciones reproductivas, úlceras y alergias</p> <p>d. Manifestaciones alérgicas, hiperpigmentación de piel, ulceración y fototoxicidad</p> | X | X | X | X | | |
| | <p>13. Los efectos sistémicos a exposiciones accidentales son:</p> <p>a. Hepatotoxicidad, neurotoxicidad y lagrimeo</p> <p>b. Nefrototoxicidad, hepatotoxicidad y alergias</p> <p>c. Alteraciones del sistema inmune y verrugas</p> <p>d. Cardiotoxicidad, hepatotoxicidad, neurotoxicidad, alteraciones del sistema inmune</p> | X | X | X | X | | |
| | <p>14. Las cabinas de flujo laminar:</p> <p>a. Son cámaras selladas que minimizan los riesgos tóxicos por inhalación de aerosoles y aseguran la esterilidad de los citotóxicos preparados</p> <p>b. Son cabinas de aire vertical y con filtro HEPA</p> <p>c. Es la unidad centralizada de preparación de medicamentos citotóxicos</p> <p>d. Todas son correctas</p> | X | X | X | X | | |
| 4. Manejo de contaminaciones accidentales | <p>15. En caso de exposición aguda, como acción inmediata el personal afectado debe:</p> <p>a. Retirar los guantes y todo equipo de protección personal que se haya contaminado</p> <p>b. Retirar los guantes y con todo equipo de protección personal, debe realizar el lavado de manos</p> <p>c. Retirar los guantes y todo equipo de protección personal que se haya contaminado, y acto seguido se descontaminará el área de piel y/o mucosas afectadas</p> <p>d. Ninguna de las anteriores</p> | X | X | X | X | | |
| | <p>16. Si se produce conjuntivitis de cisplatino en los ojos, se debe:</p> <p>a. Lavar el ojo con agua por 5 minutos y luego irrigar con abundante solución Sal fisiológica estéril por lo menos 5 minutos</p> <p>b. Lavar el ojo con agua por 15 minutos y luego irrigar con abundante solución Sal fisiológica estéril por lo menos 5 minutos</p> <p>c. Lavar el ojo con cloruro de sodio por 5 minutos</p> <p>d. Lavar el ojo con cloruro de sodio por 10 minutos</p> | X | X | X | X | | |
| 5. Manejo y eliminación de residuos | <p>17. Se considera fuente de residuos a:</p> <p>a. Medicamentos caducados</p> <p>b. Soluciones preparadas no administradas</p> <p>c. Medicamentos caducados y material utilizado en la preparación, administración y derrames (equipo de protección personal, agujas, jeringas, vials o ampollas, soluciones preparadas no administradas, bolsas, venoclisis, etc.)</p> <p>d. Ninguna es correcta</p> | X | X | X | X | | |
| | <p>18. Los residuos citotóxicos se deben acumular en:</p> <p>a. Contenedores rígidos resistentes a perforación y en bolsas rojas debidamente rotuladas</p> <p>b. Contenedores reducidos y cerrados</p> <p>c. Bolsas cerradas y rotuladas</p> <p>d. Bolsas rojas rotuladas y cerradas</p> | X | X | X | X | | |
| 6. Manejo y eliminación de excretas | <p>19. Las excretas de los pacientes que reciben cisplatino deben ser consideradas como peligrosas por lo menos:</p> <p>a. 48 horas después de finalizado el tratamiento</p> <p>b. 6 horas después de finalizado el tratamiento</p> <p>c. 24 horas después de finalizado el tratamiento</p> <p>d. 72 horas después de finalizado el tratamiento</p> | X | X | X | X | | |
| | <p>20. El descarte de orina y heces de los pacientes que se les administró cisplatino:</p> <p>a. Se debe realizar con medidas de protección y descarte como un paciente común</p> <p>b. Se debe realizar con medidas de protección y lavar el agua de 3 a 5 veces</p> <p>c. Se debe realizar con medidas de protección y aplicar neutralizante químico</p> <p>d. Se debe realizar sin medidas de protección y descarte como un paciente común</p> | X | X | X | X | | |

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
EXPERTO N.º 1

DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: *Iboñez Vega Kelly*
 1.2. Institución donde Labora: *JREN NORTE*
 1.3. Título de la Investigación:
Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
 1.4. Nombre del Instrumento motivo de evaluación:
Test de actitud sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
 1.5 Aspectos de evaluación

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

| VARIABLES | DIMENSIÓN | ÍTEM | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | Observaciones y recomendaciones |
|--------------------------------|-------------------------|--|-------------------------|----|-------------|----|------------|----|----------|----|---------------------------------|
| | | | Objetividad | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | |
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| V E: NIVEL DE ACTITUD | 1. Dimensión cognitiva | 1. Considero que practicar la bioseguridad, disminuye riesgos de infección. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 2. Todo material utilizado en un procedimiento invasivo debe ser estéril. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 3. Considero que al utilizar las guantes cubre totalmente el lavado de manos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 4. Es importante el lavado de manos al iniciar y concluir con un procedimiento y descartar de acuerdo a normas. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 5. Considero necesario tener conocimiento y práctica sobre el manejo/desecho de citostáticos. | X | | X | | X | | X | | |
| | 2. Dimensión conductual | 6. Demuestra mucho tiempo verificar la limpieza y desinfección del servicio donde trabajo. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 7. Creo que no es necesario utilizar la mascarilla FFP3 frente a pacientes que reciben citostáticos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 8. Considero innecesario que mis compañeros de trabajo utilicen equipo de protección personal. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 9. Me es indiferente tener conocimiento del desecho de residuos citostáticos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 10. En caso de tener un accidente con un agente biocontaminado (purpúricos, secreciones), sólo comunico si el paciente padece de alguna enfermedad infecciosa. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 11. Es mi responsabilidad considerar a las bolsas de los pacientes que reciben citostáticos como material contaminado ya que pueden contener restos del fármaco. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 12. Es imprescindible utilizar guantes de nitrilo libre de polvo para el manejo y cuidado de pacientes que reciben citostáticos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 13. La duración del lavado de manos clínico (60 segundos) me resulta eficaz. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 14. Es mi responsabilidad considerar a todos los usuarios como infectados. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 15. Considero necesario que el personal que manipula citostáticos deben ser especialistas y capacitados. | X | | X | | X | | X | | |
| | 3. Dimensión afectiva | 16. Me motiva evidenciar que mis compañeros de trabajo cumplen con las normas de bioseguridad. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 17. Es correcto clasificar y ubicar a los pacientes oncológicos por precauciones estándar y especial (inmunosuprimidos o por contacto). | X | | X | | X | | X | | |
| | | 18. Me siento seguro(a) al utilizar medidas de bioseguridad en mi atención a los usuarios. | X | | X | | X | | X | | |

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
EXPERTO N.º 1

DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: *Ibaner Vega Kelly*
 1.2. Institución donde Labora: *I REN ADARTE*
 1.3. Título de la Investigación:
Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
 1.4. Nombre del Instrumento motivo de evaluación:
Escala de estimación para evaluar el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
 1.5. Aspectos de evaluación

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

| VARIABLES | DIMENSIÓN | ÍTEM | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | Observaciones y/o recomendaciones |
|---|--|--|-------------------------|----|-------------|----|------------|----|----------|----|-----------------------------------|
| | | | Objetividad | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | |
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| V 3: NIVEL DE PRÁCTICA | 1. Lavado de Manos | 1. Realiza lavado de manos antes de iniciar un procedimiento como la preparación de citostáticos o aplicación de tratamiento con citostáticos al paciente. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 2. Realiza todos los pasos indicados para el lavado de manos según norma vigente de la OMS. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 3. Se realiza lavado de manos al retirarse del área donde prepara o aplica agentes citostáticos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 4. La duración del lavado de manos clínico dura 60 segundos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 5. Al retirarse del servicio, realiza el lavado de manos, en el servicio. | X | | X | | X | | X | | |
| | 2. Barreras de Protección | 6. Cambia de guantes para cada procedimiento con fluidos corporales de los pacientes o cada hora cuando el trabajo de preparación de los citostáticos es continuo, así como algún derrame o perforación accidental de los guantes. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 7. Realiza el calzado correcto de guantes estériles. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 8. Usa máscara de protección respiratoria (que contenga un visor y filtros) para la preparación de citostáticos o respiraciones N95 para la aplicación de citostáticos a los pacientes. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 9. Se coloca mascarilla antes del lavado de manos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 10. Usa mascarilla cubriéndose boca y nariz. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 11. Guarda adecuadamente su máscara de protección respiratoria con filtros en la cabina de bioseguridad o guarda su mascarilla N95 en un sobre o bolsa de papel. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 12. Al dañarse la mascarilla cambia y desecha adecuadamente. | X | | X | | X | | X | | |
| | 3. Manejo y eliminación de material biocontaminado y desechos | 13. Desecha el material punzocortante en depósitos rígidos, rotulados y no perforables para residuos biocontaminados. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 14. Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlas. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 15. Elimina residuos especiales (Categoría 3) en bolsas de color amarillo. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 16. Elimina residuos comunes en bols de color negro. | X | | X | | X | | X | | |

FICHA DE VALIDACIÓN

Matrices de validación de los instrumentos

Nombre de los instrumentos:

- Cuestionario estructurado para evaluar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
- Test de actitud sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
- Escala de estimación para evaluar el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023

Objetivo: Validación de los instrumentos de investigación.

Apellidos y nombres del evaluador:

Ibañez Vega Kelly

Grado académico del evaluador:

Doctora en Farmacia y Bioquímica

Lugar donde labora:

Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas

Tiempo de experiencia laboral:

14 de años

Valoración:

| Muy deficiente | Deficiente | Regular | Bueno | Muy bueno |
|----------------|------------|---------|-------|-----------|
| | | | | X |

REGION 1A LIBERTAD
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
Kelly Ibañez
D.F. KELLY M. IBAÑEZ VEGA
R.O.P.
Apellidos y Nombres

| | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|--|---------------------------|
| 3. Administración de citostáticos | <p>a. Puede ser enfermera sin especialidad o sin experiencia previa</p> <p>b. Solo debe leer en cuenta los quínicos correctos para la administración de medicamentos</p> <p>c. Personal capacitado en el manejo de citostáticos y especialista en oncología</p> <p>d. Ninguna de las anteriores</p> | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | <p>10. El riesgo de exposición de un medicamento citostático va a depender de:</p> <p>a. Citotoxicidad del medicamento, vía de entrada y condiciones físicas del personal</p> <p>b. Las medidas de protección adoptadas, la formación técnica de la enfermera en el manejo de citostáticos</p> <p>c. Condiciones biológicas, vía de entrada y patologías de la enfermera</p> <p>d. Citotoxicidad, tiempo de exposición, vía de entrada, medidas de protección, manejo de citostáticos y condiciones biológicas y patológicas de la enfermera</p> | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | <p>11. Las vías de exposición del personal sanitario que manipula citostáticos son:</p> <p>a. Contacto en absorción dérmica e inhalación de aerosoles</p> <p>b. Ingestión por contaminación de comida o bebidas</p> <p>c. Contacto en absorción dérmica</p> <p>d. Contacto en absorción dérmica, inhalación de aerosoles e ingestión por contaminación de comida y bebidas</p> | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | <p>12. Los efectos locales en piel y mucosas asociados a exposiciones accidentales de medicamentos citostáticos son:</p> <p>a. Hiperpigmentación de piel, lunares y verrugas</p> <p>b. Ulceración, mucositis y verrugas</p> <p>c. Alteraciones reproductivas, úlceras y alergias</p> <p>d. Manifestaciones alérgicas, hiperpigmentación de piel, ulceración y fotosensibilidad</p> | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | <p>13. Los efectos sistémicos a exposiciones accidentales son:</p> <p>a. Hepatotoxicidad, neurotoxicidad y lunares</p> <p>b. Nefrotoxicidad, hepatotoxicidad y alergias</p> <p>c. Alteraciones del sistema inmune y verrugas</p> <p>d. Cardiotoxicidad, hepatotoxicidad, nefrotoxicidad, alteraciones del sistema inmune</p> | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | <p>14. Las cabinas de flujo laminar:</p> <p>a. Son cámaras selladas que minimizan los riesgos tóxicos por inhalación de aerosoles y aseguran la esterilidad de los citostáticos preparados</p> <p>b. Son cabinas de aire vertical y con filtro HEPA</p> <p>c. Es la unidad centralizada de preparación de medicamentos citostáticos</p> <p>d. Todas son correctas</p> | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 4. Manejo de contaminaciones accidentales | <p>15. En caso de exposición aguda, como acción inmediata el personal afectado debe:</p> <p>a. Retirar los guantes y todo equipo de protección personal que se haya contaminado</p> <p>b. Retirar los guantes y con todo equipo de protección personal, debe realizar el lavado de manos</p> <p>c. Retirar los guantes y todo equipo de protección personal que se haya contaminado, y acto seguido se descontamina el área de piel y/o mucosas afectadas</p> <p>d. Ninguna de las anteriores</p> | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | <p>16. Si se produce salpicadura de citostáticos en los ojos, se debe:</p> <p>a. Lavar el ojo con agua por 5 minutos y luego irrigar con abundante solución Sal fisiológica estéril por lo menos 5 minutos</p> <p>b. Lavar el ojo con agua por 15 minutos y luego irrigar con abundante solución Sal fisiológica estéril por lo menos 5 minutos</p> <p>c. Lavar el ojo con cloruro de sodio por 5 minutos</p> <p>d. Lavar el ojo con cloruro de sodio por 10 minutos</p> | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | a y b 5' + 5' d 10 min |
| 5. Manejo y eliminación de residuos | <p>17. Se considera fuente de residuos a:</p> <p>a. Medicamentos caducados</p> <p>b. Soluciones preparadas no administradas</p> <p>c. Medicamentos caducados y material utilizado en la preparación, administración y derrames (equipo de protección personal, agujas, jeringas, viales o ampollas, soluciones preparadas no administradas, bolsas, venoclisis, etc.)</p> <p>d. Ninguna es correcta</p> | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | <p>18. Los residuos citostáticos se deben acumular en:</p> <p>a. Contenedores rígidos resistentes a perforación y en bolsas rojas debidamente rotuladas</p> <p>b. Contenedores rotulados y cerrados</p> <p>c. Bolsas cerradas y rotuladas</p> <p>d. Bolsas rojas rotuladas y cerradas</p> | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| 6. Manejo y eliminación de excretas | <p>19. Las excretas de los pacientes que reciben citostáticos deben ser considerados como peligrosos por lo menos:</p> <p>a. 48 horas después de finalizado el tratamiento</p> <p>b. 6 horas después de finalizado el tratamiento</p> <p>c. 24 horas después de finalizado el tratamiento</p> <p>d. 72 horas después de finalizado el tratamiento</p> | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |
| | <p>20. El descarte de orina y heces de los pacientes que se ha administrado citostáticos:</p> <p>a. Se debe realizar con medidas de protección y descartar como un paciente común</p> <p>b. Se debe realizar con medidas de protección y tirar el agua de 3 a 5 veces</p> <p>c. Se debe realizar con medidas de protección y aplicar neutralizante químico</p> <p>d. Se debe realizar sin medidas de protección y descartar como un paciente común</p> | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | |

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
EXPERTO N.º 2

DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: *ZYO SOLAR Luis Fernando*
 1.2. Institución donde Labora: *IRTAH NÓRCE*
 1.3. Título de la Investigación:
Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
 1.4. Nombre del Instrumento motivo de evaluación:
Test de actitud sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
 1.5 Aspectos de evaluación

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

| VARIABLES | DIMENSIÓN | ITEMS | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | Observaciones y/o recomendaciones | |
|---|-------------------------|--|-------------------------|----|-------------|----|------------|----|----------|----|-----------------------------------|--------------------------|
| | | | Objetividad | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | | |
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | | |
| V2: NIVEL DE ACTITUD | 1. Dimensión cognitiva | 1. Considero que practicar la bioseguridad, disminuye riesgo de infección. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | |
| | | 2. Todo material utilizado en un procedimiento invasivo debe ser esteril. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | |
| | | 3. Considero que al utilizar los guantes sustituye totalmente al lavado de manos. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | |
| | | 4. Es importante el lavado de manos al iniciar y concluir con un procedimiento y descarte de excretas. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | |
| | | 5. Considero necesario tener conocimiento y gráficos sobre el manejo/eliminación de citostáticos. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | |
| | 2. Dimensión conductual | 6. Demanda mucho tiempo verificar la limpieza y desinfección del servicio donde trabajo. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | "mucho tiempo al sujeto" |
| | | 7. Creo que no es necesario utilizar la mascarilla N95 frente a pacientes que reciben citostáticos. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | |
| | | 8. Considero innecesario que mis compañeros de trabajo utilicen equipo de protección personal. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | |
| | | 9. Me es indiferente tener conocimiento del descarte de residuos citostáticos. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | |
| | | 10. En caso de tener un accidente con un agente biocontaminado (pus, secreciones), sólo comunico si el paciente padece de alguna enfermedad infecciosa. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | |
| | | 11. Es mi responsabilidad considerar a las excretas de los pacientes que reciben citostáticos como material contaminado ya que pueden contener restos del fármaco. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | |
| | | 12. Es imprescindible utilizar guantes de nitrilo libre de polvo para el manejo y cuidado de pacientes que reciben citostáticos. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | |
| | | 13. La duración del lavado de manos clínico (60 segundos) me resulta eficaz. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | |
| | | 14. Es mi responsabilidad considerar a todos los usuarios como infectados. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | |
| | | 15. Considero necesario que el personal que manipula citostáticos deben ser especialistas y capacitados. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | |
| | 3. Dimensión afectiva | 16. Me motiva evidenciar que mis compañeros de trabajo cumplen con las normas de bioseguridad. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | |
| | | 17. Es correcto identificar y ubicar a los pacientes oncológicos por precauciones estándar y especial (inmunosuprimidos o por contacto). | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | "clarificar" |
| | | 18. Me siento seguro(a) al utilizar medidas de bioseguridad en mi atención a los usuarios. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | | |

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
EXPERTO N.º 2

DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante:
- 1.2. Institución donde Labora:
- 1.3. Título de la Investigación:
Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
- 1.4. Nombre del Instrumento motivo de evaluación:
Escala de estimación para evaluar el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
- 1.5. Aspectos de evaluación

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

| VARIABLES | DIMENSIÓN | ÍTEM | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | Observaciones y recomendaciones |
|---|--|---|-------------------------|----|-------------|----|------------|----|----------|----|---------------------------------|
| | | | Objetividad | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | |
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| V 3: NIVEL DE PRÁCTICA | 1. Lavado de Manos | 1. Realiza lavado de manos antes de iniciar un procedimiento como la preparación de citostáticos o aplicación de tratamiento con citostáticos al paciente. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| | | 2. Realiza todos los pasos indicados para el lavado de manos según norma vigente de la OMS. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| | | 3. Se realiza lavado de manos al retirarse del área donde prepara o aplica agentes citostáticos. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| | | 4. La duración del lavado de manos clínico dura 60 segundos. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| | | 5. Al retirarse del servicio, realiza el lavado de manos, en el servicio. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| | 2. Barreras de Protección | 6. Cambia de guantes para cada procedimiento con flujos corporales de los pacientes o cada hora cuando el trabajo de preparación de los citostáticos es continuo, así como algún derrame o perforación accidental de los guantes. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| | | 7. Realiza el calzado correcto de guantes estériles. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| | | 8. Usa máscara de protección respiratoria (que contiene un visor y filtro) para la preparación de citostáticos o respiradores N95 para la aplicación de citostáticos a los pacientes. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| | | 9. Se coloca mascarilla antes del lavado de manos. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| | | 10. Usa mascarilla cubriéndose boca y nariz. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| | | 11. Guarda adecuadamente su máscara de protección respiratoria con filtro en la cabina de bioseguridad o guarda su mascarilla N95 en un sobre o bolsa de papel. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| | | 12. Al dañarse la mascarilla cambia y desecha adecuadamente. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| | 3. Manejo y eliminación de material biocontaminado y desechos | 13. Desecha el material puntocortante en depósitos rígidos, rotulados y no perforables para residuos biocontaminados. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| | | 14. Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlas. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| | | 15. Elimina residuos especiales (Categoría 3) en bolsas de color amarillo. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |
| | | 16. Elimina residuos comunes en bolsa de color negro. | ✓ | | ✓ | | ✓ | | ✓ | | |

FICHA DE VALIDACIÓN

Matrices de validación de los instrumentos

Nombre de los instrumentos:

- Cuestionario estructurado para evaluar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
- Test de actitud sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
- Escala de estimación para evaluar el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023

Objetivo: Validación de los instrumentos de investigación.

Apellidos y nombres del evaluador:

Iyo Soler Luis Fernando

Grado académico del evaluador:

Especialista en oftalmología oncológica / Master

Lugar donde labora:

IREN MATE

Tiempo de experiencia laboral:

20 años

Valoración:

| Muy deficiente | Deficiente | Regular | Bueno | Muy bueno |
|----------------|------------|---------|-------|-----------|
| | | | | X |


Apellidos y Nombres
Iyo Soler Luis Fernando
REGIÓN "LA LIBERTAD"
GERENCIA REGIONAL DE SALUD

Dr. LUIS FERNANDO IYO SOLER
CNP: 24958 - RUC: 15431
Servicio de Oftalmología Oncológica
Hospital Regional de Trujillo y Ciudad Nueva (Iren Mate)
"Dr. Luis Fariñas Torres" - 02620-0117

| | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|---|--|--|
| 3. Administración de citostáticos | <ul style="list-style-type: none"> a. Puede ser enfermera sin especialidad o sin experiencia previa b. Solo debe tener en cuenta los quince correctos para la administración de medicamentos c. Personal capacitado en el manejo de citostáticos y especialista en oncología d. Ninguna de las anteriores | X | | X | X | X | | |
| | <p>10. El riesgo de exposición de un medicamento citostático va a depender de:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Citotoxicidad del medicamento, vía de entrada y condiciones físicas del personal b. Las medidas de protección adoptadas, la formación técnica de la enfermera en el manejo de citostáticos c. Condiciones biológicas, vía de entrada y patologías de la enfermera d. Citotoxicidad, tiempo de exposición, vía de entrada, medidas de protección, manejo de citostáticos y condiciones biológicas y patológicas de la enfermera | X | | X | X | X | | |
| | <p>11. Las vías de exposición del personal sanitario que manipula citostáticos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Contacto en absorción dérmica e inhalación de aerosoles b. Ingestión por contaminación de comida o bebidas c. Contacto en absorción dérmica d. Contacto en absorción dérmica, inhalación de aerosoles e ingestión por contaminación de comida o bebidas | X | | X | X | X | | |
| | <p>12. Los efectos locales en piel y mucosas asociados a exposiciones accidentales de medicamentos citostáticos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Hiperpigmentación de piel, lunares y verrugas b. Ulceración, mucositis y verrugas c. Alteraciones reproductivas, úlcera y alergias d. Manifestaciones alérgicas, hiperpigmentación de piel, ulceración y fototoxicidad | X | | X | X | X | | |
| | <p>13. Los efectos sistémicos a exposiciones accidentales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Hepatotoxicidad, neurotoxicidad y lunares b. Nefrototoxicidad, hepatotoxicidad y alergias c. Alteraciones del sistema inmune y verrugas d. Cardiotoxicidad, hepatotoxicidad, nefrototoxicidad, alteraciones del sistema inmune | X | | X | X | X | | |
| | <p>14. Las cabinas de flujo laminar:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Son cámaras selladas que minimizan los riesgos físicos por inhalación de aerosoles y aseguran la identidad de los citostáticos preparados b. Son cabinas de aire vertical y con filtro HEPA c. Es la unidad centralizada de preparación de medicamentos citostáticos d. Todas son correctas | X | | X | X | X | | |
| 4. Manejo de contaminaciones accidentales | <p>15. En caso de exposición aguda, como accidente inyectable el personal afectado debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Retirar las guantes y todo equipo de protección personal que se haya contaminado b. Retirar los guantes y con todo equipo de protección personal debe realizar el lavado de manos c. Retirar los guantes y todo equipo de protección personal que se haya contaminado, y acto seguido se descontamina el área de piel y/o mucosas afectadas d. Ninguna de las anteriores | X | | X | X | X | | |
| | <p>16. Si se produce salpicadura de citostático en los ojos, se debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Lavar el ojo con agua por 5 minutos y luego irrigar con abundante solución Sal fisiológica estéril por lo menos 5 minutos b. Lavar el ojo con agua por 15 minutos y luego irrigar con abundante solución Sal fisiológica estéril por lo menos 5 minutos c. Lavar el ojo con cloruro de sodio por 5 minutos d. Lavar el ojo con cloruro de sodio por 10 minutos | X | | X | X | X | | |
| | <p>17. Se considera fuente de residuos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Medicamentos caducados b. Soluciones preparadas no administradas c. Medicamentos caducados y material utilizado en la preparación, administración y desechos (equipo de protección personal, agujas, jeringas, viales o ampollas, soluciones preparadas no administradas, botas, venoclisis, etc.) d. Ninguna es correcta | X | | X | X | X | | |
| 5. Manejo y eliminación de residuos | <p>18. Los residuos citostáticos se deben acumular en:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Contenedores rígidos resistentes a perforación y en botas rojas debidamente rotuladas b. Contenedores rotulados y cerrados c. Bolsas cerradas y rotuladas d. Bolsas rojas rotuladas y cerradas | X | | X | X | X | | |
| | <p>19. Las excretas de los pacientes que reciben citostáticos deben ser considerados como peligrosas por lo menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 48 horas después de finalizado el tratamiento b. 6 horas después de finalizado el tratamiento c. 24 horas después de finalizado el tratamiento d. 72 horas después de finalizado el tratamiento | X | | X | X | X | | |
| 6. Manejo y eliminación de excretas | <p>20. El desecho de orina y heces de los pacientes que se ha administrado citostáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Se debe realizar con medidas de protección y desecho como un paciente común b. Se debe realizar con medidas de protección y tirar el agua de 2 a 5 veces c. Se debe realizar con medidas de protección y aplicar neutralizante químico d. Se debe realizar sin medidas de protección y desecho como un paciente común | X | | X | X | X | | |

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
EXPERTO N.º 3

DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: *Burgos Oliveros J. Lid*
 1.2. Institución donde Labora: *I REN NORTE*
 1.3. Título de la Investigación: *Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023*
 1.4. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: *Test de actitud sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023*
 1.5. Aspectos de evaluación

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

| VARIABLES | DIMENSIÓN | ITEMS | CRITERIOS DE EVALUACION | | | | | | | | Observaciones y/o recomendaciones |
|--------------------------------|-------------------------|--|-------------------------|----|-------------|----|------------|----|----------|----|-----------------------------------|
| | | | Objetividad | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | |
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| V.2: NIVEL DE ACTITUD | 1. Dimensión cognitiva | 1. Considero que practicar la bioseguridad, disminuye riesgos de infección. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 2. Todo material utilizado en un procedimiento invasivo debe ser esteril. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 3. Considero que al utilizar las guantes sustituye totalmente el lavado de manos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 4. Es importante el lavado de manos al iniciar y concluir con un procedimiento y descartar de acuerdo. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 5. Considero necesario tener conocimiento y práctica sobre el manejo/eliminación de citostáticos. | X | | X | | X | | X | | |
| | 2. Dimensión conductual | 6. Demanda mucho tiempo verificar la limpieza y desinfección del servicio donde trabajo. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 7. Creo que no es necesario utilizar la mascarilla FFP3 frente a pacientes que reciben citostáticos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 8. Considero innecesario que mis compañeros de trabajo utilicen equipo de protección personal. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 9. Me es indiferente tener conocimiento del descarte de residuos citostáticos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 10. En caso de tener un accidente con un agente biocontaminado (puzoscorantes, secreciones), sólo comunico si el paciente padece de alguna enfermedad infecciosa. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 11. Es mi responsabilidad considerar a las excretas de los pacientes que reciben citostáticos como material contaminado ya que pueden contener restos del fármaco. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 12. Es imprescindible utilizar guantes de nitrilo libre de polvo para el manejo y cuidado de pacientes que reciben citostáticos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 13. La duración del lavado de manos clínico (60 segundos) me resulta eficaz. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 14. Es mi responsabilidad considerar a todos los usuarios como infectados. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 15. Considero necesario que el personal que manipule citostáticos deben ser especialistas y capacitados. | X | | X | | X | | X | | |
| | 3. Dimensión afectiva | 16. Me motiva evidenciar que mis compañeros de trabajo cumplen con las normas de bioseguridad. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 17. Es correcto clasificar y ubicar a los pacientes oncológicos por precauciones estándar y especial (inmunosuprimidos o por contacto). | X | | X | | X | | X | | |
| | | 18. Me siento seguro(a) al utilizar medidas de bioseguridad en mi atención a los usuarios. | X | | X | | X | | X | | |

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
EXPERTO N.º 3

DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: *Burgos Oliveros Julia*
 1.2. Institución donde Labora: *IRÉN NORTE*
 1.3. Título de la Investigación:
Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
 1.4. Nombre del Instrumento motivo de evaluación:
Escala de estimación para evaluar el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
 1.5 Aspectos de evaluación

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

| VARIABLES | DIMENSIÓN | ÍTEM | CRITERIOS DE EVALUACION | | | | | | | | Observaciones y/o recomendaciones |
|---|---|--|-------------------------|----|-------------|----|------------|----|----------|----|-----------------------------------|
| | | | Objetividad | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | |
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| V 3: NIVEL DE PRÁCTICA | 1. Lavado de Manos | 1. Realiza lavado de manos antes de iniciar un procedimiento como la preparación de citostáticos o aplicación de tratamiento con citostáticos al paciente. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 2. Realiza todos los pasos indicados para el lavado de manos según norma vigente de la OMS. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 3. Se realiza lavado de manos al retirarse del área donde prepare o aplique agentes citostáticos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 4. La duración del lavado de manos correcto dura 60 segundos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 5. Al retirarse del servicio, realiza el lavado de manos, en el servicio. | X | | X | | X | | X | | |
| | 2. Barreras de Protección | 6. Cambio de guantes para cada procedimiento con fluidos corporales de los pacientes o cada hora cuando el trabajo de preparación de los citostáticos es continuo, así como algún derrame o perforación accidental de los guantes. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 7. Realiza el calzado correcto de guantes estériles. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 8. Usa máscara de protección respiratoria (que contiene un visor y filtros) para la preparación de citostáticos o respiradores N95 para la aplicación de citostáticos a los pacientes. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 9. Se coloca mascarillas antes del lavado de manos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 10. Usa mascarilla cubriéndose boca y nariz. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 11. Guarda adecuadamente su máscara de protección respiratoria con filtros en la cabina de bioseguridad o guarda su mascarilla N95 en un sobre o bolsa de papel. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 12. Al dañarse la mascarilla cambia y desecha adecuadamente. | X | | X | | X | | X | | |
| | 3. Manejo y eliminación de material biocontaminado y desechos | 13. Desecha el material punzocortante en depósitos rígidos, rotulados y no perforables para residuos biocontaminados. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 14. Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlas. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 15. Elimina residuos especiales (Categoría 3) en bolsas de color amarillo. | X | | X | | X | | X | | |
| 16. Elimina residuos comunes en bolsa de color negro. | | X | | X | | X | | X | | | |

FICHA DE VALIDACIÓN

Matrices de validación de los instrumentos

Nombre de los instrumentos:

- Cuestionario estructurado para evaluar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
- Test de actitud sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
- Escala de estimación para evaluar el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023

Objetivo: Validación de los instrumentos de investigación.

Apellidos y nombres del evaluador:

Burpo Oliveros Julia Elizabeth

Grado académico del evaluador:

Dra. en Farmacia y Bioquímica

Lugar donde labora:

IREM - NORTE

Tiempo de experiencia laboral:

21 años

Valoración:

| Muy deficiente | Deficiente | Regular | Bueno | Muy bueno |
|----------------|------------|---------|-------|-----------|
| | | | | X |


Apellidos y Nombres

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
EXPERTO N.º 4

DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: *Gálvez Villanueva Marco*
 1.2. Institución donde Labora: *IREN NORTE*
 1.3. Título de la Investigación:
Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
 1.4. Nombre del Instrumento motivo de evaluación:
Test de actitud sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
 1.5 Aspectos de evaluación

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

| VARIABLES | DIMENSIÓN | ÍTEM | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | Observaciones y/o recomendaciones |
|--------------------------------|-------------------------|--|-------------------------|----|-------------|----|------------|----|----------|----|-----------------------------------|
| | | | Objektividad | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | |
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| V 2: NIVEL DE ACTITUD | 1. Dimensión cognitiva | 1. Considero que practicar a bioseguridad, disminuye riesgos de infección. | Y | | X | | Y | | X | | |
| | | 2. Todo material utilizado en un procedimiento invasivo debe ser estéril. | Y | | X | | Y | | X | | |
| | | 3. Considero que al utilizar los guantes sustituye totalmente el lavado de manos. | Y | | X | | Y | | X | | |
| | | 4. Es importante el lavado de manos al iniciar y concluir con un procedimiento y desarte de equipos. | Y | | X | | X | | X | | |
| | | 5. Considero necesario tener conocimiento y práctica sobre el manejo/infección de citostáticos. | Y | | X | | X | | X | | |
| | 2. Dimensión conductual | 6. Demasiado mucho tiempo verificar la limpieza y desinfección del servicio donde trabajo. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 7. Creo que no es necesario utilizar la mascarilla PFP3 frente a pacientes que reciben citostáticos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 8. Considero innecesario que mis compañeros de trabajo utilicen equipo de protección personal. | Y | | Y | | X | | X | | |
| | | 9. Me es indiferente tener conocimiento del manejo de residuos citostáticos. | X | | Y | | X | | X | | |
| | | 10. En caso de tener un accidente con un agente biocontaminado (puncocortantes, secreciones), solo comunico al paciente padeciendo alguna enfermedad infecciosas. | X | | Y | | X | | X | | |
| | | 11. Es mi responsabilidad considerar a los secretas de los pacientes que reciben citostáticos como material contaminado ya que pueden contener restos del fármaco. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 12. Es imprescindible utilizar guantes de nitrilo libre de polvo para el manejo y cuidado de pacientes que reciben citostáticos. | X | | Y | | Y | | X | | |
| | | 13. La duración del lavado de manos clínico (30 segundos) me resulta eficaz. | X | | X | | Y | | X | | |
| | | 14. Es mi responsabilidad considerar a todos los usuarios como infectados. | X | | X | | Y | | X | | |
| | | 15. Considero necesario que el personal que manipula citostáticos deben ser especializados y capacitados. | X | | X | | X | | X | | |
| | 3. Dimensión afectiva | 16. Me motiva evidenciar que mis compañeros de trabajo cumplen con las normas de bioseguridad. | Y | | Y | | X | | Y | | |
| | | 17. Es correcto clasificar y ubicar a los pacientes oncológicos por precauciones estándar y especial (manejosuprimidos o por contacto). | Y | | X | | X | | Y | | |
| | | 18. Me siento seguro(a) al utilizar medidas de bioseguridad en mi atención a los usuarios. | X | | X | | X | | X | | |

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
EXPERTO N.º 4

DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: *Gálvez Villanueva Marco*
 1.2. Institución donde Labora: *IREN NORTE*
 1.3. Título de la Investigación:
Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
 1.4. Nombre del Instrumento motivo de evaluación:
Escaleta de estimación para evaluar el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
 1.5. Aspectos de evaluación

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

| VARIABLES | DIMENSIÓN | ÍTEM | CRITERIOS DE EVALUACION | | | | | | | | Observaciones y recomendaciones |
|--------------------------------|---|--|-------------------------|----|-------------|----|------------|----|----------|----|---------------------------------|
| | | | Objetividad | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | |
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| V3: NIVEL DE PRÁCTICA | 1. Lavado de Manos | 1. Realiza lavado de manos antes de iniciar un procedimiento como la preparación de citostáticos o aplicación de tratamiento con citostáticos al paciente. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 2. Realiza todos los pasos indicados para el lavado de manos según norma vigente de la OMS. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 3. Se realiza lavado de manos al retirarse del área donde prepara o aplica agentes citostáticos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 4. La duración del lavado de manos clínico dura 60 segundos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 5. Al retirarse del servicio, realiza el lavado de manos, en el servicio. | X | | X | | X | | X | | |
| | 2. Barrera de Protección | 6. Cambio de guantes para cada procedimiento con fluidos corporales de los pacientes o cada hora cuando el trabajo de preparación de los citostáticos es continuo, así como algún derrame o perforación accidental de los guantes. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 7. Realiza el calzado correcto de guantes estériles. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 8. Usa máscara de protección respiratoria (que contiene un visor y filtros) para la preparación de citostáticos o respiradores N95 para la aplicación de citostáticos a los pacientes. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 9. Se colocan mascarillas antes del lavado de manos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 10. Usa mascarilla cubriéndose boca y nariz. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 11. Guarda adecuadamente su máscara de protección respiratoria con filtros en la cabina de bioseguridad o guarda su mascarilla N95 en un sobre o bolsa de papel. | X | | X | | X | | X | | |
| | 3. Manejo y eliminación de material biocontaminado y desechos | 12. Al dañarse la mascarilla cambia y desecha adecuadamente. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 13. Desecha el material punzocortante en depósitos rígidos, rotulados y no perforables para residuos biocontaminados. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 14. Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlas. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 15. Elimina residuos especiales (Categoría B) en bolsas de color amarillo. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 16. Elimina residuos comunes en bolsa de color negro. | X | | X | | X | | X | | |

FICHA DE VALIDACIÓN

Matrices de validación de los instrumentos

Nombre de los instrumentos:

- Cuestionario estructurado para evaluar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
- Test de actitud sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
- Escala de estimación para evaluar el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023

Objetivo: Validación de los instrumentos de investigación.

Apellidos y nombres del evaluador:

Galvez Villayusa Marco Antonio

Grado académico del evaluador:

ONCOLOGO CLINICO - EGRESADO MAESTRIA MEDICINA

Lugar donde labora:

Dpto. Oncología médica - IREN-NORTE

Tiempo de experiencia laboral:

28 años.

Valoración:

| Muy deficiente | Deficiente | Regular | Bueno | Muy bueno |
|----------------|------------|---------|-------|-----------|
| | | | | X |


REGION CALABAGUA
... GERENCIA REGIONAL ...
Apellidos y Nombres
Dr. Marco Antonio Galvez Villayusa
Especialista Oncología Médica
C.M.P. 20442 Lic. 22417
Hospital Regional de Especialidades Hospitalarias
Dr. Luis Pariona Gamero - IREN-NORTE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|---|---|---|--|--|
| 3. Administración de citostáticos | <p>a. Puede ser enfermarse sin especificidad o sin experiencia previa</p> <p>b. Solo debe tener en cuenta los quince correctos para la administración de medicamentos</p> <p>c. Personal capacitado en el manejo de citostáticos y especialistas en oncología</p> <p>d. Ninguna de las anteriores</p> | X | X | X | X | | |
| | <p>10. El riesgo de exposición de un medicamento citostático es a depender de:</p> <p>a. Citotoxicidad del medicamento, vía de entrada y condiciones físicas del personal</p> <p>b. Las medidas de protección adoptadas, la formación técnica de la enfermera en el manejo de citostáticos</p> <p>c. Condiciones biológicas, vía de entrada y patologías de la enfermera</p> <p>d. Citotoxicidad, tiempo de exposición, vía de entrada, medidas de protección, manejo de citostáticos y condiciones biológicas y patológicas de la enfermera</p> | X | X | X | X | | |
| | <p>11. Las vías de exposición del personal sanitario que manipula citostáticos son:</p> <p>a. Contacto en absorción dérmica e inhalación de aerosoles</p> <p>b. Ingestión por contaminación de comida o bebidas</p> <p>c. Contacto en absorción dérmica</p> <p>d. Contacto en absorción dérmica, inhalación de aerosoles e ingestión por contaminación de comida y bebidas</p> | X | X | X | X | | |
| | <p>12. Los efectos locales en piel y mucosas asociados a exposiciones accidentales de medicamentos citostáticos son:</p> <p>a. Hiperpigmentación de piel, lunares y verrugas</p> <p>b. Urticaria, mucositis y vengas</p> <p>c. Alteraciones reproductivas, úlcera y alergias</p> <p>d. Manifestaciones alérgicas, hiperpigmentación de piel, ulceración y fotosensibilidad</p> | X | X | X | X | | |
| | <p>13. Los efectos sistémicos a exposiciones accidentales son:</p> <p>a. Hepatotoxicidad, neurotoxicidad y lunares</p> <p>b. Nefrototoxicidad, hepatotoxicidad y alergias</p> <p>c. Alteraciones del sistema inmune y vengas</p> <p>d. Cardiotoxicidad, hepatotoxicidad, nefrototoxicidad, alteraciones del sistema inmune.</p> | X | X | X | X | | |
| | <p>14. Las cabinas de flujo laminar:</p> <p>a. Son cámaras selladas que minimizan los riesgos locales por inhalación de aerosoles y aseguran la esterilidad de los citostáticos preparados</p> <p>b. Son cabinas de aire vertical y con filtro HEPA</p> <p>c. En la unidad centralizada de preparación de medicamentos citostáticos</p> <p>d. Todas son correctas</p> | X | X | X | X | | |
| 4. Manejo de contaminación accidental | <p>15. En caso de exposición aguda, como acción inmediata el personal afectado debe:</p> <p>a. Retirar las guantes y todo equipo de protección personal que se haya contaminado</p> <p>b. Retirar los guantes y con todo equipo de protección personal, debe realizar el lavado de manos</p> <p>c. Retirar los guantes y todo equipo de protección personal que se haya contaminado, y acto seguido se descontamina el área de piel y/o mucosas afectadas</p> <p>d. Ninguna de las anteriores</p> | X | X | X | X | | |
| | <p>16. Si se produce contaminación de citostáticos en los ojos, se debe:</p> <p>a. Lavar el ojo con agua por 5 minutos y luego irrigar con abundante solución Sal fisiológica estéril por lo menos 5 minutos</p> <p>b. Lavar el ojo con agua por 10 minutos y luego irrigar con abundante solución Sal fisiológica estéril por lo menos 5 minutos</p> <p>c. Lavar el ojo con cloruro de sodio por 5 minutos</p> <p>d. Lavar el ojo con cloruro de sodio por 10 minutos</p> | X | X | X | X | | |
| 5. Manejo y eliminación de residuos | <p>17. Se considera fuente de residuos a:</p> <p>a. Medicamentos caducados</p> <p>b. Soluciones preparadas no administradas</p> <p>c. Medicamentos caducados y material utilizado en la preparación, administración y desechos (equipo de protección personal, agujas, jeringas, vials o ampollas, soluciones preparadas no administradas, bolsas, venoclisis, etc.)</p> <p>d. Ninguna es correcta</p> | X | X | X | X | | |
| | <p>18. Los residuos citostáticos se deben acumular en:</p> <p>a. Contenedores rígidos resistentes a perforación y en bolsas rojas debidamente rotulados</p> <p>b. Contenedores rotulados y cerrados</p> <p>c. Bolsas amarillas y rotuladas</p> <p>d. Bolsas rojas rotuladas y cerradas</p> | X | X | X | X | | |
| 6. Manejo y eliminación de excretas | <p>19. Las excretas de los pacientes que reciben citostáticos deben ser consideradas como peligrosas por lo menos:</p> <p>a. 48 horas después de finalizado el tratamiento</p> <p>b. 8 horas después de finalizado el tratamiento</p> <p>c. 24 horas después de finalizado el tratamiento</p> <p>d. 72 horas después de finalizado el tratamiento</p> | X | X | X | X | | |
| | <p>20. El desecho de orina y heces de los pacientes que se les administran citostáticos:</p> <p>a. Se debe realizar con medidas de protección y desecho como un paciente común</p> <p>b. Se debe realizar con medidas de protección y tirar el agua de 3 a 5 veces</p> <p>c. Se debe realizar con medidas de protección y aplicar neutralizante químico</p> <p>d. Se debe realizar sin medidas de protección y desecho como un paciente común</p> | X | X | X | X | | |

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
EXPERTO N.º 5

DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: *Maldonado Melendez Mike*
 1.2. Institución donde Labora: *IAEN NORTE*
 1.3. Título de la Investigación: *Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023*
 1.4. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: *Test de actitud sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023*
 1.5. Aspectos de evaluación

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

| VARIABLES | DIMENSIÓN | ÍTEM | CRITERIOS DE EVALUACIÓN | | | | | | | | Observaciones y recomendaciones |
|--------------------------------|-------------------------|---|-------------------------|----|-------------|----|------------|----|----------|----|---------------------------------|
| | | | Objetividad | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | |
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| V 2; NIVEL DE ACTITUD | 1. Dimensión cognitiva | 1. Considero que practicar la bioseguridad, disminuye riesgos de infección. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 2. Todo material utilizado en un procedimiento invasivo debe ser estéril. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 3. Considero que al utilizar las guantes sustituye totalmente al lavado de manos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 4. Es importante el lavado de manos al iniciar y concluir con un procedimiento y desarte de secretes. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 5. Considero necesario tener conocimiento y práctica sobre el manejo/eliminación de citostáticos. | X | | X | | X | | X | | |
| | 2. Dimensión conductual | 6. Demuestra mucho tiempo verificar la limpieza y desinfección del servicio donde trabajo. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 7. Creo que no es necesario utilizar la mascarilla FFP2 frente a pacientes que reciben citostáticos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 8. Considero innecesario que mis compañeros de trabajo utilicen equipo de protección personal. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 9. Me es indiferente tener conocimiento del desarte de residuos citostáticos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 10. En caso de tener un accidente con un agente biocontaminado (puncionantes, secreciones), sólo comunico al paciente padeció de alguna enfermedad infecciosa/contagiosa. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 11. Es mi responsabilidad considerar a los excretos de los pacientes que reciben citostáticos como material contaminado ya que pueden contener restos del fármaco. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 12. Es imprescindible utilizar guantes de nitrilo lam de polvo para el masaje y cuidado de pacientes que reciben citostáticos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 13. La duración del lavado de manos clínico (60 segundos) me resulta eficaz. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 14. Es mi responsabilidad considerar a todos los usuarios como infectados. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 15. Considero necesario que el personal que manipula citostáticos deben ser especialistas y capacitados. | X | | X | | X | | X | | |
| | 3. Dimensión afectiva | 16. Me motiva evidenciar que mis compañeros de trabajo cumplen con las normas de bioseguridad. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 17. Es correcto clasificar y ubicar a los pacientes oncológicos por precauciones estándar y aspecto (Inmunosuprimidos o por corticoides). | X | | X | | X | | X | | |
| | | 18. Me siento seguro(a) al utilizar medidas de bioseguridad en mi atención a los usuarios. | X | | X | | X | | X | | |

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS
EXPERTO N.º 5

DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y Nombres del Informante: *Meléndez Meléndez Mike*
 1.2. Institución donde Labora: *IABU NORTE*
 1.3. Título de la Investigación: *Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023*
 1.4. Nombre del Instrumento motivo de evaluación: *Escala de estimación para evaluar el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023*
 1.5 Aspectos de evaluación

MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

| VARIABLES | DIMENSIÓN | ÍTEMS | CRITERIOS DE EVALUACION | | | | | | | | Observaciones y/o recomendaciones |
|--|---|--|-------------------------|----|-------------|----|------------|----|----------|----|-----------------------------------|
| | | | Objetividad | | Pertinencia | | Relevancia | | Claridad | | |
| | | | SI | NO | SI | NO | SI | NO | SI | NO | |
| V3: NIVEL DE PRÁCTICA | 1. Lavado de Manos | 1. Realiza lavado de manos antes de iniciar un procedimiento como la preparación de citostáticos o aplicación de tratamiento con citostáticos al paciente. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 2. Realiza todos los pasos indicados para el lavado de manos según norma vigente de la OMS. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 3. Se realiza lavado de manos al retirarse del área donde prepara o aplica agentes citostáticos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 4. La duración del lavado de manos clínica dura 60 segundos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 5. Al retirarse del servicio, realiza el lavado de manos, en el servicio. | X | | X | | X | | X | | |
| | 2. Barreras de Protección | 6. Cambia de guantes para cada procedimiento con fluidos corporales de los pacientes o cada hora cuando el trabajo de preparación de los citostáticos es continuo, así como algún derrame o perforación accidental de los guantes. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 7. Realiza el calzado correcto de guantes estériles. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 8. Usa máscara de protección respiratoria (que contiene un visor y filtros) para la preparación de citostáticos o respiradores N95 para la aplicación de citostáticos a los pacientes. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 9. Se coloca mascarillas antes del lavado de manos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 10. Usa mascarilla cubriéndose boca y nariz. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 11. Guarda adecuadamente su máscara de protección respiratoria con filtros en la cabina de bioseguridad o guarda su mascarilla N95 en un sobre o bolsa de papel. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 12. Al dejarse la mascarilla cambia y desecha adecuadamente. | X | | X | | X | | X | | |
| | 3. Manejo y eliminación de material biocontaminado y desechos. | 13. Desecha el material punzocortante en depósitos rígidos, rotulados y no perforables para residuos biocontaminados. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 14. Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlos. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 15. Elimina residuos especiales (Categoría 3) en bolsas de color amarillo. | X | | X | | X | | X | | |
| | | 16. Elimina residuos comunes en bolsa de color negro. | X | | X | | X | | X | | |

FICHA DE VALIDACIÓN

Matrices de validación de los instrumentos

Nombre de los instrumentos:

- Cuestionario estructurado para evaluar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
- Test de actitud sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023
- Escala de estimación para evaluar el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023

Objetivo: Validación de los instrumentos de investigación.

Apellidos y nombres del evaluador:

Maldonado Meléndez Niño

Grado académico del evaluador:

Bachiller en Medicina

Lugar donde labora:

IEN NORTE

Tiempo de experiencia laboral:

5 años

Valoración:

| Muy deficiente | Deficiente | Regular | Bueno | Muy bueno |
|----------------|------------|---------|-------|-----------|
| | | | | X |

Maldonado Meléndez Niño

Apellidos y Nombres
GERENCIA REGIONAL DE SALUD

Dr. Nilsa Milán Maldonado Meléndez
Opción: Cirujana Médica
CASH: 001809 / RNE: 006438
Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas
Dr. Lucy Pineda Chaves - " IEN NORTE "

VALIDACIÓN ESTADÍSTICA DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. VALIDACIÓN ESTADÍSTICA DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.

| Ítems | Criterio | JUECES | | | | | Acuerdos | V Aiken | Decisión |
|---|-------------|--------|---|---|---|---|----------|---------|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 1. La bioseguridad en salud se define como un conjunto de medidas destinadas a: a. Proteger la salud del paciente b. Inactivar y/o matar gérmenes c. Reducir o eliminar los riesgos para el personal, paciente y al medio ambiente como resultado de las actividades laborales d. Proteger la atención directa al usuario y manipulación de materiales contaminados. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 2. Los principios básicos de bioseguridad son: a. Universalidad, uso de barreras y medios de eliminación de material contaminado. b. Uso de guantes, mascarillas, gafas, mandilón y botas. c. Uso de equipo de protección personal y universalidad d. Manejo y eliminación de desechos contaminados. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 3. Los citostáticos se usan para: a. Tratamiento de enfermedades neoplásicas b. Tratamiento de enfermedades infecciosas. c. Tratamiento de patologías autoinmunes d. Tratamiento de enfermedades neoplásicas y autoinmunes | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 4. El equipo de protección personal para evitar exposición de personal en la manipulación de citostáticos es: a. Guantes de nitrilo, mascarillas, mandil, lentes y yodopovidona. b. Lentes, mascarillas, guantes y lavado de manos c. Mascarillas, mandilones, gorros, guantes de nitrilo, botas y lejía. d. Guantes de nitrilo, respiradores FFP3, mandilón, gorros y lentes. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 5. En relación a los guantes utilizados por el personal de salud frente a la manipulación de citostáticos, señale lo correcto: a. Deben ser guantes de nitrilo con espesor de 0,3mm y sin talco b. Se deben cambiar cada media hora y/o se contaminen o rompan c. Se deben utilizar doble guantes d. a y b son correctas e. a, b y c son correctas | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 6. En relación a las batas utilizadas por el personal de salud frente a la manipulación de citostáticos, señale lo correcto: a. Se pueden utilizar batas destinadas para pacientes b. Deben ser desechadas y con abertura trasera, manga larga, puños elásticos e impermeables c. Se pueden reutilizar para la atención de todos los pacientes d. La a y la c son correctas | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 7. En el uso de mascarillas y respiradores durante la preparación y administración de citostáticos o descarte de excretas de pacientes que han recibido tratamiento con citostáticos: a. Es válido el uso de mascarillas quirúrgicas de 3 pliegues b. Se debe utilizar respirador N95 o FFP3 para estas actividades c. Se puede utilizar doble mascarilla quirúrgica d. a y b son correctas e. Ninguna es correcta | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 8. Con respecto al lavado de manos durante la manipulación de citostáticos, considera correcto: a. Solo antes de manipular los citostáticos o eliminación de excretas | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |

| | | | | | | | | | |
|---|-------------|---|---|---|---|---|---|------|----|
| <p>b. Se debe realizar con 12 pasos y 5 momentos, solo después del manejo de citostáticos o eliminación de excretas</p> <p>c. Realizarlo antes y después del manejo de citostáticos o eliminación de excretas</p> <p>d. Ninguna de las anteriores</p> | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | | | | | | | | | |
| <p>9. El profesional que manipula los citostáticos:</p> <p>a. Puede ser enfermera sin especialidad o sin experiencia previa</p> <p>b. Solo debe tener en cuenta los quince correctos para la administración de medicamentos</p> <p>c. Personal capacitado en el manejo de citostáticos y especialista en oncología</p> <p>d. Ninguna de las anteriores</p> | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| <p>10. El riesgo de exposición a un medicamento citostático va a depender de:</p> <p>a. Citotoxicidad del medicamento, vía de entrada y condiciones físicas del personal</p> <p>b. Las medidas de protección adoptadas, la formación técnica de la enfermera en el manejo de citostáticos</p> <p>c. Condiciones biológicas, vía de entrada y patologías de la enfermera</p> <p>d. Citotoxicidad, tiempo de exposición, vía de entrada, medidas de protección, manejo de citostáticos y condiciones biológicas y patológicas de la enfermera</p> | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| <p>11. Las vías de exposición del personal sanitario que manipula citostáticos son:</p> <p>a. Contacto en absorción dérmica e inhalación de aerosoles</p> <p>b. Ingestión por contaminación de comida o bebidas</p> <p>c. Contacto en absorción dérmica</p> <p>d. Contacto en absorción dérmica, inhalación de aerosoles e ingestión por contaminación de comida y bebidas</p> | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| <p>12. Los efectos locales en piel y mucosas asociados a exposiciones accidentales de medicamentos citostáticos son:</p> <p>a. Hiperpigmentación de piel, lunares y verrugas</p> <p>b. Ulceración, mucositis y verrugas</p> <p>c. Alteraciones reproductivas, úlceras y alergias</p> <p>d. Manifestaciones alérgicas, hiperpigmentación de piel, ulceración y fotosensibilidad</p> | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| <p>13. Los efectos sistémicos a causa de exposiciones accidentales en el personal de salud que manipula citostáticos son:</p> <p>a. Hepatotoxicidad, neurotoxicidad y lunares</p> <p>b. Nefrotoxicidad, hepatotoxicidad y alergias</p> <p>c. Alteraciones del sistema inmune y verrugas</p> <p>d. Cardiotoxicidad, hepatotoxicidad, nefrotoxicidad, alteraciones del sistema inmune.</p> | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| <p>14. Las cabinas de flujo laminar:</p> <p>a. Son cámaras selladas que minimizan los riesgos tóxicos por inhalación de aerosoles y aseguran la esterilidad de los citostáticos preparados</p> <p>b. Son cabinas de aire vertical y con filtro HEPA</p> <p>c. Es la unidad centralizada de preparación de medicamentos citostáticos</p> <p>d. Todas son correctas</p> | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| <p>15. En caso de exposición aguda en la piel con agentes citostáticos, como acción inmediata el personal afectado debe:</p> <p>a. Retirar los guantes y todo equipo de protección personal que se haya contaminado</p> <p>b. Retirar los guantes y con todo equipo de protección personal, debe realizar el lavado de manos</p> <p>c. Retirar los guantes y todo equipo de protección personal que se haya contaminado, y acto seguido se descontamina el área de piel y/o mucosas afectadas</p> <p>d. Ninguna de las anteriores</p> | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| <p>16. Si se produce salpicadura de citostáticos en los ojos durante la manipulación de estos, se debe:</p> | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |

| | | | | | | | | | |
|--|-------------|---|---|---|---|---|---|------|----|
| a. Lavar el ojo con agua por 5 minutos y luego irrigar con abundante solución Sali fisiológica estéril por lo menos 5 minutos b. Lavar el ojo con agua por 15 minutos y luego irrigar con abundante solución Sali fisiológica estéril por lo menos 5 minutos c. Lavar el ojo con cloruro de sodio por 5 minutos d. Lavar el ojo con cloruro de sodio por 10 minutos | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 4 | 0.80 | Si |
| 17. Se considera fuente de residuo citostáticos: a. Medicamentos caducados b. Soluciones preparadas no administradas c. Medicamentos caducados y material utilizado en la preparación, administración y derrames (equipo de protección personal, agujas, jeringas, viales o ampollas, soluciones preparadas no administradas, bolsas, venoclisis, etc.) d. Ninguna es correcta | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 18. Los residuos citostáticos se deben almacenar en: a. Contenedores rígidos resistentes a perforación y en bolsas rojas debidamente rotuladas b. Contenedores rotulados y cerrados c. Bolsas cerradas y rotuladas d. Bolsas rojas rotuladas y cerradas | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 19. Las excretas de los pacientes que reciben tratamiento con citostáticos deben ser considerados como peligrosas por lo menos: a. 48 horas después de finalizado el tratamiento b. 6 horas después de finalizado el tratamiento c. 24 horas después de finalizado el tratamiento d. 72 horas después de finalizado el tratamiento | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 20. El descarte de orina y heces de los pacientes que han recibido citostáticos como tratamiento: a. Se debe realizar con medidas de protección y descarte como un paciente común b. Se debe realizar con medidas de protección y tirar el agua de 3 a 5 veces c. Se debe realizar con medidas de protección y aplicar neutralizante químico d. Se debe realizar sin medidas de protección y descarte como un paciente común | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |

2. VALIDACIÓN ESTADÍSTICA DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL ACTITUD SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.

| Ítems | Criterio | JUECES | | | | | Acuerdos | V Aiken | Decisión |
|--|-------------|--------|---|---|---|---|----------|---------|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 1. Considero que practicar la bioseguridad en el manejo de citostáticos, disminuye riesgos de exposición ocupacional. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 2. Todo material utilizado en un procedimiento invasivo debe ser estéril. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 3. Considero que al utilizar los guantes no sustituye totalmente el lavado de manos luego del manejo de citostáticos. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 4. Es importante el lavado de manos al iniciar y concluir con un procedimiento y/o descarte de excretas de pacientes que reciben tratamiento con citostáticos. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 5. Considero necesario tener conocimiento y práctica sobre el manejo/eliminación de citostáticos. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 6. No me demanda mucho tiempo verificar la limpieza y desinfección del servicio donde trabajo. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 7. Creo que es necesario utilizar la mascarilla FFP3 frente a pacientes que reciben citostáticos. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 8. Considero necesario que mis compañeros de trabajo utilicen equipo de protección personal. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 9. Me preocupo por tener conocimiento del descarte de residuos citostáticos. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 10. En caso de tener un accidente con un agente biocontaminado | Pertinencia | 1 | 1 | | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |

| | | | | | | | | | |
|---|-------------|---|---|---|---|---|---|------|----|
| (punzocortantes o secreciones), comunico inmediatamente a mi jefe o superior. | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 11. Es mi responsabilidad considerar a las excretas de los pacientes que reciben citostáticos como material contaminante ya que pueden contener restos del fármaco. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 12. Es imprescindible utilizar guantes de nitrilo libre de polvo para el manejo y cuidado de pacientes que recibe citostáticos. | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 13. La duración del lavado de manos clínico (60 segundos) me resulta eficaz. | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 14. Es mi responsabilidad considerar a todos los usuarios como infectados. | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 15. Considero necesario que el personal que manipula citostáticos deben ser especialistas y capacitados | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 16. Me motiva evidenciar que mis compañeros de trabajo cumplan con las normas de bioseguridad. | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 17. Es correcto clasificar y ubicar a los pacientes oncológicos por precauciones estándar y especial (inmunosuprimidos o por contacto). | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 18. Me siento segura (o) al utilizar medidas de bioseguridad en mi atención a los usuarios. | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |

3. VALIDACIÓN ESTADÍSTICA DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PRÁCTICA SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD.

| Ítems | Criterio | JUECES | | | | | Acuerdos | V Aiken | Decisión |
|--|-------------|--------|---|---|---|---|----------|---------|----------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| 1. Realiza lavado de manos antes de iniciar un procedimiento como la preparación de citostáticos o aplicación de tratamiento con citostáticos al paciente. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 2. Realiza todos los pasos indicados para el lavado de manos según norma vigente de la OMS. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 3. Se realiza lavado de manos al retirarse del área donde prepara o aplica agentes citostáticos. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 4. La duración del lavado de manos clínico dura 60 segundos. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 5. Al retirarse del servicio, realiza el lavado de manos, en el servicio. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 6. Cambia de guantes para cada procedimiento con fluidos corporales de los pacientes o cada hora cuando el trabajo de preparación de los citostáticos es continuo, así como algún derrame o perforación accidental de los guantes. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 7. Realiza el calzado correcto de guantes estériles. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 8. Usa máscara de protección respiratoria (que contiene un visor y filtros) para la preparación de citostáticos o respiradores N95 para la aplicación de citostáticos a los pacientes. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 9. Se coloca mascarillas antes del lavado de manos. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 10. Usa mascarilla cubriéndose boca y nariz. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |

| | | | | | | | | | |
|--|-------------|---|---|---|---|---|---|------|----|
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 11. Guarda adecuadamente su máscara de protección respiratoria con filtros en la cabina de bioseguridad o guarda su mascarilla N95 en un sobre o bolsa de papel. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 12. Al dañarse la mascarilla cambia y desecha adecuadamente. | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 13. Desecha el material punzocortante en depósitos rígidos, rotulados y no perforables para residuos biocontaminados. | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 14. Coloca el capuchón protector de agujas antes de eliminarlas. | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 15. Elimina residuos especiales (Categoría 3) en bolsas de color amarillo. | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| 16. Elimina residuos comunes en bolsa de color negro. | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Pertinencia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Relevancia | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Objetividad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |
| | Claridad | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1.00 | Si |

CONFIABILIDAD ESTADÍSTICA DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

1. Prueba de Confiabilidad del Instrumento que evalúa el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad "KR₂₀" Kuder de Richardson.

$$KR_{20} = \frac{k}{k-1} \times \left(1 - \frac{\sum PQ}{S_t^2} \right)$$

Dónde:

α : Coeficiente de Confiabilidad

K: Número de ítems

PQ: Varianza de cada ítem

S_t^2 : Varianza del total de ítems

\sum : Sumatoria

Cálculo de los datos:

$$K = 20 \qquad \sum PQ = 3.183 \qquad S_t^2 = 14.471$$

Reemplazando:

$$KR_{20} = \frac{20}{20-1} \times \left[1 - \frac{3.183}{14.471} \right] = 0.821 > 0.70 \Rightarrow \text{Confiable}$$

2. Prueba de Confiabilidad del Instrumento que evalúa la actitud sobre medidas de bioseguridad " α " Alfa de Cronbach.

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \times \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

Dónde:

α : Coeficiente de Confiabilidad

K: Número de ítems

S_i^2 : Varianza de cada ítem

S_t^2 : Varianza del total de ítems

Σ : Sumatoria

Cálculo de los datos:

$$K = 18$$

$$\Sigma S_i^2 = 15.905$$

$$S_t^2 = 95.474$$

Reemplazando:

$$\alpha = \frac{18}{18 - 1} \times \left[1 - \frac{15.905}{95.474} \right] = 0.882 > 0.70 \Rightarrow \text{Confiable}$$

3. Prueba de Confiabilidad del Instrumento que evalúa la práctica sobre medidas de bioseguridad "KR₂₀" Kuder de Richardson.

$$KR_{20} = \frac{k}{k - 1} \times \left(1 - \frac{\Sigma PQ}{S_t^2} \right)$$

Dónde:

α : Coeficiente de Confiabilidad

K: Número de ítems

PQ: Varianza de cada ítem

S_t^2 : Varianza del total de ítems

Σ : Sumatoria

Cálculo de los datos:

$$K = 16$$

$$\Sigma PQ = 3.010$$

$$S_t^2 = 11.358$$

Reemplazando:

$$KR_{20} = \frac{16}{16 - 1} \times \left[1 - \frac{3.010}{11.358} \right] = 0.784 > 0.70 \Rightarrow \text{Confiable}$$

ANEXO 5
BASE DE DATOS DE LA PRUEBA PILOTO

**PRUEBA PILOTO DE LA CONFIABILIDAD PARA EL INSTRUMENTO QUE
MIDE EL CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

| Nº | ÍTEMS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 7 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 10 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 11 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 12 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 13 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 14 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 15 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 16 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 17 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 18 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 19 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 20 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |

Fuente: Muestra Piloto.

**PRUEBA PILOTO DE LA CONFIABILIDAD PARA EL INSTRUMENTO QUE
MIDE LA ACTITUD SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

| Nº | ÍTEMS | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 1 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 |
| 2 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 |
| 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 6 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 |
| 7 | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 5 | 1 | 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 4 | 3 |
| 8 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 4 | 5 | 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 |
| 9 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | 4 | 4 |
| 10 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 |
| 11 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| 12 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 |
| 13 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 3 |
| 14 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 15 | 5 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 2 | 2 | 5 | 1 |
| 16 | 4 | 1 | 1 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 3 | 1 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 |
| 17 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 18 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| 19 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 4 | 3 | 3 |
| 20 | 3 | 2 | 3 | 4 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 |

Fuente: Muestra Piloto.

**PRUEBA PILOTO DE LA CONFIABILIDAD PARA EL INSTRUMENTO QUE
MIDE LA PRACTICA SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

| Nº | ÍTEMS | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 2 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 6 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 7 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 9 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 10 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 11 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 12 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 13 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 15 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 16 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 17 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 18 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 19 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 20 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 |

Fuente: Muestra Piloto.

| TEST DE ACTITUD | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------|---------------------|----|----|----|----|----------------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------|-----|-----|-------|
| | Institución | DIMENSIÓN COGNITIVA | | | | | DIMENSIÓN CONDUCTUAL | | | | | | | | | | DIMENSION AFECTIVA | | | TOTAL |
| | | p1 | p2 | p3 | p4 | p5 | p6 | p7 | p8 | p9 | p10 | p11 | p12 | p13 | p14 | p15 | p16 | p17 | p18 | |
| 1 | 0 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 74 |
| 2 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 87 |
| 3 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 89 |
| 4 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 89 |
| 5 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 90 |
| 6 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 88 |
| 7 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 87 |
| 8 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 81 |
| 9 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 82 |
| 10 | 0 | 5 | 5 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 79 |
| 11 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 86 |
| 12 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 90 |
| 13 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 81 |
| 14 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 5 | 80 |
| 15 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 88 |
| 16 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 89 |
| 17 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 83 |
| 18 | 1 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 4 | 5 | 83 |
| 19 | 1 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 81 |
| 20 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 85 |
| 21 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 85 |
| 22 | 0 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 86 |
| 23 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 88 |
| 24 | 0 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 80 |
| 25 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 89 |
| 26 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 5 | 88 |
| 27 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 86 |
| 28 | 0 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 89 |
| 29 | 0 | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 78 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 29 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 30 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 14 |
| 31 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 14 |
| 32 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 13 |
| 33 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 14 |
| 34 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 16 |
| 35 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 36 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 13 |
| 37 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 16 |
| 38 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 16 |
| 39 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 40 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 14 |
| 41 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 42 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 16 |
| 43 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 16 |
| 44 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 14 |
| 45 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 13 |
| 46 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 13 |
| 47 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 13 |
| 48 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 14 |
| 49 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 50 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 51 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 52 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 53 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 54 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 55 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 56 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 57 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 13 |
| 58 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 59 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 60 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 61 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 62 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 16 |
| 63 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 14 |
| 64 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |
| 65 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 15 |

ANEXO 7

Consentimiento Informado

Título de la investigación: Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023

Investigadora: Angélica Teresa Urtecho Dávalos

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada “Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023”, cuyo objetivo es: Comparar el conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel, IREN NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023.

Esta investigación es desarrollada por una estudiante de posgrado, de la Maestría de Gestión en los Servicios de la Salud, de la Universidad César Vallejo del campus Trujillo, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso del IREN NORTE.

El presente estudio busca evaluar aspectos como conocimiento, actitud y práctica en personal expuesto a citostáticos como personal químico farmacéutico y enfermería ya que ante la preparación y aplicación de estos fármacos respectivamente se encuentra expuestos constantemente a las propiedades mutagénicas, teratogénicas o carcinogénicas de estos preparados de productos con agentes citostáticos.

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará la aplicación del cuestionario estructurado donde se recogerá datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: “Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023”. Además, la aplicación del test de actitud con una escala valorativa de Likert y a través de la

observación se aplicará la escala de estimación para evaluar el nivel de práctica del personal que maneja agentes citostáticos.

2. Este cuestionario estructurado de conocimiento y test de actitud tendrán un tiempo aproximado de 80-90 minutos y se realizará en el ambiente de trabajo del IREN NORTE. Las respuestas al cuestionario estructurado, test de actitud y escala de estimación para evaluar el nivel de práctica del personal que maneja agentes citostáticos, serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía): Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia): Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia): Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia): Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas: Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con la Investigadora Urtecho Dávalos, Angélica Teresa, email: aurtechobb@gmail.com y Docente asesora Lora Loza, Miryam Griselda con email: MLORA@ucv.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo ser participante en la investigación.

Nombre y apellidos:

Fecha y hora:

ANEXO 8

MATRIZ DE CONSISTENCIA

| | |
|-------------------------|--|
| Título | Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023 |
| Problema | ¿Cuál es el resultado de comparar el conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III del Norte de Perú, 2023? |
| Objetivo General | Comparar el conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023 |
| Objetivos específicos | <ul style="list-style-type: none"> • Caracterizar el perfil del personal de salud que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023 • Identificar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023 • Identificar el nivel de actitud sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023 • Identificar el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023 • Comparar el nivel de conocimiento con la actitud sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023 • Comparar el nivel de conocimiento con la práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023 • Comparar el nivel de actitud con la práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023 |
| Hipótesis | <p>Ha. Existe diferencias y semejanzas significativas al comparar el conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023</p> <p>Ho. No existe diferencias y semejanzas significativas al comparar el conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023</p> |
| Tipo de investigación | Tipo: Aplicativo Enfoque: Cuantitativo Alcance de la Investigación: Descriptivo comparativo |
| Diseño de Investigación | Corte Transversal |
| Población de estudio | 40 trabajadores que laboran en IREN NORTE: 9 químico farmacéuticos del área de Mezclas y 31 enfermeras del área de Quimioterapia y Hospitalización Y; |
| Población muestral | 25 trabajadores que laboran en HACVP: 4 químico farmacéuticos del área Mezclas y 21 enfermeras de las unidades de Quimioterapia, Hematología Pediátrica y Hospitalización. Población muestral de ambos Hospitales. |
| Instrumentos | Cuestionario estructurado para conocimiento, test de actitud y escala de satisfacción para evaluar el nivel de práctica sobre medidas de bioseguridad que tiene el personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, IREN NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023 (RM N°-456-MINSA-2020 y RJ-046-2022-J-INEN). Adaptado por Urtecho y Lora (2023). |
| Criterios de Inclusión | <ul style="list-style-type: none"> - Personal del Área de Mezclas – Farmacia y personal de enfermería que laboran en la Unidad Técnica Funcional de Farmacotecnia y el Servicio de Quimioterapia y Hospitalización respectivamente del IREN NORTE y HACVP del Norte de Perú, 2023 - Personal con condición de trabajo según D.L. N° 1057, D.L. N° 276 y D.L. N° 728. - Personal que acepta su participación en forma voluntaria. - Periodo de trabajo en IREN NORTE y HACVP como mínimo 1 año. |
| Criterios de Exclusión | <ul style="list-style-type: none"> - Personal de salud que realiza sólo funciones administrativas. - Personal de salud que se encuentra gozando de vacaciones, con licencia de maternidad o con descanso médico. |

ANEXO 9
CONSTANCIA DE REVISIÓN POR LINGÜISTA

“Año de la unidad, paz y el desarrollo”

CONSTANCIA DE REVISIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Quien suscribe, ~~Mag.~~ Luis Edgar Polo González docente de Lengua y Literatura con maestría en Investigación y Docencia Universitaria, deja constancia de la revisión de la redacción, secuencia lógica deductiva, sintaxis y ortografía del informe de investigación titulado: **Conocimiento, actitud y práctica sobre medidas de bioseguridad del personal que maneja agentes citostáticos en dos Hospitales Nivel III, 2023**; presentado por la maestranda URTECHO DÁVALOS, ANGÉLICA TERESA (orcid.org/0000-0001-9717-8515), para optar el grado profesional de magíster en Gestión de los Servicios de la Salud.

Se expide la presente a solicitud de la parte interesada, en honor a la verdad y para los fines que crea conveniente de acuerdo a ley.

Trujillo, 27 de julio de 2023



Luis Edgar Polo González

DNI: 42852080

Docente de Lengua y Literatura Española

~~Mag.~~ Investigación y Docencia Universitaria