Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Farmacia y Bioquímica
Unidad de Posgrado

Análisis del consumo de medicamentos antineoplásicos en la Unidad de Mezclas Oncológicas del Hospital Militar Central, 2022-2023

TESIS

Para optar el Titulo de Segunda Especialidad Profesional en Farmacia Hospitalaria

AUTOR

Melissa Rita HUAMANI HERRERA

ASESOR

Dr. Yovani Martín CONDORHUAMÁN FIGUEROA

Lima, Perú

2024



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Huamani M. Análisis del consumo de medicamentos antineoplásicos en la Unidad de Mezclas Oncológicas del Hospital Militar Central, 2022- [Tesis de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Farmacia y Bioquímica, Unidad de Posgrado; 2024.

Modelo 1

Metadatos complementarios: autor / asesor

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Melissa Rita Huamani Herrera
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	44929280
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0007-2267-2106
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	Yovani Martin Condorhuaman Figueroa
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	09597625
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-6096-865X
Datos del jurado	
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	Dr. Jorge Luis Arroyo Acevedo
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	06785241
Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	Dr. Hugo Jesus Justil Guerrero
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	40452674
Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	Luis Alejandro Roa Chunga
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	
Datos de investigación	

Línea de investigación	Base de datos de la Unidad de Mezclas Oncológicas del Servicio de Farmacia
Grupo de investigación	Medicamentos Antineoplasicos, Unidad Mezclas Oncológicos , Preparación de Mezcla Intravenosa ,Análisis de Consumo , Costo de Medicamentos , CIE, ATC .
Agencia de financiamiento	No Aplica
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Distrito: Jesus Maria Latitud : - 12°05'11 Longitud: - 12.08641
Año o rango de años en que se realizó la investigación	2022 - 2023
URL de disciplinas OCDE	Bibliotecología https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.08.03 Ciencias de la Información https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.08.02

Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Farmacia y Bioquímica
Unidad de Posgrado

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN FARMACIA HOSPITALARIA

Siendo las **10:00 hrs. del 11 de diciembre del 2024** se reunieron en el auditorio de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el Jurado de tesis, presidido por el Dr. Jorge Luis Arroyo Acevedo e integrado por los siguientes miembros: Dr. Yovani Martín Condorhuamán Figueroa (asesor), Dr. Hugo Jesús Justil Guerrero y el Mg. Luis Alejandro Roa Chunga; para la sustentación oral y pública de la tesis intitulada: **"ANÁLISIS DEL CONSUMO DE MEDICAMENTOS ANTINEOPLÁSICOS EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, 2022-2023"**, presentado por la Q.F. **Melissa Rita Huamani Herrera.**

Acto seguido se procedió a la exposición del trabajo académico, con el fin de optar al Título de Segunda Especialidad Profesional en **Farmacia Hospitalaria.** Formuladas las preguntas, éstas fueron absueltas por la graduando.

A continuación el Jurado de la tesis procedió a la calificación, la que dio como resultado el siguiente calificativo:

18 (Dieciocho) - B - Muy Bueno.

Luego, el Presidente del Jurado recomienda que la Facultad proponga que se le otorgue a la Q.F. **Melissa Rita Huamani Herrera,** el título de Segunda Especialidad Profesional en **Farmacia Hospitalaria.**

Siendo las 11:10 hrs. se levanta la sesión.

Se extiende el acta en Lima, a las 11:15 hrs. del 11 de diciembre del 2024

Dr. Jorge Luis Arroyo Acevedo (P.P, T.C.)
Presidente

Dr. Yovani Martín Condorhuamán Figueroa (P. Asoc, T.P.)
Miembro - Asesor

Dr. Hugo Jesús Justil Guerrero (P. Asoc, T.C.)
Miembro

Mg. Luis Alejandro Roa Chunga
Miembro

Observaciones:

.....

CERTIFICADO DE SIMILITUD

Yo, Dr. Yovani Martín Condorhuamán Figueroa, en mi condición de asesor acreditado con el Dictamen N°00107-FFB-UPG-2023 de la tesis, cuyo título es: **ANÁLISIS DEL CONSUMO DE MEDICAMENTOS ANTINEOPLÁSICOS EN LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLÓGICAS DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, 2022-2023**, presentado por la **Q.F. HUAMANI HERRERA MELISSA RITA** para optar al Título de Segunda Especialidad Profesional en Farmacia Hospitalaria CERTIFICO que se ha cumplido con lo establecido en la Directiva de Originalidad y de Similitud de Tesis, de Investigación y Producción Intelectual. Según la revisión, análisis y evaluación mediante el software de similitud textual, el documento evaluado cuenta con el porcentaje de **13%** de similitud, nivel **PERMITIDO** para continuar con los trámites correspondientes y para su **publicación en el repositorio institucional**.

Se emite el presente certificado en cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes, como uno de los requisitos para la obtención del grado correspondiente.

Firma del Asesor _____

DNI: 09597625

Dr. Yovani Martín Condorhuamán Figueroa



Dedicatoria

La presente investigación la dedico a dios todo poderoso por brindarme con buen estado de salud, así mismo a mi querido padre Carlos Dionisio HUAMANI VARGAS y mi madre Bella Rita HERRERA GARCIA, por ser los pilares fundamentales en mi vida, por haberme educado con buenos valores y virtudes en mi persona y así mismo me brindaron su apoyo incondicional en toda mi vida hasta la actualidad.

MELISSA RITA HUAMANI HERRERA

Agradecimiento

Agradecer en primer lugar a dios todo poderoso por guiarme a lograr esta nueva meta, seguidamente a nuestros docentes de la universidad por sus enseñanzas y a mi tutor el DR. Yovani Martin Condorhuaman Figueroa del alma mater UNMSM, quien me brindó el apoyo incondicional, dedicación y aportar con sus experiencias así también con sus conocimientos las cuales fueron plasmarlas en el trabajo de investigación.

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS 5
ÍNDICE DE FIGURAS 7
RESUMEN 8
ABSTRACT 9
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN 10
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO 13
CAPITULO III. METODOLOGÍA: 18
CAPITULO IV. RESULTADOS: 20
CAPÍTULO V. DISCUSIÓN 54
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES 56
CAPÍTULO VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 57
CAPÍTULO VIII. ANEXOS 60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Lista de medicamentos oncológicos…….. 20

Tabla 2. Consumo total de los medicamentos antineoplásicos del AF-2022 ……..21

Tabla 3. Consumo total de los medicamentos antineoplásicos del AF-2023…….. 23

Tabla 4. Consumo total de los medicamentos antineoplásicos en el periodo 2022 y 2023..25

Tabla 5. Costo total de los medicamentos antineoplásicos en el periodo 2022……... 27

Tabla 6. Costo total de los medicamentos antineoplásicos en el periodo 2023……... 29

Tabla 7. Costo total de los medicamentos antineoplásicos en el periodo 2022-2023……..31

Tabla 8. Análisis de los medicamentos antineoplásicos según el ATC AF-2022……33

Tabla 9. Análisis de los medicamentos antineoplásicos según el ATC AF-2023……34

Tabla 10. Análisis de medicamentos antineoplásicos según su ATC durante el periodo 2022-2023……..35

Tabla 11. Análisis del primer grupo de los CIE 10 en los diagnósticos en la Unidad de Mezclas Oncológicas durante el periodo 2022-2023……36

Tabla 12. Análisis del segundo grupo de los CIE 10 en los diagnósticos en la Unidad de Mezclas Oncológicas durante el periodo 2022-2023……38

Tabla 13. Análisis del tercer grupo de los CIE 10 en los diagnósticos en la Unidad de Mezclas Oncológica durante el periodo 2022-2023……40

Tabla 14. Análisis del cuarto grupo de los CIE 10 en los diagnósticos en la Unidad de Mezclas Oncológicas durante el periodo 2022-2023……42

Tabla 15. Análisis del quinto grupo de los CIE 10 en los diagnósticos en la Unidad de Mezclas Oncológicas durante el periodo 2022-2023……44

Tabla 16. Análisis del sexto grupo de los CIE 10 en los diagnósticos en la Unidad de Mezclas Oncológicas durante el periodo 2022-2023……46

Tabla 17. Análisis del séptimo grupo de los CIE 10 en los diagnósticos en la Unidad de Mezclas Oncológicas durante el periodo 2022-2023. ……48

Tabla 18. Análisis del octavo grupo de los CIE 10 en los diagnósticos en la Unidad de Mezclas Oncológica durante el periodo 2022-2023……50

Tabla 19. Análisis del noveno grupo de los CIE 10 en los diagnósticos en la Unidad de Mezclas Oncológicas durante el periodo 2022-2023……52

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Consumo de Medicamentos Antineoplásicos en UMO del periodo 2022…… 22

Figura 2. Consumo de Medicamentos Antineoplásicos en UMO del periodo 2023…….24

Figura 3. Análisis del Consumo de Medicamentos Antineoplásicos en el periodo 2022 y 2023……...26

Figura 4. Análisis del Costo de Medicamentos Antineoplásicos en UMO del periodo 2022……...28

Figura 5. Análisis del costo de medicamentos antineoplásicos en UMO del periodo 2023…….. 30

Figura 6. Análisis del Costo Monetario de los Medicamentos Antineoplásicos en UMO del Periodo 2022- 2023……..32

RESUMEN

El objetivo fue realizar el análisis de consumo de medicamentos antineoplásicos en la unidad mezclas oncológicas del Hospital Militar Central en el Periodo 2022-2023. Es una investigación de enfoque cuantitativo, descriptivo de corte transversal y retrospectivo no experimental. La Población y muestra de estudio se tomó a los Medicamentos antineoplásicos a través de la base de datos en la Unidad de Mezclas Oncológicas del Hospital Militar Central del 2022-2023. Resultados: El Fluoruracilo 500 mg obtuvo el mayor consumo con 1061 unidades y un promedio porcentual de 25,28% durante el periodo de estudio. El costo total del periodo de investigación fue la suma de S/. 1 109359.85 Nuevos Soles. En cuanto el ATC, el medicamento con mayor uso fue Fluorouracilo de 500 mg (ATC: L01BC02) con (1061; 25,28%) durante el periodo de estudio, el CIE 10 con mayor diagnostico fue: C61X (Tumor maligno de la próstata) con 641 pacientes en tratamiento con un 40,31%. Las conclusiones son: el consumo de los medicamentos antineoplásicos se observó la inclinación ascendente en el año 2023 con respecto al 2022, con respecto al gasto de los medicamentos hay una inclinación creciente del año 2023 con respecto al 2022. El ATC del año 2023 fue mayor al año 2022. El CIE10 se observó la inclinación ascendente del año 2023 en respecto al año 2022 en una diferencia de 526 caso de CIE 10 respectivamente.

Palabras clave: Análisis, consumo, costos, ATC y CIE 10.

ABSTRACT

The objective was to analyze the consumption of antineoplastic drugs in the oncology mixtures unit of the Central Military Hospital in the 2022-2023 period. It is a quantitative, descriptive, cross-sectional, and retrospective, non-experimental research. The population and study sample were taken from the antineoplastic drugs through the database in the Oncology Mixtures Unit of the Central Military Hospital from 2022-2023. Results: Fluoruracil 500 mg obtained the highest consumption with 1061 units and an average percentage of 25.28% during the study period. The total cost of the investigation period was the sum of S/. 1 109359.85 Nuevos Soles. Regarding TCA, the drug with the highest use was Fluorouracil 500 mg (TCA: L01BC02) with (1061; 25.28%) during the study period, the ICD 10 with the highest diagnosis was: C61X (Malignant tumor of the prostate) with 641 patients under treatment with 40.31%. The conclusions are: the consumption of antineoplastic drugs was observed to be upward in 2023 compared to 2022, with respect to the expenditure of medicines there is an increasing inclination of the year 2023 compared to 2022. The ATC for the year 2023 was higher than in 2022. The ICD10 observed the upward slope of the year 2023 compared to the year 2022 in a difference of 526 cases of ICD 10 respectively..

Key words: Analysis, consumption, costs, ATC and ICD 10.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

El "Cáncer" es un término general utilizado para describir una amplia gama de enfermedades que pueden afectar a cualquier zona del cuerpo; también se conoce como "tumores malignos" o "neoplasias malignas". El rápido crecimiento de células aberrantes que traspasan los límites normales y pueden infectar zonas corporales cercanas o extenderse a otros órganos -un proceso conocido como "metástasis"- es una de las principales características del cáncer. La principal causa de mortalidad relacionada con la enfermedad es la propagación por metástasis. (1).

La causa más común de mortalidad en todo el mundo es el cáncer, responsable de unos 10 millones de muertes en 2020, casi una de cada seis muertes documentadas. El cáncer de mama, pulmón, colon y recto, y próstata son las formas más prevalentes de la enfermedad. (2).

Una de las principales causas de mortalidad en América es el cáncer. Causó 1,4 millones de muertes en 2020, el 47% de ellas en personas de 69 años o menos. El número de casos de cáncer en la región de las Américas fue estimado en 4 millones en 2020 y se espera que aumente a 6 millones para el año 2040 (3).

Aproximadamente una tercera parte de todos los casos de cáncer podrían evitarse al evitar factores de riesgo importantes como el tabaquismo, el abuso de alcohol, una dieta inadecuada y la falta de actividad física. Los programas de detección y vacunación son medidas efectivas para disminuir la carga de ciertos tipos de cáncer (3).

Absteniéndose de los principales factores de riesgo, como el tabaquismo, el abuso del alcohol, la mala alimentación y la inactividad física, podría evitarse casi un tercio de los casos de cáncer. Los programas de vacunación y cribado son intervenciones útiles para reducir la incidencia de algunos tumores malignos. Muchos cánceres son altamente curables si se identifican a tiempo y se les presta la atención adecuada (4).

Los desabastecimientos afectan una variedad de medicamentos. Muchos de ellos se utilizan en hospitales, como antibióticos, medicamentos oncológicos y anestésicos. En España se inició una investigación similar en 2017 motivada por las acciones de la autoridad italiana.

Después de unos pocos meses, el expediente fue enviado cuando la Comisión Europea decidió iniciar una investigación propia que abarcaba toda la región europea, excepto en Italia, donde el caso ya había sido resuelto (4).

Los síntomas del cáncer pueden variar mucho. La mayoría de las veces, estos síntomas no son causados por el cáncer, sino por tumores pequeños o cualquier otro problema. Si sus síntomas persisten durante alrededor de dos semanas, su médico realizará una prueba física y solicitará pruebas o procedimientos adicionales para determinar la causa de sus síntomas (5).

Además de dirigirse a toda la comunidad, el control completo del cáncer tiene como objetivo atender las necesidades de diversos subgrupos de riesgo. El tratamiento del cáncer es el campo de la medicina más innovador, y también tiene un gran impacto económico. Actualmente, los medicamentos antiinflamatorios tienen un costo anual de $40 billones en todo el mundo (1, 5).

Entre 2005 y 2007, la FDA aprobó 53 indicaciones oncológicas nuevas, 18 de ellas para sustancias novedosas (6).

El objetivo de la farmacoeconomía es simplificar la gestión de los costos de los medicamentos, pero sin disminuir la calidad de los medicamentos elegidos para los tratamientos. Considerando que los gastos de tratamiento no solo deben basarse en los costos del producto únicamente, pero también debe considerar la eficacia de los medicamentos (7).

Los medicamentos antineoplásicos pueden afectar una o varias fases del ciclo celular o los mecanismos de control de la proliferación celular. La capacidad proliferativa de la célula, que está determinada por el tiempo de duplicación del tumor, está directamente relacionada con la respuesta obtenida. En general, se espera una mayor respuesta al tratamiento citostático a mayor proliferación. La heterogeneidad celular y las propiedades bioquímicas, el tiempo de duplicación y la respuesta al tratamiento antitumoral varían según la evolución del cáncer debido a nuevas alteraciones genéticas. La aparición de resistencias está ligada a estos mecanismos (8).

La presente investigación se justifica en analizar del consumo de medicamentos antineoplasicos en la Unidad Mezclas Oncologicas del Hospital Militar Central en el periodo 2022- 2023, ubicada en el distrito de Jesús María. Esta investigación se basa en los hechos reales que se están viviendo actualmente en la Unidad Mezcla Oncológica. Este estudio tiene como objetivo mejorar la función del Q.F en la manipulación de medicamentos antineoplásicos para su reconstitución.

En el aspecto teórico en esta investigación se justifica por la gran importancia que brinda en el cuanto: el consumo, costo, ATC, CIE10 que se producen en la Unidad Mezclas Oncológicas en el nosocomio, el cual ayudará a mejorar en cuanto los manejos de los Químico Farmacéuticos en dicha área.

En cuanto el aspecto práctico este trabajo de investigación busca mejorar su eficacia en sus técnicas y procedimientos luego de analizar el consumo de los medicamentos citostáticos que se maneja en la Unidad de Mezcla Oncológicas.

El objetivo general del estudio es realizar el análisis de consumo de medicamentos antineoplásicos en la unidad mezclas oncológicas del Hospital Militar Central en el Periodo 2022-2023. Asimismo, se plantea los siguientes objetivos específicos de determinar la cantidad de medicamentos antineoplásicos que se consumen, identificar los medicamentos antineoplásicos consumidos según clasificación ATC, identificar los medicamentos antineoplásicos según diagnósticos y especialidad médica consumidos y evaluar el costo del medicamento antineoplásicos consumidos en la Unidad de Mezclas Oncológicas del Hospital Militar Central durante el periodo 2022 – 2023.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Palomino AS, et al, 2022, en Perú, el presente estudio tuvo como siguiente objetivo: evaluar la optimización del consumo de medicamentos antineoplásicos en la unidad de mezclas oncológica del hospital militar central durante los meses de octubre a diciembre del 2022, se llevó a cabo utilizando un enfoque cuantitativo y su diseño metodológico se enfocó en la investigación descriptiva en lugar de la investigación prospectiva y de corte transversal. Se examinaron 26 medicamentos antineoplásicos en UMO, incluyendo un muestreo de 11 medicamentos antineoplásicos optimizados en UMO durante el estudio. Los siguientes medicamentos antineoplásicos fueron optimizados: el PACLITAXEL 300 mg iny (39%; S/. 950.00) fue el medicamento que generó el mayor ahorro porcentual y la GEMCITABINA 200 mg iny (2%; S/. 110.00) (9).

Sulca JJ, 2022, en Perú, se desarrolló un estudio cuyo objetivo fue "evaluar el consumo de anticuerpos monoclonales en la unidad de mezclas oncológicas del Hospital Santa Rosa. Lima 2022. Metodológicamente, es descriptivo, cuantitativo, transversal y retrospectivo. La técnica fue de observación y el instrumento son fichas donde se registraron todos los datos que se obtuvieron de los esquemas de quimioterapia. Concluimos que durante el período de enero a junio de 2022 se consumieron 191 frascos de ampollas con un costo de S/. 812,833.36 soles, lo que resultó en una mayor devolución de 20 frascos, lo que resultó en un ahorro de S/. 96,590.10 (10).

Morales M, et al, en 2022, en Cuba, Este estudio se enfocó en Caracterizar el consumo de antibacterianos en tres hospitales de Santiago de Cuba, donde realizó un estudio de consumo, descriptivo y transversal. De cada antimicrobiano se analizaron las unidades consumidas, clasificación anatómica, terapéutica y química, vía de administración y precio. Se determinó la dosis diaria definida (DDD)/100 camas/día y el costo de los antibacterianos de uso sistémico. Se empleó la estadística descriptiva. Y como resultado fueron del antibacteriano más consumido en ambos años (2019 y

2020) fue la ceftriaxona (12,6% y 26,9%) y el grupo J01D el más empleado (39,5% y 44,8%), principalmente por vía parenteral. En el 2019 presentaron mayores DDD/100 camas/día gentamicina (38,74 y 20,20 en el Hospital General y el Materno) y ciprofloxacina (31,51 y 15,00 en el Hospital General y el Oncológico); y en el 2020 fue la cefazolina (41,42 en Hospital General), ciprofloxacina (17,73 en Oncológico) y gentamicina (26,99 en Materno). Los mayores costos totales fueron de la ciprofloxacina y la ceftriaxona (11).

Campoverde F, et al, en 2020, en Ecuador, La tasa de Mortalidad General del Ecuador del INEC subestima erroneamente al Cancer. se planteó el presente estudio de bases de datos (BD) para obtener la verdadera tasa de mortalidad incluyendo las categorías excluidas, El periodo analizado enero 1990 – diciembre 2016, usando las BD de mortalidad en el Ecuador disponible en el sitio web del INEC. Se sumaron las categorías a las enfermedades oncológicas excluidas, según el CIE-10 que le INEC no consideró como enfermedad oncológica. La mortalidad en el Ecuador de las enfermedades oncológicas, presentada como porcentaje acumulado de 10.25% en el año 1990 y tiene un incremento progresivo hasta un 14.8% en el año 2016, lo que constituye la primera causa de muerte en todos los años del estudio (12).

2.2. Aspectos teóricos:

El uso de estos medicamentos antineoplásicos como tratamiento de las enfermedades neoplásicas , se ha podido observar nuevos hechos sin antecedentes, en consecuente que el alivio,curación y control de estas enfermedades permitió en este presente estudio en analizar y modificar en forma favorable en cuanto la incidencia de la morbilidad y mortalidad de la población tanto en personas adultas mayores, adultos jóvenes , adolescentes y hasta en algunos caso se observaron niños. En lo cual la gama de enfermerdades observadas en este hospital se pudieron ver las enfermedades neoplásicas mas frecuentes que se tratan y en muchos casos se puede ver su muerte.

Motivo por los cual se debe tener en consideracion de los conceptos y/o definiciones . Los cuales facilitará a enteder brevemente la presente investigación sobre: Medicamentos Antineoplásicos, Unidad Mezclas Oncológicas, Prepraciones de

Mezcla Intravenosa, Análisis de Consumo, Consumo de Medicamentos, Costo de Medicamentos, CIE 10, ATC.

Medicamento Antineoplásico: Es un tipo de medicamento contra el cáncer que impide la multiplicación celular al bloquear el ADN, el material genético de las células. Es un antibiótico contra el cáncer y antitumoral. (13).

Los medicamentos antineoplásicos más utilizados en la práctica clínica se agrupan según su mecanismo de acción, las dosis y los efectos secundarios más comunes. De igual manera, incluimos terapia hormonal y nuevas drogas. (14).

El cáncer no es una enfermedad en sí misma, ya que puede surgir de cualquier célula de cualquier parte del cuerpo, sino más bien un conjunto de enfermedades que se clasifican por tejido y tipo de célula. Existen numerosas variaciones, pero están presentes tres subtipos principales, específicamente un sarcoma recurrente que surge del tejido conectivo como huesos y cartílagos. (15)

Carcinomas que surgen del tejido epitelial como la piel o epitelio que recubre las ca vidades y órganos del cuerpo, así como el tejido glandular de la mama y la próstata. Los carcinomas se encuentran entre los tipos de cáncer más comunes. Los que tiene n una estructura similar a la piel se denominan carcinomas de células escamosas (1).

Los que tienen una estructura glandular se denominan adenocarcinomas. El tercer su btipo incluye leucemias y linfomas, que son cánceres del tejido que forma las célula s sanguíneas. Provocan inflamación de los ganglios linfáticos, invasión del bazo y la médula ósea y sobreproducción de glóbulos blancos inmaduros. (1,16).

Los investigadores están estudiando cómo estos diversos factores interactúan de for ma multifactorial y secuencial para generar tumores malignos. El cáncer es esencial mente un proceso genético. Los cambios genéticos pueden ser heredados o causados dentro de las células por virus o traumatismos. Algunos factores pueden causar cáncer. También se incluyen sustancias químicas hereditarias, infecciones por radiación ionizante o virus y traumatismos. (17)

Unidad Mezclas Oncológicas: Es parte del Servicio de farmacia que se encuentra dentro de la sección de farmacotécnia (área de galénicos-UMO), así mismo es la unidad donde se realizan las reconstituciones de los medicamentos citostáticos de acuerdo a la prescripción de la médico especialista dada en forma particular a cada paciente (18).

Es el área destinada a la preparación de mezclas oncológicas parenterales, lista para su administración sin la necesidad de la manipulación, garantizando la composición, estabilidad y seguridad del personal que los prepara, además de prevenir la contaminación ambiental (19).

Su objetivo es disminuir los riesgos de contaminación relacionados al manejo de medicamentos citostáticos y los potenciales errores que podrían generarse en la prescripción, preparación y administración (20).

Preparacion de Mezcla Intravenosa: Es la agregación de medicamentos oncológicos (aditivos) sobre envases con soluciones para la fluidoterapia de 50 ml o más capacidad (vehículo), demostrando en ella las técnicas estériles en un ambiente aséptico libre de contaminación (21).

Análisis de Consumo: Método por el cual los fármacos son clasificados de acuerdo con su consumo anual (coste unitario del consumo anual). Hay tres grupos: clase A (del 10 al 20 por ciento de los fármacos que representan de un 75 al 80 por ciento de los fondos gastados); clase B (con tasas intermedias de consumo); clase C (la gran mayoría de los fármacos con bajo consume individual, que representa de un 5 a un 10 por ciento de los fondos). El análisis ACB puede ser usado para dar prioridad a los fármacos de clase A en su adquisición y control de inventario (22).

Costo de Medicamentos:Un procedimiento de fijación de precios, donde el precio del medicamento es discutido/negociado (por ejemplo, entre el laboratorio y el Sistema Nacional de Salud). El precio cargado por los mayoristas a los minoristas (normalmente farmacias). Incluye cualquier margen del mayorista (23).

CIE: Es la Abreviatura de Clasificación Internacional de las Enfermedades. Sistema diagnóstico oficial de la Organización Mundial de la Salud, seguido en la actualidad por más de 140 países, con fines epidemiológicos y de investigación. A partir de la sexta edición (CIE-6) se incorporó un Capítulo V para los problemas psicopatológicos. La última edición (CIE-10) ha introducido importantes cambios en dicho apartado, comparativamente con las versiones anteriores.Tambien según la Organización Panamericana de Salud, Se trata esencialmente de una clasificación estadística de enfermedades y otros problemas de salud para satisfacer las diversas necesidades de recopilación de datos sobre mortalidad y salud. Se están explorando métodos para estabilizar el sistema de codificación para minimizar la interferencia en revisiones sucesivas y se está explorando la posibilidad de lograr un mejor equilibrio en el contenido de los distintos capítulos de la CIE (24).

ATC: Los códigos ATC son códigos de clasificación química terapéutica anatómica asignados por el Centro Colaborador de la OMS para la Metodología Estadística de Medicamentos. El sistema ATC/DDD es una herramienta utilizada para investigar el uso de sustancias para mejorar la calidad de su uso.Uno de los componentes es la presentación y comparación de estadísticas sobre el consumo de drogas a nivel internacional y otros niveles.El proceso de utilizar rayos X para crear una serie de imágenes detalladas de los vasos sanguíneos y el flujo sanguíneo en el cuerpo. Las imágenes se toman desde diferentes ángulos utilizando una computadora conectada a la máquina de rayos X. Se inyecta un tinte en la vena para que los vasos sanguíneos y el flujo sanguíneo sean más fáciles de ver en la radiografía (25).

CAPITULO III. METODOLOGÍA:

3.1. Tipo de investigación:

Es una investigación de enfoque cuantitativo.

3.2. Consideraciones éticas:

No aplica

3.3. Diseño de investigación:

Es un estudio descriptivo, de corte transversal y retrospectivo. No experimental.

3.4. Unidad de análisis:

Medicamento antineoplásico de la Unidad de Mezclas Oncológicas

3.5. Población de estudio:

Medicamentos antineoplásicos de la base de datos en la Unidad de Mezclas Oncológicas del Servicio de Farmacia del Hospital Militar Central del periodo del 2022 al 2023.

3.6. Muestra de estudio:

Se tomarán todos los medicamentos consumidos en la Unidad de Mezclas Oncológicas durante el periodo 2022-2023.

3.7. Técnica e instrumentos de recolección de datos

El instrumento que se utilizó para recolección de datos fueron las recetas que ingresaban a Unidad de Mezclas Oncológicas de todos los pacientes que pertenecen a este servicio para el cual solo se tomó los datos con finalidad de este estudio y evitar infidencia según el R.M. N° 688-2020/MINSA, el cual la receta contaba con la siguiente información:

- Todos los pasos de cómo se recolectará la información.
  (nombre, apellidos, número de historia clínica, servicio, ubicación).
- Contenido de la preparación (medicamento, dosis, volumen final, tipo de suero, tiempo y vía d administración).

- Datos de la preparación (fecha de preparación y de caducidad, y hora), condiciones de conservación.

- **Fuentes de Información:**

Para obtener la base de datos de la Unidad de Mezclas Oncológicas del Servicio de Farmacia, se presentó una carta de autorización elaborada por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

3.8. Procesamiento de la información de datos:

La recolección de datos se procesó en una hoja Excel y el procesamiento de la información se realizó a través de la estadística descriptiva.

CAPITULO IV. RESULTADOS:

En el Hospital Militar Central en su Unidad de Mezclas Oncológicas se trabajan con los medicamentos indicados en la tabla 1, en las elaboraciones y sus reconstituciones de los medicamentos antineoplásicos los cuales se hizo un análisis en su consumo.

Tabla 1. Lista de medicamentos oncológicos

N°	Medicamento	Concentración
1	Bevacizumab	100mg/4ml
2	Bevacizumab	400mg/16ml
3	Bortezomib	3.5mg
4	Carboplatino	150mg
5	Carboplatino	450mg
6	Cetuximab	100mg
7	Ciclofosfamida	1000mg
8	Cisplatino	50mg/50ml
9	Citarabina	500mg
10	Daunorubicina	20mg
11	Docetaxel	20mg
12	Docetaxel	80mg/2ml
13	Doxorubicina	50mg/5ml
14	Fluorouracilo	500mg/10ml
15	Gemcitabina	1000mg
16	Gemcitabina	200mg
17	Irinotecan	100mg
18	Oxaliplatino	100mg/20ml
19	Paclitaxel	300mg/50ml
20	Paclitaxel	100mg
21	Paclitaxel	30mg/5ml
22	Pemetrexed	500mg
23	Rituximab	100mg/10ml
24	Rituximab	500mg/50ml
25	Trastuzumab	420mg
26	Vincristina	1mg

En la tabla 2 se aprecia el consumo total de los medicamentos antineoplásicos de UMO, en el cual se observó durante el año 2022, donde se analizó que el Fluorouracilo 500 mg obtuvo el mayor consumo con 539 unidades y el Paclitaxel 30 mg obtuvo el menor consumo con 11 unidades**.**

Tabla 2. Consumo total de los medicamentos antineoplásicos del AF-2022

N°	Medicamento	Consumo total medicamento AF- 2022	Consumo total AF-2022 (%)
1	Fluorouracilo 500mg	539	29,45%
2	Oxaliplatino 100 mg	146	7,98%
3	Gemcitabina 200 mg	91	4,97%
4	Paclitaxel 300 mg	81	4,43%
5	Gemcitabina 1g	77	4,21%
6	Irinotecan 100 mg	76	4,15%
7	Doxorubicina 50mg	75	4,10%
8	Docetaxel 80mg	71	3,88%
9	Trastuzumab 420 mg	58	3,17%
10	Cisplatino 50mg	57	3,11%
11	Docetaxel 20mg	57	3,11%
12	Paclitaxel 100 mg	54	2,95%
13	Bortezomib 3.5mg	52	2,84%
14	Rituximab 100 mg	46	2,51%
15	Carboplatino 150 mg	44	2,40%
16	Ciclofosfamida 1g	44	2,40%
17	Carboplatino 450 mg	41	2,24%
18	Vincristina 1 mg	37	2,02%
19	Daunorubicina 20mg	36	1,97%
20	Rituximab 500 mg	34	1,86%
21	Bevacizumab 100mg	31	1,69%
22	Citarabina 500mg	19	1,04%
23	pemetrexed 500 mg	19	1,04%
24	Cetuximab 100 mg	18	0,98%
25	Bevacizumab 400 mg	16	0,87%
26	Paclitaxel 30 mg	11	0,60%

Análisis del consumo de medicamentos antineoplásicos utilizados en la Unidad Mezcla Oncológica del Hospital Militar Central del AF-2022

Con respecto al consumo anual de los medicamentos antineoplásicos durante el año 2022, podemos observar que en la figura 1, luego de un análisis completo de estos medicamentos en la cual obtuvimos los siguientes resultados de un total de 1830 medicamentos antineoplásicos que es un 100%, de los cuales el medicamento antineoplásico de mayor consumo fue el Fluorouracilo 500 mg que obtuvo un 29,45% y el medicamento de menor consumo fue Paclitaxel 30 mg que obtuvo un 0,6%.

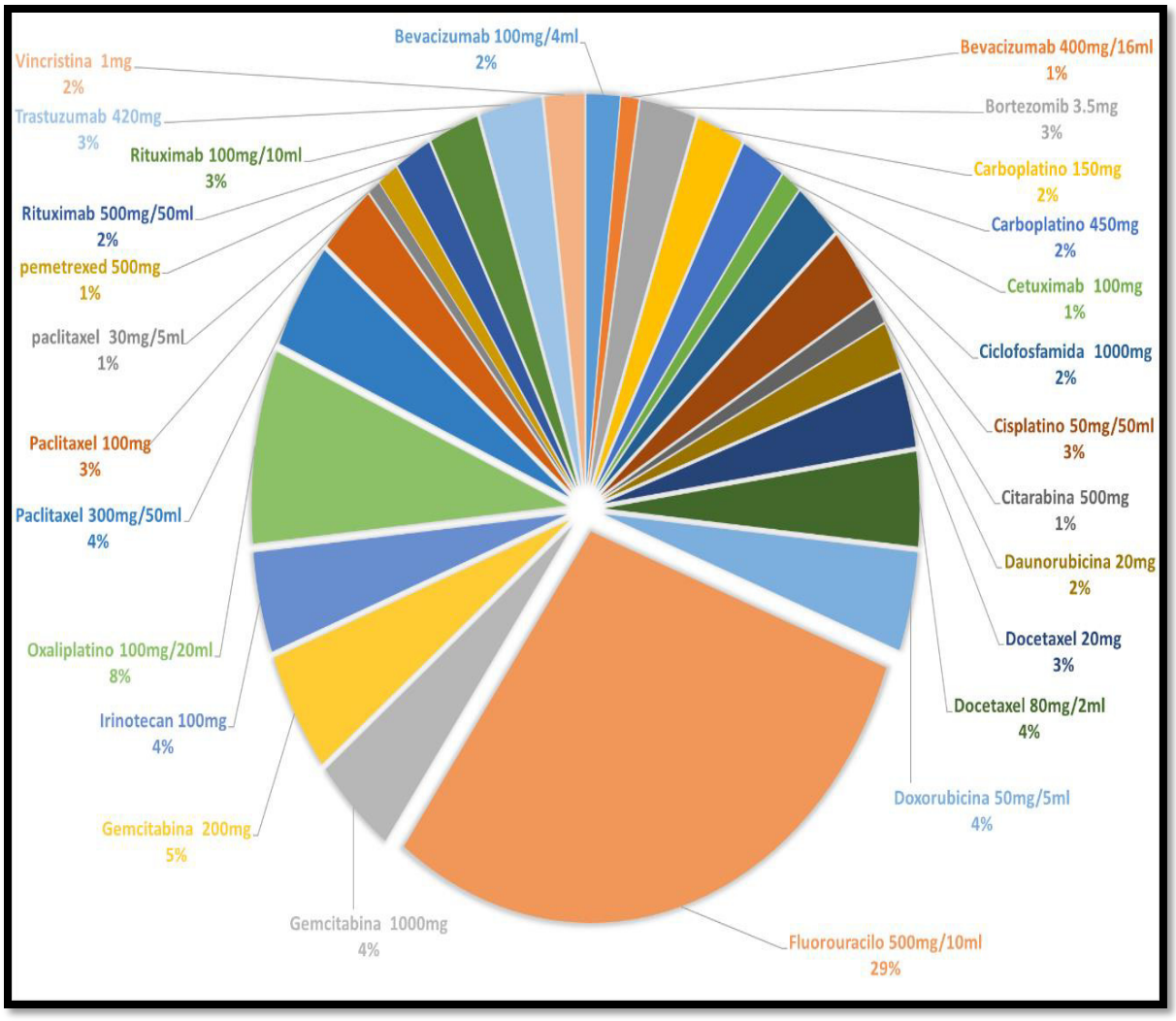


Figura 1. Consumo de Medicamentos Antineoplásicos en UMO del periodo 2022.

En la tabla 3 se describe el consumo total de los medicamentos antineoplásicos en la Unidad Mezclas Oncológicas, en el cual se pudo observar que durante el año 2023 se utilizó un total de 2367 medicamentos antineoplásicos, donde se analizó que el Fluorouracilo 500 mg obtuvo el mayor consumo con 522 unidades, el Cetuximab 100 mg y Citarabina 500 mg no obtuvieron consumos.

Tabla 3. Consumo total de los medicamentos antineoplásicos del AF-2023

N°	Medicamento	Consumo Total Medicamento AF- 2023	Consumo Total AF-2023 (%)
1	Fluorouracilo 500mg	522	22,05%
2	Oxaliplatino 100 mg	186	7,86%
3	Bortezomib 3.5mg	168	7,10%
4	Paclitaxel 100 mg	162	6,84%
5	Cisplatino 50mg	98	4,14%
6	Ciclofosfamida 1g	97	4,10%
7	Gemcitabina 200 mg	94	3,97%
8	Docetaxel 20mg	92	3,89%
9	Rituximab 500 mg	87	3,68%
10	Doxorubicina 50mg	84	3,55%
11	Carboplatino 150 mg	83	3,51%
12	Paclitaxel 30 mg	80	3,38%
13	Vincristina 1 mg	74	3,13%
14	Carboplatino 450 mg	72	3,04%
15	Irinotecan 100 mg	72	3,04%
16	Rituximab 100 mg	71	3,00%
17	Gemcitabina 1g	66	2,79%
18	Paclitaxel 300 mg	60	2,53%
19	Bevacizumab 400 mg	53	2,24%
20	Docetaxel 80mg	45	1,90%
21	Bevacizumab 100mg	41	1,73%
22	Trastuzumab 420 mg	40	1,69%
23	Daunorubicina 20mg	12	0,51%
24	pemetrexed 500 mg	8	0,34%
25	Cetuximab 100 mg	0	0,00%
26	Citarabina 500mg	0	0,00%

Análisis del consumo de medicamentos antineoplásicos utilizados en la Unidad Mezcla Oncológica del Hospital Militar Central del AF-2023

Con respecto al consumo anual de los medicamentos antineoplásicos durante el año 2023, podemos observar que en la figura 2, luego de un análisis completo de estos medicamentos en la cual obtuvimos los siguientes resultados de un total de 2367 medicamentos antineoplásicos que es un 100%, de los cuales el medicamento antineoplásico de mayor consumo fue el FLUOROURACILO 500 mg que obtuvo un 22,05% y los medicamentos de menores consumos fueron CETUXIMAB 100 mg y CITARABINA 500 mg que obtuvieron un 0%.

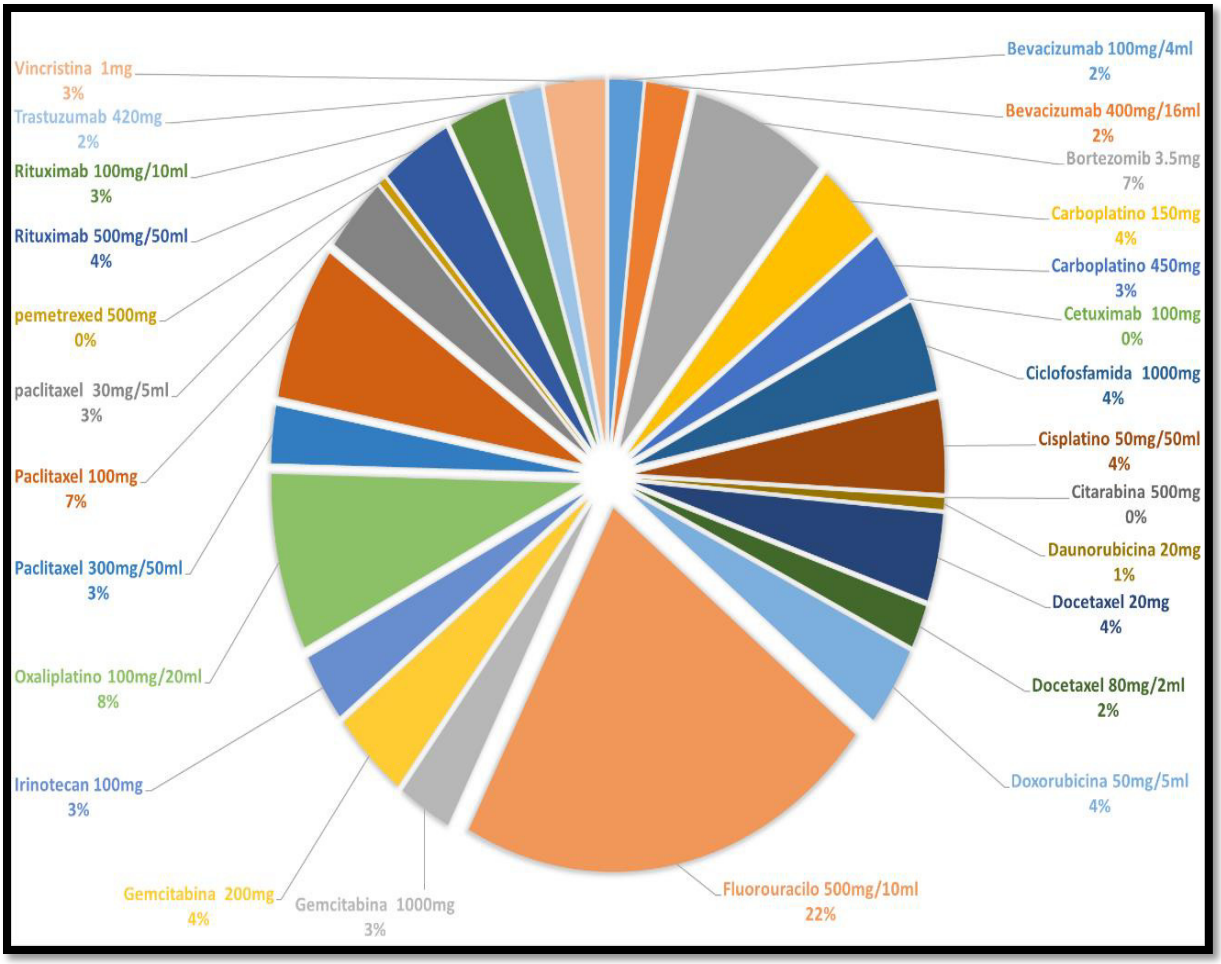


Figura 2. Consumo de Medicamentos Antineoplásicos en UMO del periodo 2023.

Se observó en la tabla 4, el consumo total de los medicamentos antineoplásicos de la Unidad de Mezclas Oncológicas durante el Periodo de 2022 y 2023 en la cual se hizo un análisis de los consumos y se observó que el Fluoruracilo 500 mg obtuvo el mayor consumo con 1061 unidades y un promedio porcentual de 25,28% durante el periodo de 2022 y 2023 y el Cetuximab 100 mg obtuvo el menor consumo con 18 unidades así mismo con promedio porcentual de 0,43%.

Tabla 4. Consumo total de los medicamentos antineoplásicos en el periodo 2022 y 2023.

N°	Medicamento	Consumo total medicamento periodo 2022- 2023	Consumo total del periodo 2022-2023 (%)
1	Fluorouracilo 500mg	1061	25,28%
2	Oxaliplatino 100 mg	332	7,91%
3	Bortezomib 3.5mg	220	5,24%
4	Paclitaxel 100 mg	216	5,15%
5	Gemcitabina 200 mg	185	4,41%
6	Doxorubicina 50mg	159	3,79%
7	Cisplatino 50mg	155	3,69%
8	Docetaxel 20mg	149	3,55%
9	Irinotecan 100 mg	148	3,53%
10	Gemcitabina 1g	143	3,41%
11	Ciclofosfamida 1g	141	3,36%
12	Paclitaxel 300 mg	141	3,36%
13	Carboplatino 150 mg	127	3,03%
14	Rituximab 500 mg	121	2,88%
15	Rituximab 100 mg	117	2,79%
16	Docetaxel 80mg	116	2,76%
17	Carboplatino 450 mg	113	2,69%
18	Vincristina 1 mg	111	2,64%
19	Trastuzumab 420 mg	98	2,34%
20	paclitaxel 30 mg	91	2,17%
21	Bevacizumab 100mg	72	1,72%
22	Bevacizumab 400 mg	69	1,64%
23	Daunorubicina 20mg	48	1,14%
24	pemetrexed 500 mg	27	0,64%
25	Citarabina 500mg	19	0,45%
26	Cetuximab 100 mg	18	0,43%

ANÁLISIS DEL CONSUMO DE LOS MEDICAMENTOS ANTINEOPLÁSICOS DURANTE EL PERIODO 2022 Y 2023

En nuestro análisis de consumos de los 26 medicamentos que se obtuvieron en la Unidad de Mezclas Oncológicas se puede observar en la figura 3, la comparación de consumo del medicamento de mayor consumo fue el FLUORURACILO 500 mg en el año 2022 con 29,45% frente al año 2023 con 22,05%.

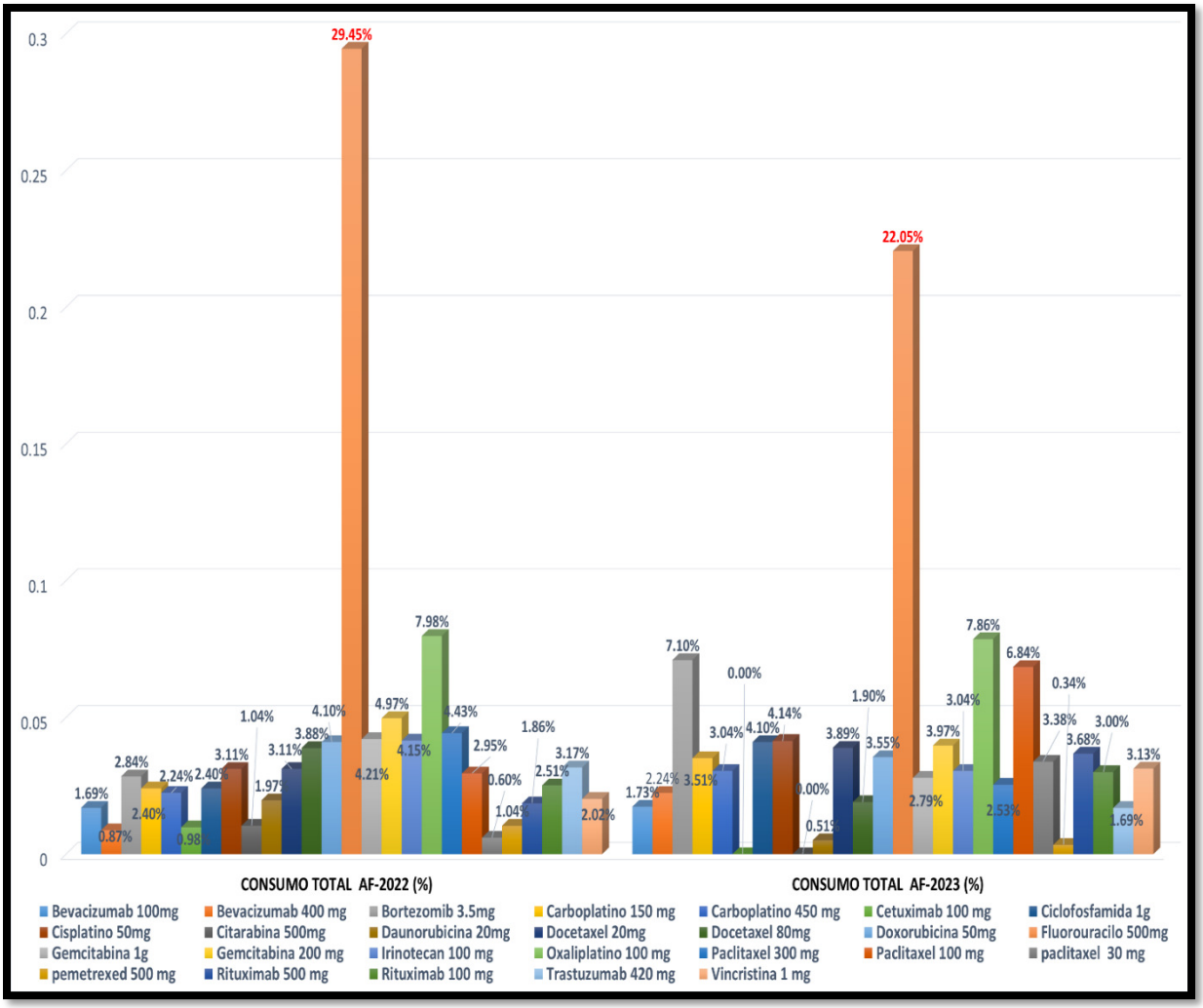


Figura 3. Análisis del Consumo de Medicamentos Antineoplásicos en el periodo 2022 y 2023.

En la Tabla 5 se describe el costo de los 26 medicamentos antineoplásicos que se usan en la Unidad Mezclas Oncológicas, en la cual podemos analizar el costo total que se utilizó en el año 2022 fue S/435708.09 Nuevos Soles con 1830 unidades de estos medicamentos antineoplásicos.

Tabla 5. Costo total de los medicamentos antineoplásicos en el periodo 2022.

N°	Medicamento	Precio unitario S/.	Total de Medicamento AF-2022	Costo total de medicamentos del AF-2022	Costo total AF-2022 (%)
1	Trastuzumab 420 mg	S/. 1,895.00	58	S/109,910.00	25,23%
2	Bevacizumab 400 mg	S/. 5,087.40	16	S/81,398.40	18,68%
3	Bevacizumab 100mg	S/. 1,419.92	31	S/44,017.52	10,10%
4	Rituximab 100 mg	S/. 787.37	46	S/36,219.02	8,31%
5	Oxaliplatino 100 mg	S/. 155.00	146	S/22,630.00	5,19%
6	Cetuximab 100 mg	S/. 1,008.00	18	S/18,144.00	4,16%
7	Rituximab 500 mg	S/. 528.00	34	S/17,952.00	4,12%
8	Paclitaxel 300 mg	S/. 190.00	81	S/15,390.00	3,53%
9	Docetaxel 80mg	S/. 150.00	71	S/10,650.00	2,44%
10	Gemcitabina 200 mg	S/. 110.00	91	S/10,010.00	2,30%
11	Irinotecan 100 mg	S/. 121.10	76	S/9,203.60	2,11%
12	Carboplatino 450 mg	S/. 220.00	41	S/9,020.00	2,07%
13	Gemcitabina 1g	S/. 80.00	77	S/6,160.00	1,41%
14	Fluorouracilo 500mg	S/. 11.20	539	S/6,036.80	1,39%
15	Docetaxel 20mg	S/. 100.00	57	S/5,700.00	1,31%
16	Paclitaxel 100 mg	S/. 105.00	54	S/5,670.00	1,30%
17	Carboplatino 150 mg	S/. 125.00	44	S/5,500.00	1,26%
18	Cisplatino 50mg	S/. 89.50	57	S/5,101.50	1,17%
19	Ciclofosfamida 1g	S/. 93.00	44	S/4,092.00	0,94%
20	Pemetrexed 500 mg	S/. 198.97	19	S/3,780.45	0,87%
21	Doxorubicina 50mg	S/. 48.00	75	S/3,600.00	0,83%
22	Bortezomib 3.5mg	S/. 54.40	52	S/2,828.80	0,65%
23	Daunorubicina 20mg	S/. 30.00	36	S/1,080.00	0,25%
24	Vincristina 1 mg	S/. 17.00	37	S/629.00	0,14%
25	Paclitaxel 30 mg	S/. 55.00	11	S/605.00	0,14%
26	Citarabina 500mg	S/. 20.00	19	S/380.00	0,09%

Análisis del costo total de medicamentos antineoplásicos en la unidad mezclas oncológicas durante el año 2022.

En la figura 4, se describe el costo total de los 26 medicamentos antineoplásicos durante el año 2022, en la cual se puede observar que el medicamento que obtuvo el mayor costo de fue el **Transtuzumab 420 mg con 25%** y el de menor costo fue **Citarabina 500mg con 0%.**

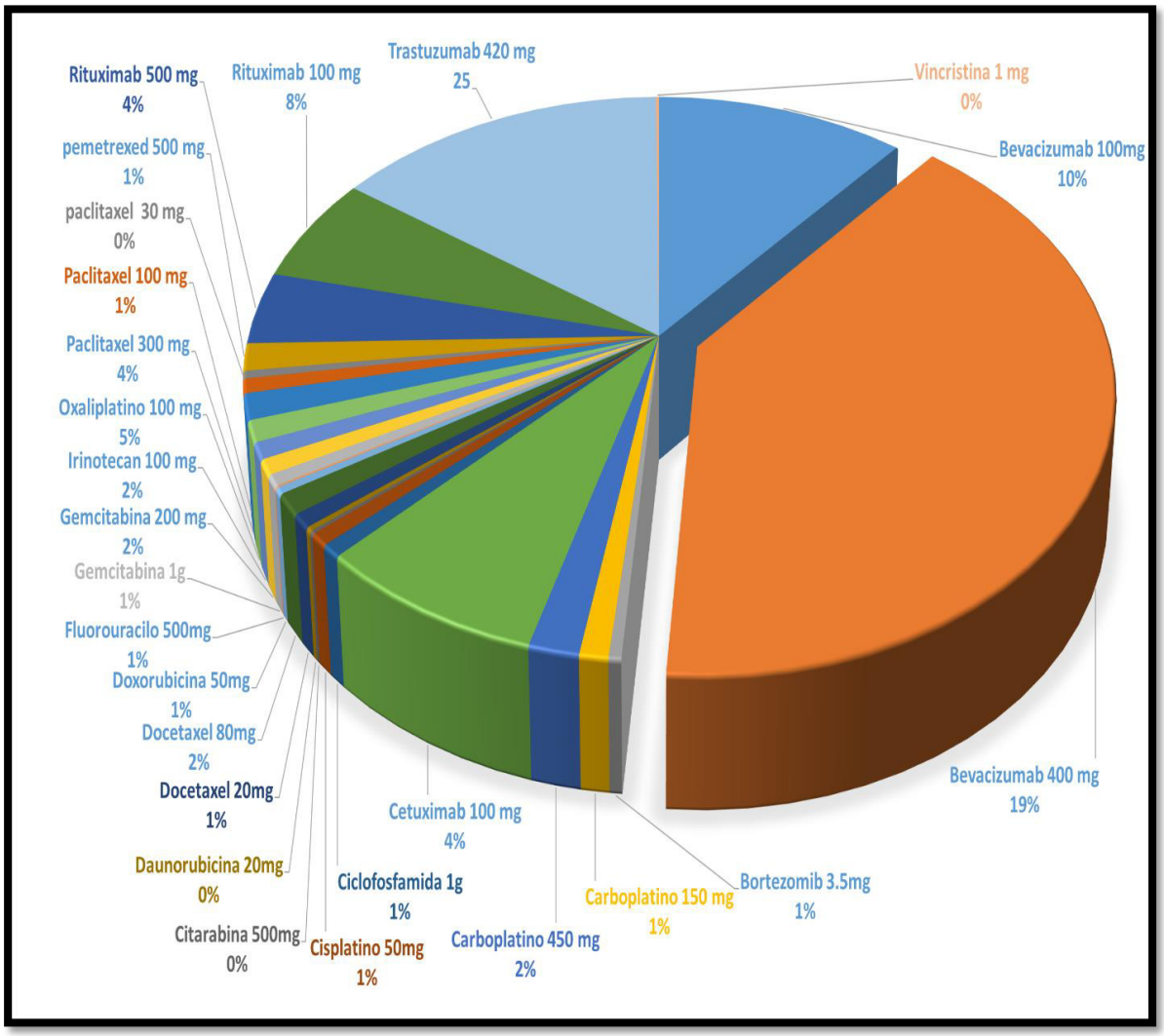


Figura 4. Análisis del Costo de Medicamentos Antineoplásicos en UMO del periodo 2022.

En la tabla 6, se describe el costo de los 26 medicamentos antineoplásicos que se usan en la Unidad Mezclas Oncológicas, en la cual podemos analizar el costo total que se utilizó en el año 2023 fue S/673651.76 Nuevos Soles con 2367 unidades de estos medicamentos antineoplásicos.

Tabla 6. Costo total de los medicamentos antineoplásicos en el periodo 2023

N°	Medicamento	Precio Unitario S/.	Total De Medicamento AF-2023	Costo total de medicamentos del AF-2023	Costo total AF-2023(%)
1	Bevacizumab 400 mg	S/. 5,087.40	53	S/. 269,632.20	40,03%
2	Trastuzumab 420 mg	S/. 1,895.00	40	S/. 75,800.00	11,25%
3	Bevacizumab 100mg	S/. 1,419.92	41	S/. 58,216.72	8,64%
4	Rituximab 100 mg	S/. 787.37	71	S/. 55,903.27	8,30%
5	Rituximab 500 mg	S/. 528.00	87	S/. 45,936.00	6,82%
6	Oxaliplatino 100 mg	S/. 155.00	186	S/. 28,830.00	4,28%
7	Paclitaxel 100 mg	S/. 105.00	162	S/. 17,010.00	2,53%
8	Carboplatino 450 mg	S/. 220.00	72	S/. 15,840.00	2,35%
9	Paclitaxel 300 mg	S/. 190.00	60	S/. 11,400.00	1,69%
10	Carboplatino 150 mg	S/. 125.00	83	S/. 10,375.00	1,54%
11	Gemcitabina 200 mg	S/. 110.00	94	S/. 10,340.00	1,53%
12	Docetaxel 20mg	S/. 100.00	92	S/. 9,200.00	1,37%
13	Bortezomib 3.5mg	S/. 54.40	168	S/. 9,139.20	1,36%
14	Ciclofosfamida 1g	S/. 93.00	97	S/. 9,021.00	1,34%
15	Cisplatino 50mg	S/. 89.50	98	S/. 8,771.00	1,30%
16	Irinotecan 100 mg	S/. 121.10	72	S/. 8,719.20	1,29%
17	Docetaxel 80mg	S/. 150.00	45	S/. 6,750.00	1,00%
18	Fluorouracilo 500mg	S/. 11.20	522	S/. 5,846.40	0,87%
19	Gemcitabina 1g	S/. 80.00	66	S/. 5,280.00	0,78%
20	paclitaxel 30 mg	S/. 55.00	80	S/. 4,400.00	0,65%
21	Doxorubicina 50mg	S/. 48.00	84	S/. 4,032.00	0,60%
22	pemetrexed 500 mg	S/. 198.97	8	S/. 1,591.77	0,24%
23	Vincristina 1 mg	S/. 17.00	74	S/. 1,258.00	0,19%
24	Daunorubicina 20mg	S/. 30.00	12	S/. 360.00	0,05%
25	Cetuximab 100 mg	S/. 1,008.00	0	S/. 0.00	0,00%
26	Citarabina 500mg	S/. 20.00	0	S/. 0.00	0,00%

Análisis del costo total de medicamentos antineoplásicos en la unidad mezclas oncológicas durante el año 2023.

En la figura 5, se describe el costo total de los 26 medicamentos antineoplásicos durante el año 2023, en la cual se puede observar que el medicamento que obtuvo el mayor costo de fue el **Bevacizumab 400 mg con 40%** y el de menor costo fue **Citarabina 500mg con un 0%.**

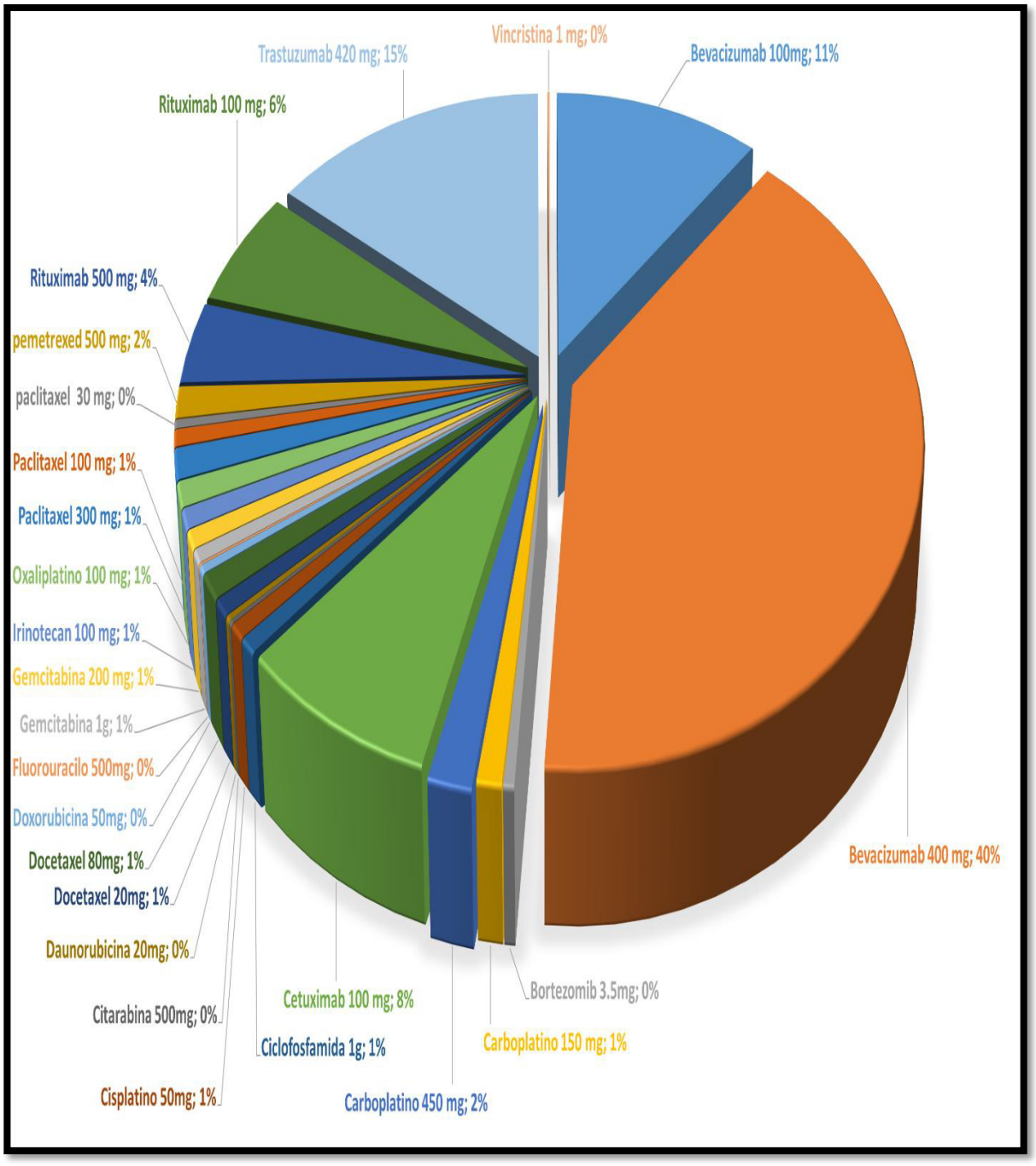


Figura 5. Análisis del costo de medicamentos antineoplásicos en UMO del periodo 2023.

En la tabla 7, podemos analizar el costo total que se obtuvo en el año 2022 que fue S/.435708.09 Nuevos Soles (100%), en comparación al año 2023 que se obtuvo un monto de costo total de S/.673651.76 NUEVOS SOLES (100%). Observando una recaudación de Costo Total del periodo 2022-2023 la suma de S/. 1 109359.85 Nuevos Soles.

Tabla 7. Costo total de los medicamentos antineoplásicos en el periodo 2022-2023.

N°	Medicamento	Precio unitario s/.	Total de medicamentos en el periodo 2022-2023	Costo total de medicamentos del periodo 2022-2023	Costo total del periodo 2022-2023(%)
1	Bevacizumab 400 mg	S/. 5,087.40	69	351,030.60	31,64%
2	Trastuzumab 420 mg	S/. 1,895.00	98	185,710.00	16,74%
3	Bevacizumab 100mg	S/. 1,419.92	72	102,234.24	9,22%
4	Rituximab 100 mg	S/. 787.37	117	92,122.29	8,30%
5	Rituximab 500 mg	S/. 528.00	121	63,888.00	5,76%
6	Oxaliplatino 100 mg	S/. 155.00	332	51,460.00	4,64%
7	Paclitaxel 300 mg	S/. 190.00	141	26,790.00	2,41%
8	Carboplatino 450 mg	S/. 220.00	113	24,860.00	2,24%
9	Paclitaxel 100 mg	S/. 105.00	216	22,680.00	2,04%
10	Gemcitabina 200 mg	S/. 110.00	185	20,350.00	1,83%
11	Cetuximab 100 mg	S/. 1,008.00	18	18,144.00	1,64%
12	Irinotecan 100 mg	S/. 121.10	148	17,922.80	1,62%
13	Docetaxel 80mg	S/. 150.00	116	17,400.00	1,57%
14	Carboplatino 150 mg	S/. 125.00	127	15,875.00	1,43%
15	Docetaxel 20mg	S/. 100.00	149	14,900.00	1,34%
16	Cisplatino 50mg	S/. 89.50	155	13,872.50	1,25%
17	Ciclofosfamida 1g	S/. 93.00	141	13,113.00	1,18%
18	Bortezomib 3.5mg	S/. 54.40	220	11,968.00	1,08%
19	Fluorouracilo 500mg	S/. 11.20	1061	11,883.20	1,07%
20	Gemcitabina 1g	S/. 80.00	143	11,440.00	1,03%
21	Doxorubicina 50mg	S/. 48.00	159	7,632.00	0,69%
22	Pemetrexed 500 mg	S/. 198.97	27	5,372.22	0,48%
23	Paclitaxel 30 mg	S/. 55.00	91	5,005.00	0,45%
24	Vincristina 1 mg	S/. 17.00	111	1,887.00	0,17%
25	Daunorubicina 20mg	S/. 30.00	48	1,440.00	0,13%
26	Citarabina 500mg	S/. 20.00	19	380.00	0,03%

Análisis del costo monetario total de medicamentos antineoplásicos en la unidad mezclas oncológicas durante el periodo 2022-2023.

En la figura 6, se describe el análisis sobre el costo monetario total de los 26 medicamentos antineoplásicos durante el periodo 2022-2023, en la cual se puede observar que el medicamento que obtuvo el mayor costo monetario fueron el **Trastuzumab 420 mg con S/.109910.00 nuevos soles y el Bevacizumab 400 mg con S/.269632.20 nuevos soles** y el de menor costo fue **Citarabina 500mg con S/0 nuevos soles.**

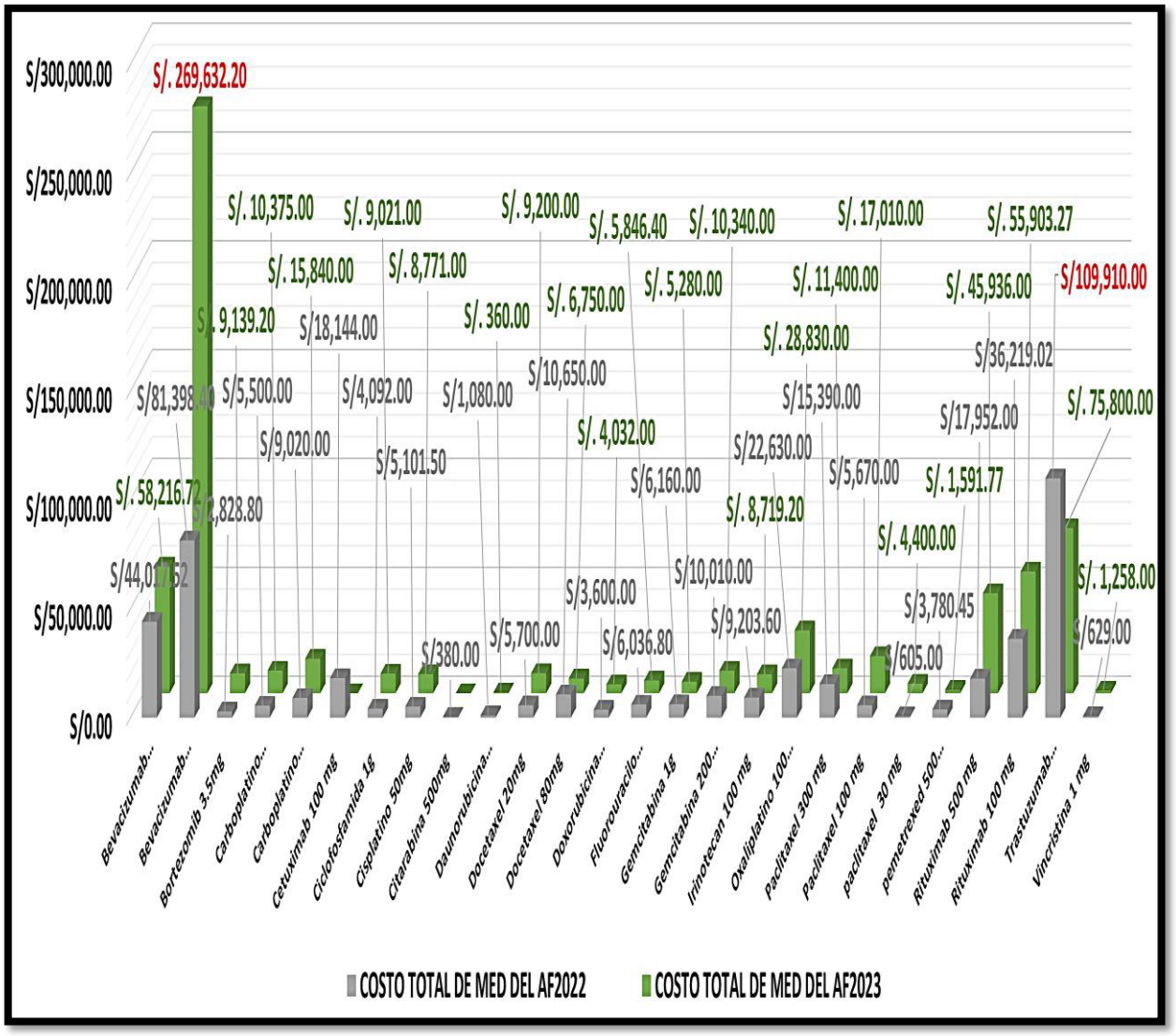


Figura 6. Análisis del Costo Monetario de los Medicamentos Antineoplásicos en UMO del Periodo 2022- 2023.

En la tabla 8, se observa la clasificación de los 26 medicamentos antineoplásicos según su ATC, en la cual el medicamento con mayor uso fue **FLUOROURACILO de 500 mg (ATC: l01bc02)** con (539;29.45%) durante el año 2022.

Tabla 8. Análisis de los medicamentos antineoplásicos según el ATC AF-2022

N°	Medicamento	ATC (Sub Grupo-Clase)	Total Med AF-2022	Total Med AF-2022 (%)
1	Fluorouracilo 500mg	L01BC02	539	29,45%
2	Oxaliplatino 100 mg	L01XA03	146	7,98%
3	Gemcitabina 200 mg	L01BC05	91	4,97%
4	Paclitaxel 300 mg	L01CD01	81	4,43%
5	Gemcitabina 1g	L01BC05	77	4,21%
6	Irinotecan 100 mg	L01XX19	76	4,15%
7	Doxorubicina 50mg	L01DB01	75	4,10%
8	Docetaxel 80mg	L01CD02	71	3,88%
9	Trastuzumab 420 mg	L01XC03	58	3,17%
10	Cisplatino 50mg	L01XA01	57	3,11%
11	Docetaxel 20mg	L01CD02	57	3,11%
12	Paclitaxel 100 mg	L01CD01	54	2,95%
13	Bortezomib 3.5mg	L01XX32	52	2,84%
14	Rituximab 100 mg	L01XC02	46	2,51%
15	Carboplatino 150 mg	L01XA02	44	2,40%
16	Ciclofosfamida 1g	L01AA01	44	2,40%
17	Carboplatino 450 mg	L01XA02	41	2,24%
18	Vincristina 1 mg	L01CA02	37	2,02%
19	Daunorubicina 20mg	L01DB02	36	1,97%
20	Rituximab 500 mg	L01XC02	34	1,86%
21	Bevacizumab 100mg	L01XC07	31	1,69%
22	Citarabina 500mg	L01BC01	19	1,04%
23	Pemetrexed 500 mg	L01BA04	19	1,04%
24	Cetuximab 100 mg	L01XC06	18	0,98%
25	Bevacizumab 400 mg	L01XC07	16	0,87%
26	Paclitaxel 30 mg	L01CD01	11	0,60%

En la tabla 9, se observa la clasificación de los 26 medicamentos antineoplásicos según su ATC, en la cual el medicamento con mayor uso fue **Fluorouracilo de 500 mg (ATC: L01BC02)** con (522; 22.05%) durante el año 2023.

Tabla 9. Análisis de los medicamentos antineoplásicos según el ATC AF-2023

N°	Medicamento	ATC (Sub Grupo-Clase)	Total Med AF-2023	Total Med AF-2023 (%)
1	Fluorouracilo 500mg	L01BC02	522	22,05%
2	Oxaliplatino 100 mg	L01XA03	186	7,86%
3	Bortezomib 3.5mg	L01XX32	168	7,10%
4	Paclitaxel 100 mg	L01CD01	162	6,84%
5	Cisplatino 50mg	L01XA01	98	4,14%
6	Ciclofosfamida 1g	L01AA01	97	4,10%
7	Gemcitabina 200 mg	L01BC05	94	3,97%
8	Docetaxel 20mg	L01CD02	92	3,89%
9	Rituximab 500 mg	L01XC02	87	3,68%
10	Doxorubicina 50mg	L01DB01	84	3,55%
11	Carboplatino 150 mg	L01XA02	83	3,51%
12	Paclitaxel 30 mg	L01CD01	80	3,38%
13	Vincristina 1 mg	L01CA02	74	3,13%
14	Carboplatino 450 mg	L01XA02	72	3,04%
15	Irinotecan 100 mg	L01XX19	72	3,04%
16	Rituximab 100 mg	L01XC02	71	3,00%
17	Gemcitabina 1g	L01BC05	66	2,79%
18	Paclitaxel 300 mg	L01CD01	60	2,53%
19	Bevacizumab 400 mg	L01XC07	53	2,24%
20	Docetaxel 80mg	L01CD02	45	1,90%
21	Bevacizumab 100mg	L01XC07	41	1,73%
22	Trastuzumab 420 mg	L01XC03	40	1,69%
23	Daunorubicina 20mg	L01DB02	12	0,51%
24	Pemetrexed 500 mg	L01BA04	8	0,34%
25	Cetuximab 100 mg	L01XC06	0	0,00%
26	Citarabina 500mg	L01BC01	0	0,00%

En la tabla 10, se observa la clasificación de los 26 medicamentos antineoplásicos según su ATC, en la cual el medicamento con mayor uso fue **Fluorouracilo de 500 mg (ATC: L01BC02)** con (1061; 25.28%) durante el periodo 2022-2023, del consumo total que fue (4197;100 %) medicamentos.

Tabla 10. Análisis de medicamentos antineoplásicos según su ATC durante el periodo 2022-2023

N°	Medicamento	ATC (Sub Grupo-Clase)	Total med del periodo 2022-2023	Total med del periodo 2022-2023 (%)
1	Fluorouracilo 500mg	L01BC02	1061	25,28%
2	Oxaliplatino 100 mg	L01XA03	332	7,91%
3	Bortezomib 3.5mg	L01XX32	220	5,24%
4	Paclitaxel 100 mg	L01CD01	216	5,15%
5	Gemcitabina 200 mg	L01BC05	185	4,41%
6	Doxorubicina 50mg	L01DB01	159	3,79%
7	Cisplatino 50mg	L01XA01	155	3,69%
8	Docetaxel 20mg	L01CD02	149	3,55%
9	Irinotecan 100 mg	L01XX19	148	3,53%
10	Gemcitabina 1g	L01BC05	143	3,41%
11	Ciclofosfamida 1g	L01AA01	141	3,36%
12	Paclitaxel 300 mg	L01CD01	141	3,36%
13	Carboplatino 150 mg	L01XA02	127	3,03%
14	Rituximab 500 mg	L01XC02	121	2,88%
15	Rituximab 100 mg	L01XC02	117	2,79%
16	Docetaxel 80mg	L01CD02	116	2,76%
17	Carboplatino 450 mg	L01XA02	113	2,69%
18	Vincristina 1 mg	L01CA02	111	2,64%
19	Trastuzumab 420 mg	L01XC03	98	2,34%
20	Paclitaxel 30 mg	L01CD01	91	2,17%
21	Bevacizumab 100mg	L01XC07	72	1,72%
22	Bevacizumab 400 mg	L01XC07	69	1,64%
23	Daunorubicina 20mg	L01DB02	48	1,14%
24	Pemetrexed 500 mg	L01BA04	27	0,64%
25	Citarabina 500mg	L01BC01	19	0,45%
26	Cetuximab 100 mg	L01XC06	18	0,43%

En la tabla 11, se observa en este primer grupo el análisis de los CIE10 en los diagnostico de los pacientes oncológicos que hacen sus tratamientos en UMO, durante el Periodo 2022-2023 en la cual se pudo observar que el CIE 10 con mayor diagnóstico fue **C07.0 (Neoplasia maligna de glándula parótida) con 46 pacientes en tratamiento con un 4,63%.**

Tabla 11. Análisis del primer grupo de los CIE 10 en los diagnósticos en la Unidad de Mezclas Oncológicas durante el periodo 2022-2023

CIE 10	Descripción	Año 2022	%	Año 2023	%	Periodo 2002-2023	%
C07.0	Neoplasia maligna de glándula parótida	27	6,14%	19	3,65%	46	4,63%
C08.0	Neoplasia maligna de glándula submandibular	0	0,00%	4	0,77%	4	0,40%
C08.9	Neoplasia maligna de glándula salival mayor, no especificada	1	0,23%	3	0,58%	4	0,40%
C11.9	Neoplasia maligna de nasofaringe, no especificada	3	0,68%	1	0,19%	4	0,40%
C09.8	Neoplasia maligna de localizaciones contiguas de amígdala	1	0,23%	2	0,38%	3	0,30%
C09.9	Neoplasia maligna de amígdala, no especificada	3	0,68%	0	0,00%	3	0,30%
C00.9	Neoplasia maligna de labio, no especificada	1	0,23%	1	0,19%	2	0,20%
C02.4	Neoplasia maligna de amígdala lingual	0	0,00%	2	0,38%	2	0,20%
C03.0	Neoplasia maligna de encía superior	1	0,23%	1	0,19%	2	0,20%
C06.9	Neoplasia maligna de boca, no especificada	1	0,23%	1	0,19%	2	0,20%
C09.0	Neoplasia maligna de fosa amigdalina	2	0,45%	0	0,00%	2	0,20%
C10.8	Neoplasia maligna de localizaciones contiguas de orofaringe	1	0,23%	1	0,19%	2	0,20%
C00.4	Neoplasia maligna de labio inferior, cara interna	1	0,23%	0	0,00%	1	0,10%

C00.8	Neoplasia maligna de localizaciones contiguas de labio	0	0,00%	1	0,19%	1	0,10%
C02.0	Neoplasia maligna de superficie dorsal de la lengua	1	0,23%	0	0,00%	1	0,10%
C02.8	Neoplasia maligna de localizaciones contiguas de la lengua	0	0,00%	1	0,19%	1	0,10%
C02.9	Neoplasia maligna de la lengua, no especificada	0	0,00%	1	0,19%	1	0,10%
C05.0	Neoplasia maligna de paladar duro	1	0,23%	0	0,00%	1	0,10%
C10.3	Neoplasia maligna de pared posterior de orofaringe	0	0,00%	1	0,19%	1	0,10%
C11.3	Neoplasia maligna de pared anterior de nasofaringe	0	0,00%	1	0,19%	1	0,10%

En la tabla 12, se observa en este segundo grupo el análisis de los CIE10 en los diagnostico de los pacientes oncológicos que hacen sus tratamientos en UMO, durante el Periodo 2022-2023 en la cual se pudo observar que el CIE 10 con mayor diagnostico fue **C16.9 (Neoplasia maligna de estómago, no especificada) con 73 pacientes en tratamiento con un 7,35%.**

Tabla 12. Análisis del segundo grupo de los CIE 10 en los diagnósticos en la Unidad de Mezclas Oncológicas durante el periodo 2022-2023.

CIE 10	DESCRIPCION	AÑO 2022	%	AÑO 2023	%	PERIODO 2002-2023	%
C16.9	Neoplasia maligna de estómago, no especificada	28	6,36%	45	8,64%	73	7,35%
C18.0	Neoplasia maligna de ciego	15	3,41%	13	2,50%	28	2,82%
C16.3	Neoplasia maligna de antro pilórico	10	2,27%	15	2,88%	25	2,52%
C18.2	Neoplasia maligna de colon ascendente	12	2,73%	12	2,30%	24	2,42%
C18.1	Neoplasia maligna de apéndice	16	3,64%	6	1,15%	22	2,22%
C18.7	Neoplasia maligna de colon sigmoide	6	1,36%	15	2,88%	21	2,11%
C18.3	Neoplasia maligna de ángulo hepático	8	1,82%	7	1,34%	15	1,51%
C18.6	Neoplasia maligna de colon descendente, izquierdo (L)	4	0,91%	10	1,92%	14	1,41%
C16.0	Neoplasia maligna de cardias	5	1,14%	6	1,15%	11	1,11%
C16.5	Neoplasia maligna de curvatura menor de estómago, no especificada	7	1,59%	4	0,77%	11	1,11%
C17.0	Neoplasia maligna de duodeno	0	0,00%	6	1,15%	6	0,60%
C18.5	Neoplasia maligna de ángulo esplénico	3	0,68%	2	0,38%	5	0,50%
C16.6	Neoplasia maligna de curvatura mayor de estómago, no especificada	2	0,45%	2	0,38%	4	0,40%
C18.4	Neoplasia maligna de colon transverso	1	0,23%	3	0,58%	4	0,40%

C16.2	Neoplasia maligna de cuerpo de estómago	1	0,23%	2	0,38%	3	0,30%
C16.4	Neoplasia maligna de píloro	2	0,45%	0	0,00%	2	0,20%
C16.8	Neoplasia maligna de localizaciones contiguas de estómago	2	0,45%	0	0,00%	2	0,20%
C17.1	Neoplasia maligna de yeyuno	2	0,45%	0	0,00%	2	0,20%
C17.9	Neoplasia maligna de intestino delgado, no especificada	0	0,00%	2	0,38%	2	0,20%
C16.1	Neoplasia maligna de fondo de estómago	1	0,23%	0	0,00%	1	0,10%

En la tabla 13, se observa el análisis de los CIE10 en los diagnostico de los pacientes oncológicos que hacen sus tratamientos en UMO, durante el Periodo 2022-2023 en la cual se pudo observar que el CIE 10 con mayor diagnóstico fue **C18.9 (Neoplasia maligna de colon, no especificada) con 284 pacientes en tratamiento con un 28,60%.**

Tabla 13. Análisis del tercer grupo de los CIE 10 en los diagnósticos en la Unidad de Mezclas Oncológica durante el periodo 2022-2023

CIE 10	DESCRIPCION	AÑO 2022	%	AÑO 2023	%	PERIODO 2002-2023	%
C18.9	Neoplasia maligna de colon, no especificada	144	31,58%	140	26.07%	284	28,60%
C20.0	Neoplasia maligna de recto	71	15,57%	128	2,84%	199	20,04%
C22.1	Carcinoma de conducto biliar	2	0,44%	26	4,84%	28	2,82%
C22.0	Carcinoma de células hepáticas	19	4,17%	4	0,74%	23	2,32%
C21.0	Neoplasia maligna de ano, no especificada	5	1,10%	9	1,68%	14	1,41%
C22.9	Neoplasia maligna de hígado, no especificada como primaria ni secundaria	12	2,63%	1	0,19%	13	1,31%
C21.8	Neoplasia maligna de localizaciones contiguas de recto, ano y canal anal	9	1,97%	3	0,56%	12	1,21%
C25.0	Neoplasia maligna de cabeza de páncreas	10	1,40%	6	0,59%	16	0,92%
C24.1	Neoplasia maligna de ampolla de Vater	1	0,22%	8	1,49%	9	0,91%
C18.8	Neoplasia maligna de localizaciones contiguas de colon	0	0,00%	7	1,30%	7	0,70%
C25.7	Neoplasia maligna de otras partes de páncreas	4	0,56%	6	0,59%	10	0,58%
C25.2	Neoplasia maligna de cola de páncreas	3	0,42%	6	0,59%	9	0,52%
C21.1	Neoplasia maligna de canal anal	3	0,66%	2	0,37%	5	0,50%

C24.9	Neoplasia maligna de tracto biliar, no especificada	4	0,88%	1	0,19%	5	0,50%
C25.3	Neoplasia maligna de conducto pancreático	1	0,14%	5	0,49%	6	0,35%
C25.8	Neoplasia maligna de localizaciones contiguas de páncreas	2	0,28%	1	0,10%	3	0,17%
C25.1	Neoplasia maligna de cuerpo de páncreas	1	0,14%	1	0,10%	2	0,12%
C21.2	Neoplasia maligna de zona cloacogénica	0	0,00%	1	0,19%	1	0,10%
C22.7	Otros carcinomas especificados de hígado	0	0,00%	1	0,19%	1	0,10%
C24.8	Neoplasia maligna de localizaciones contiguas de vías biliares	1	0,22%	0	0,00%	1	0,10%

En la tabla 14, se observa el cuarto grupo en análisis de los CIE10 en los diagnósticos de los pacientes oncológicos que hacen sus tratamientos en UMO, durante el Periodo 2022-2023 en la cual se pudo observar que el CIE 10 con mayor diagnostico fue **C34.9 (Neoplasia maligna de parte no especificada, bronquio o pulmón no especificados) con 76 pacientes en tratamiento con un 4.38%.**

Tabla 14. Análisis del cuarto grupo de los CIE 10 en los diagnósticos en la Unidad de Mezclas Oncológicas durante el periodo 2022-2023.

CIE 10	DESCRIPCION	AÑO 2022	%	AÑO 2023	%	PERIODO 2002-2023	%
C34.9	Neoplasia maligna de parte no especificada, bronquio o pulmón no especificados	26	3,64%	50	4.90%	76	4.38%
C34.0	Neoplasia maligna de bronquio principal	36	5,03%	31	3.04%	67	3.86%
C25.9	Neoplasia maligna de páncreas, no especificada	25	3,50%	28	2.74%	53	3.05%
C43.9	Melanoma maligno de piel, no especificado	11	1,54%	19	1.86%	30	1.73%
C43.7	Melanoma maligno de extremidad inferior no especificada, incluyendo cadera	11	1,54%	17	1.67%	28	1.61%
C43.8	Melanoma maligno de localizaciones contiguas de piel	5	0,70%	17	1.67%	22	1.27%
C34.3	Neoplasia maligna de lóbulo inferior, bronquio o pulmón no especificados	7	0,98%	9	0.88%	16	0.92%
C43.4	Melanoma maligno de cuero cabelludo y cuello	2	0.28%	6	0.59%	8	0.46%
C43.5	neoplasia maligna de ano NEOM	0	0,00%	8	0.78%	8	0.46%
C43.3	Melanoma maligno de parte no especificada de la cara	2	0,28%	3	0.29%	5	0.29%

C43.6	Melanoma maligno de extremidad superior no especificada, incluyendo hombro	1	0,14%	3	0,29%	4	0,23%
C32.9	Neoplasia maligna de laringe, no especificada	2	0,28%	1	0,10%	3	0,17%
C34.2	Neoplasia maligna de lóbulo medio, bronquio o pulmón	3	0,42%	0	0,00%	3	0,17%
C40.1	Neoplasia maligna de huesos cortos de extremidad superior no especificada	3	0,42%	0	0,00%	3	0,17%
C44.0	Neoplasia maligna no especificada de piel de labio	1	0,14%	1	0,10%	2	0,12%
C44.1	Neoplasia maligna no especificada de piel de párpado no especificado, incluyendo canto	2	0,28%	0	0,00%	2	0,12%
C32.3	Neoplasia maligna de cartílago laríngeo	1	0,14%	0	0,00%	1	0,06%
C34.8	Neoplasia maligna de localizaciones contiguas de bronquio y pulmón no especificados	1	0,14%	0	0,00%	1	0,06%
C40.0	Neoplasia maligna de escápula y huesos largos de extremidad superior no especificada	0	0,00%	1	0,10%	1	0,06%
C41.4	Neoplasia maligna de huesos de pelvis, sacro y cóccix	1	0,14%	0	0,00%	1	0,06%

En la tabla 15, se observa el quinto grupo en análisis de los CIE10 en los diagnósticos de los pacientes oncológicos que hacen sus tratamientos en UMO, durante el Periodo 2022-2023 en la cual se pudo observar que el CIE 10 con mayor diagnostico fue **C49.2 (Neoplasia maligna de tejido conjuntivo y tejidos blandos de extremidad inferior no especificada, incluyendo cadera) con 36 pacientes en tratamiento con un 2.07%.**

Tabla 15. Análisis del quinto grupo de los CIE 10 en los diagnósticos en la Unidad de Mezclas Oncológicas durante el periodo 2022-2023

CIE 10	DESCRIPCION	AÑO 2022	%	AÑO 2023	%	PERIODO 2002-2023	%
C49.2	Neoplasia maligna de tejido conjuntivo y tejidos blandos de extremidad inferior no especificada, incluyendo cadera	15	2,10%	21	2,06%	36	2,07%
C44.9	Neoplasia maligna no especificada de piel, localización no especificada	9	1,26%	12	1,18%	21	1,21%
C49.4	Neoplasia maligna de tejido conjuntivo y tejidos blandos de abdomen	7	0,98%	10	0,98%	17	0,98%
C44.7	Neoplasia maligna no especificada de piel de extremidad inferior no especificada, incluyendo cadera	1	0,14%	14	1,37%	15	0,86%
C44.5	Neoplasia maligna no especificada de piel anal	3	0,42%	8	0,78%	11	0,63%
C44.4	Neoplasia maligna no especificada de piel de cuero cabelludo y cuello	5	0,70%	4	0,39%	9	0,52%
C44.6	Neoplasia maligna no especificada de piel de extremidad superior no especificada, incluyendo hombro	1	0,14%	8	0,78%	9	0,52%
C49.5	Neoplasia maligna de tejido conjuntivo y tejidos blandos de pelvis	1	0,14%	5	0,49%	6	0,35%

C44.8	Neoplasia maligna no especificada de localizaciones contiguas de piel	3	0,42%	2	0,20%	5	0,29%
C44.3	Neoplasia maligna no especificada de piel de parte no especificada de la cara	3	0,42%	1	0,10%	4	0,23%
C46.0	Sarcoma de Kaposi de piel	2	0,28%	2	020%	4	0,23%
C49.1	Neoplasia maligna de tejido conjuntivo y tejidos blandos de extremidad superior no especificada, incluyendo hombro	1	0,14%	2	0,20%	3	0,17%
C49.3	Neoplasia maligna de tejido conjuntivo y tejidos blandos de tórax	1	0,14%	2	0,20%	3	0,17%
C48.8	Neoplasia maligna de localizaciones contiguas de retroperitoneo y peritoneo	0	0,00%	2	0,20%	2	0,12%
C49.6	Neoplasia maligna de tejido conjuntivo y tejidos blandos de tronco, no especificada	1	0,14%	1	0,10%	2	0,12%
C44.2	Neoplasia maligna no especificada de piel de oído y conducto auditivo externo no especificados	0	0,00%	1	0,10%	1	0,06%
C45.9	Mesotelioma, de localización no especificada	0	0,00%	1	0,10%	1	0,06%
C46.9	Sarcoma de Kaposi, no especificado	1	0,14%	0	0,00%	1	0,06%
C48.2	Neoplasia maligna de peritoneo, no especificada	1	0,14%	0	0,00%	1	0,06%
C49.0	Neoplasia maligna de tejido conjuntivo y tejidos blandos de cabeza, cara y cuello	0	0,00%	1	0,10%	1	0,06%

En la tabla 16, se observa el sexto grupo en análisis de los CIE10 en los diagnósticos de los pacientes oncológicos que hacen sus tratamientos en UMO, durante el Periodo 2022-2023 en la cual se pudo observar que el CIE 10 con mayor diagnostico fue **C50.9 (Neoplasia maligna de localización no especificada de mama femenina) con 520 pacientes en tratamiento con un 29.95%.**

Tabla 16. Análisis del sexto grupo de los CIE 10 en los diagnósticos en la Unidad de Mezclas Oncológicas durante el periodo 2022-2023

CIE 10	DESCRIPCION	AÑO 2022	%	AÑO 2023	%	PERIODO 2002-2023	%
C50.9	Neoplasia maligna de localización no especificada de mama femenina	195	27,27%	325	31,83%	520	29,95%
C50.6	Neoplasia maligna de cola axilar de mama femenina derecha	80	11,19%	110	10,77%	190	10,94%
C50.5	Neoplasia maligna de cuadrante inferior externo de mama femenina derecha	68	9,51%	88	8,62%	156	8,99%
C50.4	Neoplasia maligna de cuadrante superior externo de mama femenina derecha	49	6,85%	53	5,19%	102	5,88%
C53.9	Neoplasia maligna de cuello de útero, no especificada	33	4,90%	44	5,42%	77	5,19%
C50.3	Neoplasia maligna de cuadrante inferior interno de mama femenina derecha	33	4,62%	27	2,64%	60	3,46%
C49.9	Neoplasia maligna de tejido conjuntivo y tejidos blandos, no especificada	17	2,38%	24	2,35%	41	2,36%
C50.1	Neoplasia maligna de porción central de mama femenina derecha	16	2,24%	20	1,96%	36	2,07%
C54.1	Neoplasia maligna de endometrio	11	1,63%	13	1,60%	24	1,62%

C50.8	Neoplasia maligna de localizaciones contiguas de mama femenina derecha	1	0,14%	9	0,88%	10	0,58%
C53.8	Neoplasia maligna de localizaciones contiguas de cuello uterino	5	0,74%	2	0,25%	7	0,47%
C50.2	Neoplasia maligna de cuadrante superior interno de mama masculina derecha	6	0,84%	1	0,10%	7	0,40%
C53.0	Neoplasia maligna de endocérvix	1	0,15%	5	0,62%	6	0,40%
C49.8	Neoplasia maligna de localizaciones	1	0,14%	2	0,20%	3	0,17%
C51.9	Neoplasia maligna de vulva, no especificada	0	0,00%	3	0,29%	3	0,17%
C52.0	Neoplasia maligna de vagina	1	0,14%	1	0,10%	2	0,12%
C54.0	Neoplasia maligna de istmo de útero	0	0,00%	1	0,12%	1	0,07%
C54.2	Neoplasia maligna de miometrio	0	0,00%	1	0,12%	1	0,07%
C54.3	Neoplasia maligna de fondo de útero	1	0,15%	0	0,00%	1	0,07%
C51.0	Neoplasia maligna de labio mayor	0	0,00%	1	0,10%	1	0,06%

En la tabla 17, se observa el séptimo grupo en análisis de los CIE10 en los diagnostico de los pacientes oncológicos que hacen sus tratamientos en UMO, durante el Periodo 2022-2023 en la cual se pudo observar que el CIE 10 con mayor diagnostico fue **C61.0 (Tumor maligno de la próstata) con 641 pacientes en tratamiento con un 43.16%.**

Tabla 17. Análisis del séptimo grupo de los CIE 10 en los diagnósticos en la Unidad de Mezclas Oncológicas durante el periodo 2022-2023.

CIE 10	DESCRIPCION	AÑO 2022	%	AÑO 2023	%	PERIODO 2002-2023	%
C61.0	Neoplasia maligna de próstata	334	49,63%	307	37,81%	641	43,16%
C64.0	neoplasia maligna de pelvis renal	90	13,37%	123	15,15%	213	14,34%
C56.1	Neoplasia maligna de ovario derecho	24	3,57%	47	5,79%	71	4,78%
C67.9	Neoplasia maligna de vejiga, no especificada	29	4,31%	35	4,31%	64	4,31%
C62.9	Neoplasia maligna de testículo no especificado, sin especificar si descendido o no descendido	11	1,63%	18	2,22%	29	1,95%
C67.2	Neoplasia maligna de pared lateral de vejiga	6	0,89%	10	1,23%	16	1,08%
C62.1	Neoplasia maligna de testículo descendido no especificad	7	1,04%	8	0,99%	15	1,01%
C65.0	neoplasia maligna de cálices renales	0	0,00%	14	1,72%	14	0,94%
C62.0	Neoplasia maligna de testículo no descendido no especificado	2	0,30%	9	1,11%	11	0,74%
C54.9	Neoplasia maligna de cuerpo de útero, no especificada	2	0,30%	6	0,74%	8	0,54%
C60.9	Neoplasia maligna de pene, no especificada	0	0,00%	7	0,86%	7	0,47%
C67.4	Neoplasia maligna de pared posterior de vejiga	3	0,45%	3	0,37%	6	0,40%

C67.3	Neoplasia maligna de pared anterior de vejiga	1	0,15%	4	0,49%	5	0,34%
C71.1	Neoplasia maligna de lóbulo frontal	2	0,30%	3	0,37%	5	0,34%
C70.0	Neoplasia maligna de meninges cerebrales	2	0,30%	1	0,12%	3	0,20%
C63.8	Neoplasia maligna de localizaciones contiguas de órganos genitales masculinos	0	0,00%	1	0,12%	1	0,07%
C67.5	Neoplasia maligna de cuello de vejiga	1	0,15%	0	0,00%	1	0,07%
C67.8	Neoplasia maligna de localizaciones contiguas de vejiga	0	0,00%	1	0,12%	1	0,07%
C69.0	Neoplasia maligna de conjuntiva no especificada	1	0,15%	0	0,00%	1	0,07%
C71.0	Neoplasia maligna de cerebro, excepto lóbulos y ventrículos	0	0,00%	1	0,12%	1	0,07%

En la tabla 18, se observa el octavo grupo en análisis de los CIE10 en los diagnostico de los pacientes oncológicos que hacen sus tratamientos en UMO, durante el Periodo 2022-2023 en la cual se pudo observar que el CIE 10 con mayor diagnostico fue **C80.0 (Neoplasia maligna diseminada, no especificada) con 27 pacientes en tratamiento con 1.82%.**

Tabla 18. Análisis del octavo grupo de los CIE 10 en los diagnósticos en la Unidad de Mezclas Oncológica durante el periodo 2022-2023.

CIE 10	DESCRIPCION	AÑO 2022	%	AÑO 2023	%	PERIODO 2002-2023	%
C80.0	Neoplasia maligna diseminada, no especificada	13	1,93%	14	1,72%	27	1,82%
C73.0	Neoplasia maligna de glándula tiroides	13	1,93%	13	1,60%	26	1,75%
C82.2	infoma folicular grado III, no especificado, localización no especificada	13	1,93%	11	1,35%	24	1,62%
C82.9	Linfoma folicular, no especificado, localización no especificada	7	1,04%	15	1,85%	22	1,48%
C71.9	Neoplasia maligna de cerebro, no especificada	10	1,49%	9	1,11%	19	1,28%
C82.0	Linfoma folicular grado I, localización no especificada	10	1,49%	4	0,49%	14	0,94%
C81.1	Linfoma de Hodgkin tipo esclerosis nodular, localización no especificada	5	0,74%	2	0,25%	7	0,47%
C78.6	Neoplasia maligna secundaria de retroperitoneo y peritoneo	0	0,00%	5	0,62%	5	0,34%
C81.9	Linfoma de Hodgkin, no especificado, localización no especificada	1	0,15%	4	0,49%	5	0,34%
C71.6	Neoplasia maligna de cerebelo	1	0,15%	3	0,37%	4	0,27%
C83.0	Linfoma de células B de células pequeñas, localización no especificada	1	0,15%	2	0,25%	3	0,20%

C71.8	Neoplasia maligna de localizaciones contiguas de cerebro	0	0,00%	2	0,25%	2	0,13%
C81.2	Linfoma de Hodgkin de celularidad mixta, localización no especificada	1	0,15%	1	0,12%	2	0,13%
C71.4	Neoplasia maligna de lóbulo occipital	1	0,15%	0	0,00%	1	0,07%
C76.2	Neoplasia maligna de abdomen	0	0,00%	1	0,12%	1	0,07%
C76.3	Neoplasia maligna de pelvis	0	0,00%	1	0,12%	1	0,07%
C76.5	Neoplasia maligna de extremidad inferior no especificado	0	0,00%	1	0,12%	1	0,07%
C76.7	Neoplasia maligna de otras localizaciones mal definidas especificadas	0	0,00%	1	0,12%	1	0,07%
C81.0	Linfoma de Hodgkin de predominio linfocítico nodular, localización no especificada	1	0,15%	0	0,00%	1	0,07%
C81.3	Linfoma de Hodgkin con depleción linfocítica, localización no especificada	0	0,00%	1	0,12%	1	0,07%

En la tabla 19, se observa el noveno análisis de los CIE10 en los diagnostico de los pacientes oncológicos que hacen sus tratamientos en UMO, durante el Periodo 2022-2023 en la cual se pudo observar que el CIE 10 con mayor diagnostico fue **C83.3 (Linfoma difuso de células B grandes centroblástico) con 71 pacientes en tratamiento con un 4.78%.**

Tabla 19. Análisis del noveno grupo de los CIE 10 en los diagnósticos en la Unidad de Mezclas Oncológicas durante el periodo 2022-2023.

CIE 10	DESCRIPCION	AÑO 2022	%	AÑO 2023	%	PERIODO 2002-2023	%
C83.3	Linfoma difuso de células B grandes centroblástico	35	5,20%	36	4,43%	71	4,78%
C83.9	Linfoma (difuso) no folicular, no especificado, localización no especificada	14	2,08%	27	3,33%	41	2,76%
C83.6	Linfoma linfoblástico (difuso), localizaciones extraganglionares y de órganos sólidos	9	1,34%	19	2,34%	28	1,89%
C83.1	Linfoma de células del manto, localización no especificada	7	1,04%	14	1,72%	21	1,41%
C84.4	Linfoma periférico de células T no clasificado, localización no especificada	4	0,59%	2	0,25%	6	0,40%
C90.0	Mieloma de células plasmáticas	5	0,74%	1	0,12%	6	0,40%
C84.0	linfoma periférico de células T, sin clasificar	3	0,45%	1	0,12%	4	0,27%
C85.9	Linfoma no Hodgkin, no especificado, localización no especificada	0	0,00%	4	0,49%	4	0,27%
C83.5	Linfoma linfoblástico (difuso), localización no especificada	0	0,00%	3	0,37%	3	0,20%
C83.2	Linfoma de células del manto, localizaciones extraganglionares y de órganos sólidos	1	0,15%	1	0,12%	2	0,13%

C83.8	Linfoma de células B con derrame primario	0	0,00%	1	0,12%	1	0,07%
C84.2	Linfoma linfoepitelioide	0	0,00%	1	0,12%	1	0,07%
C84.5	Linfoma periférico de células T no clasificado, bazo	0	0,00%	1	0,12%	1	0,07%
C85.1	Linfoma de células B no especificado, localización no especificada	0	0,00%	1	0,12%	1	0,07%
C90.1	Leucemia de células plasmáticas, sin haber alcanzado remisión	0	0,00%	1	0,12%	1	0,07%
C91.9	Leucemia linfoide, no especificada, sin haber alcanzado remisión	0	0,00%	1	0,12%	1	0,07%
C94.7	Enfermedad mieloproliferativa, no clasificado	0	0,00%	1	0,12%	1	0,07%

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

Este trabajo de investigación tuvo como objetivo general, realizar el análisis de consumo de medicamentos antineoplásicos en la Unidad Mezclas Oncológicas del Hospital Militar Central en el Periodo 2022-2023.

Se puede evidenciar estudios similares al presente trabajo de investigación, entre los más destacados tenemos los siguientes:

Luego de analizar los diferentes resultados obtenidos, podemos observar el objetivo general a su vez en la **TABLAS 2,3 y 4; FIGURA 1, 2 y 3,** se logra evidenciar los resultados estadísticos en donde se detalla el análisis de consumo de estos medicamentos antineoplásicos durante el periodo de estudio que fue los años del 2022 y 2023, el cual se comparó y se observó en el trabajo de investigación del autor Sulca JJ, 2022, en Perú, quien desarrolló un estudio cuyo objetivo fue "evaluar el consumo de anticuerpos monoclonales en la unidad de mezclas oncológicas del Hospital Santa Rosa. En el año 2022.

Luego obtuvieron de los esquemas de quimioterapia, durante el período de enero a junio de 2022 como resultado un consumo de 191 frascos de ampollas ampollas con un costo de S/. 812,833.36 soles, lo que resultó en una mayor devolución de 20 frascos, lo que resultó en un ahorro de S/. 96,590.10.

En Perú, se examinaron 26 medicamentos antineoplásicos en UMO en donde utilizaron un muestreo de 11 medicamentos antineoplásicos con los cuales lograron optimizar en UMO durante su estudio los siguientes medicamentos antineoplásicos que fueron optimizados: el PACLITAXEL 300 mg iny (39%; S/. 950.00) fue el medicamento que generó el mayor ahorro porcentual y la GEMCITABINA 200 mg iny (2%; S/. 110.00) según (Palomino, 2022) , la importancia del estudio con esta invetigación se reflejo con una breve comparacion de ambos resultados observados en **TABLA 5,6 y 7** ; **FIGURA 4, 5 y 6** sobre los costos utilizados en UMO.

En Cuba, una investigación se enfocó en caracterizar el consumo de antibacterianos en tres hospitales de Santiago de Cuba, donde realizó un estudio de consumo, descriptivo y transversal. De cada antimicrobiano se analizaron las unidades consumidas, se clasificó los

medicamentos segun su ATC. En donde se determinó como resultado el antibacteriano más consumido en ambos años (2019 y 2020) fue la ceftriaxona (12,6% y 26,9%) y el grupo J01D el más empleado (39,5% y 44,8%), principalmente por vía parenteral. En el 2019 presentaron mayores DDD/100 camas/día gentamicina (38,74 y 20,20 en el Hospital General y el Materno) y ciprofloxacina (31,51 y 15,00 en el Hospital General y el Oncológico); y en el 2020 fue la cefazolina (41,42 en Hospital General), ciprofloxacina (17,73 en Oncológico) y gentamicina (26,99 en Materno). Los mayores costos totales fueron de la ciprofloxacina y la ceftriaxona según (Morales M, et al., 2022). En cuanto el presente trabajo podemos evidenciar la clasificacion de los medicamentos Antineoplasicos según su ATC , las cuales podemos evidenciarlas en la **TABLA 8,9 y 10**.

Posteriormente como ultimo objetivo especifico tenemos en discusion de nuestros resultados con el articulo de investigacion perteneciente a los autores (Campoverde F,et al.,2020) en Ecuador, en su trabajo que trato la tasa de Mortalidad General del Ecuador del INEC subestima erroneamente al Cancer. quienes plantearon en su estudio de bases de datos (BD) para obtener la verdadera tasa de mortalidad incluyendo las categorías excluidas, El periodo analizado enero 1990 – diciembre 2016, usando las BD de mortalidad en el Ecuador disponible en el sitio web del INEC. Se sumaron las categorías a las enfermedades oncológicas excluidas, **según el CIE-10 que le INEC** no consideró como enfermedad oncológica. Y como resultado de la mortalidad en el Ecuador de las enfermedades oncológicas, presentada como porcentaje acumulado fue de 10.25% en el año 1990 y obtuvo un incremento progresivo hasta un 14.8% en el año 2016, lo que constituyó la primera causa de muerte en todos los años del estudio. Este articulo cientifico fue comparado con nuestros resultados en cuanto el analisis e identificacion de los CIE10 en su diagnosticos en la Unidad de Mezclas Oncologicas del Hospital Militar Central los cuales se pueden observar en la **TABLA 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19 ,** distribuidas en nueve grupos de la presente investigación.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

En cuanto el **objetivo general** del presente trabajo de investigación se concluye con el logro obtenido en nuestros resultados en el análisis de consumo de medicamentos antineoplásicos en la UMO del Hospital en el Periodo 2022-2023, los cuales fueron divididos en cuatros objetivos específicos y a su vez también se pueden evidenciar con los resultados en cuanto sus logros obtenidos, que a continuación se mencionan las siguientes conclusiones:

El medicamento de **mayor consumo** fue el **FLUORURACILO 500 mg en el año 2022 con 29.45% y el año 2023 con 22.05%** ; asi mismo tenemos el medicamento de menor consumo fue el CETUXIMAB 100 mg en el año 2022 con 0,98% y el año 2023 con 0%.

Se concluyó que el medicamento que obtuvo el **mayor costo monetario fueron el TRASTUZUMAB 420 mg con S/.109910.00 NUEVOS SOLES y el BEVACIZUMAB 400 mg con S/.269632.20 NUEVOS SOLES** y el de menor costo fue CITARABINA 500mg con S/0 NUEVOS SOLES.

En cuanto el **analisis de los medicamentos antineoplasico según su ATC en la Unidad de Mezclas Oncológicas,** que se utilizaron en Unidad de Mezclas Oncológicas, se concluye luego de observar y realizar la clasificación de los 26 medicamentos antineoplásicos que se utilizan en UMO con su respectivos ATC en los tratamientos, en la cual el medicamento con mayor uso fue **FLUOROURACILO de 500 mg (ATC: L01BC02) con (1061;25,28%) durante el periodo 2022-2023**, del consumo total de los medicamentos antineoplásicos que fue (4197;100 %).

Los CIE10 en respecto a los diversos tipos de diagnósticos que se obtuvieron como resultados en la UMO, durante el periodo de estudio 2022-2023, en donde se distribuyeron en nueve grupos en forma ascendente los CIE 10 en grupos de 20 en 20. Por lo cual se llegó a la conclusión que los diagnósticos más frecuentes detectados en este nosocomio fueron los siguientes: **C61X (Tumor maligno de la próstata) con 641 pacientes en tratamiento con un 40,31%; C50,9 (Tumor maligno de la mama, parte no especificada) con 520 pacientes en tratamiento con un 29,95%; C18,9 (Neoplasia maligna de colon, no especificada) con 284 pacientes en tratamiento con un 28,60%.**

CAPÍTULO VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Ferlay J, Ervik M, Lam F, Colombet M, Mery L, Piñeros M, et al. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2020 disponible en: https://gco.iarc.fr/today.
2. Organización Mundial de la Salud. Cáncer. Washington: Diciembre de 2020. Disponible en la URL: https://www.paho.org/es/temas/cancer.
3. Organización Panamericana de Salud. Cáncer. 2020. Disponible en la URL: https://www.paho.org/es/temas/cancer.
4. Comisión Europea. Antitrust: Aspen proposes 73% price reduction for six off-patent cancer medicines to remove Commissions excessive pricing concerns [Internet]. 2020. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/ detail/en/QANDA_20_1339
5. Instituto Nacional del Cáncer. Estados Unidos. 2020. Disponible en: https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion.
6. León A. Inmunología del cáncer II: bases moleculares y celulares de la carcinogénesis. Horiz. Med. 2019; 19(2): 84-92. Disponible en: http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n2.11
7. Ferreira J. Farmacoeconomia: uma estratégia para a gestão dos gastos com medicamentos no âmbito hospitalar. RACE-Revista de Administração do Cesmac, v. 5,2019.https://repositorio.faculdadefama.edu.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/154/Barbaresco%2c%20Josianny%20Moreira%20Ferreira.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
8. Barrios E, Garau M. Cáncer: magnitud del problema en el mundo y en Uruguay, aspectos epidemiológicos. Anfamed. 2017; 4(1): 7-161. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2301-12542017000100007&lng=es.
9. Palomino S, Rojas L. Optimización del consumo de medicamentos antineoplásicos en la unidad de mezclas oncológicas del Hospital Militar Central durante los meses de octubre a diciembre del 2022. 2023. Tesis para optar título profesional de Químico Farmacéutico. https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/1730.
10. Sulca Jara J., Consumo de anticuerpos monoclonales en la Unidad de Mezclas Oncológicas del Hospital Santa Rosa. Lima 2022.

https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/8434/T061_10661080_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

11. Morales M. Consumo de antibacterianos en tres hospitales de Santiago de Cuba en el período 2019-2020. 2022. https://doi.org/10.56499/jppres22.1453_10.6.986.
12. Campoverde F. La tasa de Mortalidad General del Ecuador del INEC subestima erróneamente al Cáncer. 2020 DIC. https://doi.org/10.33821/488.
13. Instituto Nacional del Cáncer. Estados Unidos. 2020. Disponible en: https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/antibiotico-antineoplasico.
14. Sociedad Española de Oncología Médica. 2019. Disponible en: https://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/sociosyprofs/documentacion/manuales/practicaclinica/cap2.pdf.
15. Salas D, Peiró R. Evidencias sobre la prevención del cáncer. Rev. esp. sanid. penit. 2013; 15(2):66-75.
16. León J, Pareja A. Inmunología del cáncer II: bases moleculares y celulares de la carcinogénesis. Horiz. Med. 2019; 19(2): 84-92. Disponible en: http://dev.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727558X2019000200011&lng=es. http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n2.11.
17. Medicamentos antineoplásicos e inmunomoduladores – Observatorio SMS – COFA. Disponible en http://Medicamentos antineoplásicos e inmunomoduladores – Observatorio SMS – COFA.
18. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Norma Técnico Oncológica de Procedimientos para la Manipulación de Medicamentos Citostáticos" N° 014-RJINEN-2008. Lima; 2009 Disponible en: https://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2008/11052010_NORMA_PARA_MANIPULACION_DE_MEDICAMENTOS.pdf.
19. Muñoz-Cárdenas F, Baculima-Suarez J. Efectos toxicológicos causados por la preparación de quimioterapia: caso de estudio área de hematología. 2023; 7(3),3647–3662. https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.3647-3662.
20. Grupo de Farmacia Oncológica de la SEFH. Validación Farmacéutica de la Prescripción del Paciente Oncohematológico.2018. Disponible en:

https://gruposdetrabajo.sefh.es/gedefo/images/stories/documentos/2016/gedefo_validacion_farmaceutica_prescripcion_version_impresion.pdf.

21. Fresneda J. Farmacoeconomía. Evaluando la eficiencia del tratamiento farmacéutico. España: Revista digital INESEM. Disponible en: https://www.inesem.es/revistadigital/biosanitario/farmacoeconomia/.com.
22. León A. Inmunología del cáncer II: bases moleculares y celulares de la carcinogénesis. Horiz. Med. 2019; 19(2): 84-92. Disponible en: http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2019.v19n2.11
23. Medicamentos antineoplásicos e inmunomoduladores – Observatorio SMS – COFA. Disponible en http://Medicamentos antineoplásicos e inmunomoduladores – Observatorio SMS – COFA.
24. Organización Panamericana de Salud. Cáncer - Clasificación estadística internacional de enfermedades y problemas relacionados con la salud. 2015. Disponible en la URL: https://www.paho.org/es/temas/cancer.
25. Instituto Nacional del Cáncer. Estados Unidos. 2020. https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/atc.

CAPÍTULO VIII. ANEXOS

Anexo A. Operacionalización de la variable o variables:

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Tipo de variables/escala	Unidades de medidas
Medicamentos Antineoplásicos	Tiene un mecanismo de acción dependiente de la intercalación del fármaco entre las dos cadenas del ADN, con lo que se impide la replicación correcta (a dosis altas) y se altera la síntesis del ARN (a dosis altas y bajas).	Consumo y costo se determinará a través de la base de datos del HMC.	Consumo De medicamentos antineoplásicos	Cuantitativa /medir el consumo en "mg" de los medicamentos de UMO.	Numero
			Costo En nuevos soles	Cuantitativa /calcular el consumo y ahorro que producen estos medicamentos citostáticos	Soles
			ATC En los diagnostico	Cualitativa / clasificar los medicamentos según las enfermedades que se presente en UMO.	Frecuencia
			CIE 10 En los diagnostico	Cualitativa / clasificar los CIE 10 en los diagnósticos de cada paciente de UMO y evaluar la enfermedad más frecuente	Frecuencia

Anexo B. Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
¿Cual es el analisis del consumo de medicamentos antineoplasicos en la Unidad Mezclas Oncologicas del Hospital Militar Central , en el periodo 2022- 2023?	Objetivo (G): Realizar el análisis de consumo de medicamentos antineoplásicos en la unidad mezclas oncológicas del Hospital Militar Central en el Periodo 2022-2023 Objetivo (E): Determinar la cantidad de medicamentos antineoplásicos que se consume en la Unidad de Mezclas Oncológicas del Hospital Militar Central durante el periodo 2022 – 2023 . Evaluar el costo del medicamento antineoplásicos consumidos en la Unidad de Mezclas Oncológicas del Hospital Militar Central. Identificar los medicamentos antineoplásicos consumidos según clasificación ATC, la Unidad de Mezclas Oncológicas del Hospital Militar Central. Identificar el CIE 10 diagnósticos en la Unidad de Mezclas Oncológicas del Hospital Militar Central.	No aplica, por ser un estudio descriptivo.	Medicamentos Antineoplásicos	La presente investigación será de enfoque Cuantitativo, En cuanto al diseño metodológico es estudio descriptivo, no experimental de corte transversal y ambispectivo.

Anexo C. Instrumentos de Recolección de datos: Relación de medicamentos

MEDICAMENTOS	CONCENTRACION
Bevacizumab	100mg/4ml
Bevacizumab	400mg/16ml
Bortezomib	3.5mg
Carboplatino	150mg
Carboplatino	450mg
Cetuxim ab	100mg
Ciclofosfamida	1000mg
Cisplatino	50mg/50ml
Citarabina	500mg
Daunorubicina	20mg
Docetaxel	20mg
Docetaxel	80mg/2ml
Doxorubicina	50mg/5ml
Fluorouracilo	500mg/10ml
Gemcitabina	1000mg
Gemcitabina	200mg
Irinotecan	100mg
Oxaliplatino	100mg/20ml
Paclitaxel	300mg/50ml
Paclitaxel	100mg/16.7ml
Paclitaxel	30mg/5ml
Pemetrexed	500mg
Rituximab	100mg/10ml
Rituximab	500mg/50ml
Trastuzumab	420mg
Vincristina	1mg

Tabla de Análisis de Consumo de los Medicamentos Antineoplásicos del periodo 2022 y 2023 de la Unidad de Mezclas Oncológicas.

N°	Medicamento	Consumo total medicamento periodo 2022- 2023	Consumo total del periodo 2022-2023 (%)
1	Fluorouracilo 500mg		
2	Oxaliplatino 100 mg		
3	Bortezomib 3.5mg		
4	Paclitaxel 100 mg		
5	Gemcitabina 200 mg		
6	Doxorubicina 50mg		
7	Cisplatino 50mg		
8	Docetaxel 20mg		
9	Irinotecan 100 mg		
10	Gemcitabina 1g		
11	Ciclofosfamida 1g		
12	Paclitaxel 300 mg		
13	Carboplatino 150 mg		
14	Rituximab 500 mg		
15	Rituximab 100 mg		
16	Docetaxel 80mg		
17	Carboplatino 450 mg		
18	Vincristina 1 mg		
19	Trastuzumab 420 mg		
20	paclitaxel 30 mg		
21	Bevacizumab 100mg		
22	Bevacizumab 400 mg		
23	Daunorubicina 20mg		
24	pemetrexed 500 mg		
25	Citarabina 500mg		
26	Cetuximab 100 mg		

Tabla de Análisis de Costo de los Medicamentos Antineoplásicos del periodo 2022 y 2023 de la Unidad de Mezclas Oncológicas.

N°	Medicamento	Precio unitario s/.	Total de medicamentos en el periodo 2022-2023	Costo total de medicamentos del periodo 2022-2023	Costo total del periodo 2022-2023(%)
1	Fluorouracilo 500mg				
2	Oxaliplatino 100 mg				
3	Bortezomib 3.5mg				
4	Paclitaxel 100 mg				
5	Gemcitabina 200 mg				
6	Doxorubicina 50mg				
7	Cisplatino 50mg				
8	Docetaxel 20mg				
9	Irinotecan 100 mg				
10	Gemcitabina 1g				
11	Ciclofosfamida 1g				
12	Paclitaxel 300 mg				
13	Carboplatino 150 mg				
14	Rituximab 500 mg				
15	Rituximab 100 mg				
16	Docetaxel 80mg				
17	Carboplatino 450 mg				
18	Vincristina 1 mg				
19	Trastuzumab 420 mg				
20	paclitaxel 30 mg				
21	Bevacizumab 100mg				
22	Bevacizumab 400 mg				
23	Daunorubicina 20mg				
24	pemetrexed 500 mg				
25	Citarabina 500mg				
26	Cetuximab 100 mg				

Tabla de Análisis de ATC de los Medicamentos Antineoplásicos del periodo 2022 y 2023 de la Unidad de Mezclas Oncológicas.

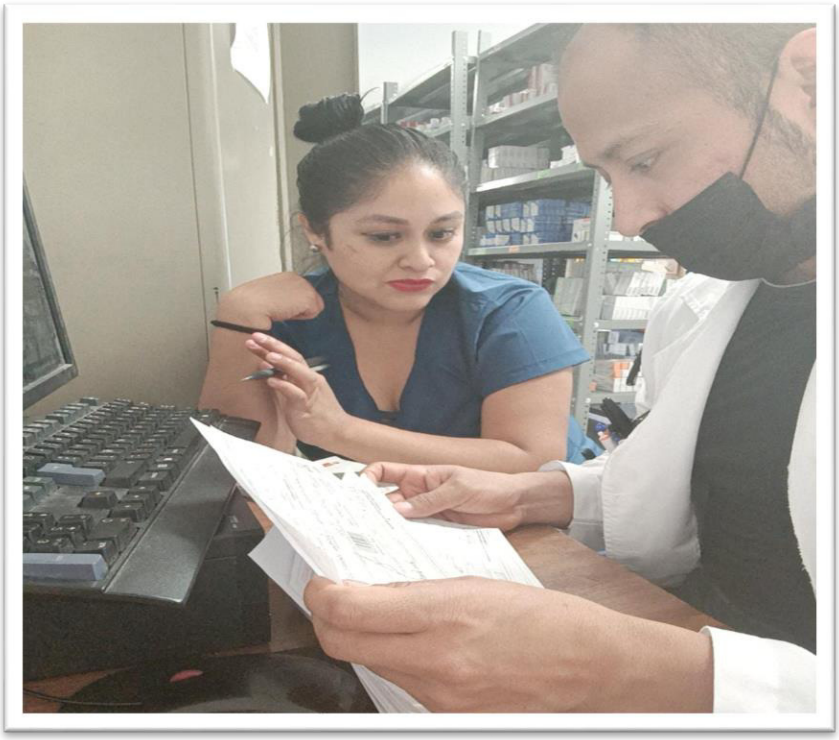
N°	Medicamento	ATC (Sub Grupo-Clase)	Total med del periodo 2022-2023	Total med del periodo 2022-2023 (%)
1	Fluorouracilo 500mg	L01BC02		
2	Oxaliplatino 100 mg	L01XA03		
3	Bortezomib 3.5mg	L01XX32		
4	Paclitaxel 100 mg	L01CD01		
5	Gemcitabina 200 mg	L01BC05		
6	Doxorubicina 50mg	L01DB01		
7	Cisplatino 50mg	L01XA01		
8	Docetaxel 20mg	L01CD02		
9	Irinotecan 100 mg	L01XX19		
10	Gemcitabina 1g	L01BC05		
11	Ciclofosfamida 1g	L01AA01		
12	Paclitaxel 300 mg	L01CD01		
13	Carboplatino 150 mg	L01XA02		
14	Rituximab 500 mg	L01XC02		
15	Rituximab 100 mg	L01XC02		
16	Docetaxel 80mg	L01CD02		
17	Carboplatino 450 mg	L01XA02		
18	Vincristina 1 mg	L01CA02		
19	Trastuzumab 420 mg	L01XC03		
20	Paclitaxel 30 mg	L01CD01		
21	Bevacizumab 100mg	L01XC07		
22	Bevacizumab 400 mg	L01XC07		
23	Daunorubicina 20mg	L01DB02		
24	Pemetrexed 500 mg	L01BA04		
25	Citarabina 500mg	L01BC01		
26	Cetuximab 100 mg	L01XC06		

Tabla de Análisis de CIE 10 de los Medicamentos Antineoplásicos del periodo 2022 y 2023 de la Unidad de Mezclas Oncológicas.

CIE 10	DESCRIPCION	AÑO 2022	%	AÑO 2023	%	PERIODO 2002-2023	%
C61.0	Neoplasia maligna de próstata						
C64.0	neoplasia maligna de pelvis renal						
C56.1	Neoplasia maligna de ovario derecho						
C67.9	Neoplasia maligna de vejiga, no especificada						
C62.9	Neoplasia maligna de testículo no especificado, sin especificar si descendido o no descendido						
C67.2	Neoplasia maligna de pared lateral de vejiga						
C62.1	Neoplasia maligna de testículo descendido no especificad						
C65.0	neoplasia maligna de cálices renales						
C62.0	Neoplasia maligna de testículo no descendido no especificado						
C54.9	Neoplasia maligna de cuerpo de útero, no especificada						
C60.9	Neoplasia maligna de pene, no especificada						
C67.4	Neoplasia maligna de pared posterior de vejiga						
C67.3	Neoplasia maligna de pared anterior de vejiga						
C71.1	Neoplasia maligna de lóbulo frontal						
C70.0	Neoplasia maligna de meninges cerebrales						

Anexo D. Evidencias Fotográficas en el Campo de Estudio (UMO-HMC)

Validación de recetas emitidos por el Servicio de Oncología a UMO.



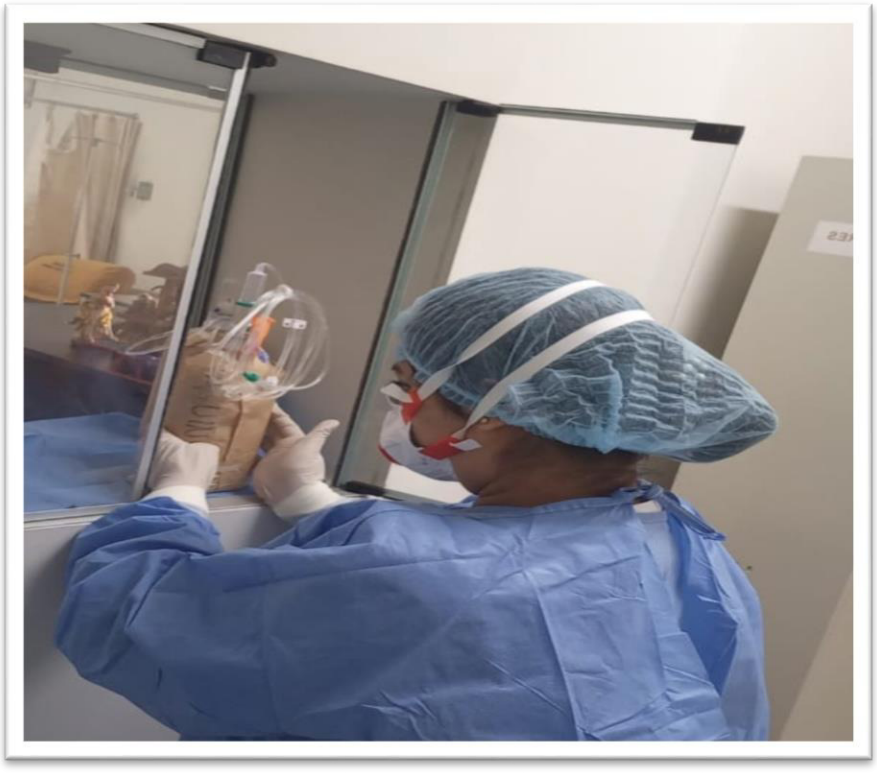
Preparación de los medicamentos antineoplásicos antes de hacer su reconstitución



Elaborando las reconstituciones de las quimioterapias para los pacientes oncológicos.



Entregando las quimioterapias al servicio de oncología- Hematología.



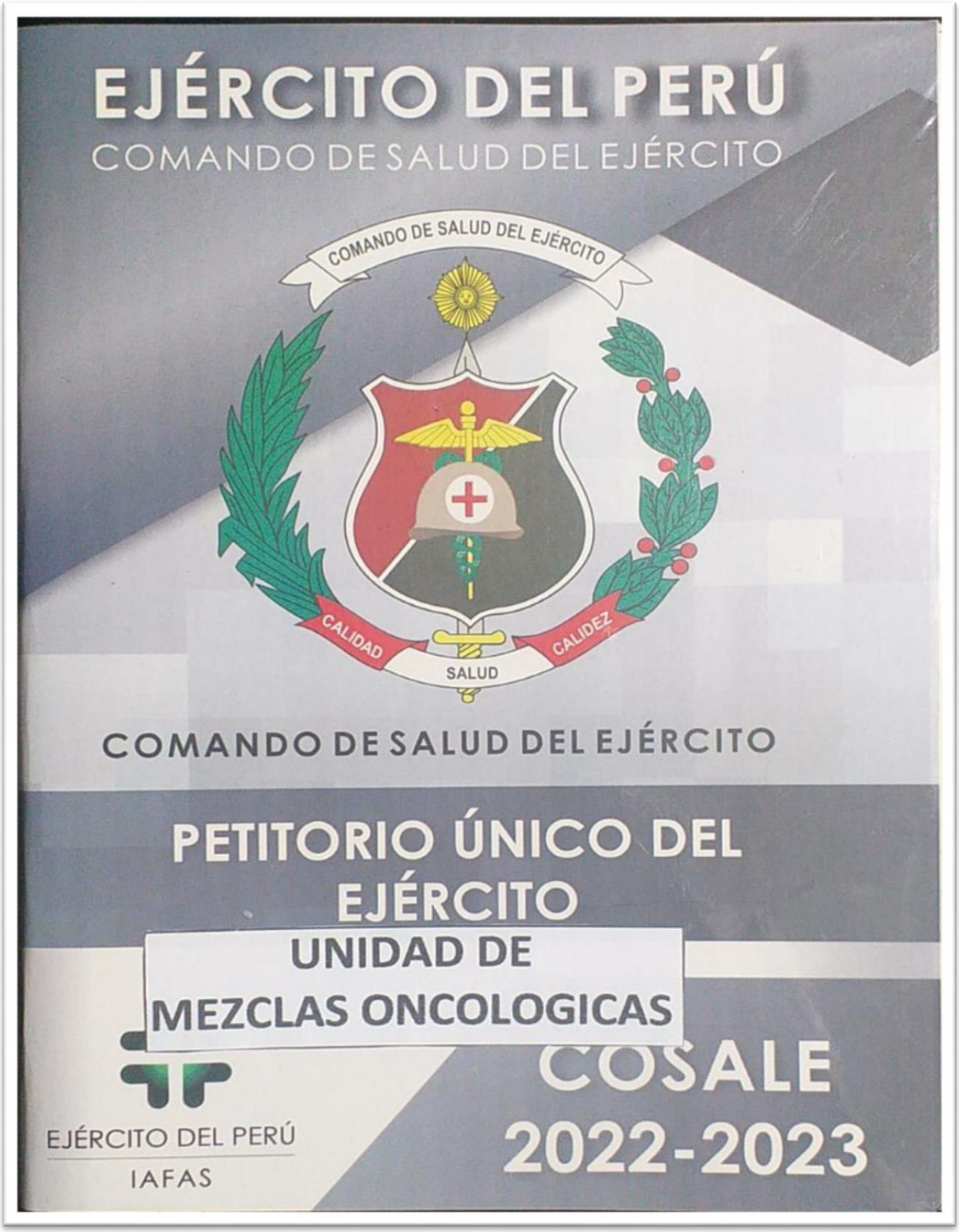
Realizando el análisis de consumo y costo de los medicamentos antineoplásicos durante el periodo 2022-2023.



Realizando coordinaciones con el Servicio de Oncología-Hematología para realizar las estadísticas de los CIE10 durante el periodo 2022- 2023.



Documentos Normativos utilizados de la Unidad Mezclas Oncológicas para la investigación.



HMC
SERV.FARM.
UMO
AF-2022



MANUAL DE PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARTES (POEs) DE LA UNIDAD DE MEZCLAS ONCOLOGICAS DEL HMC.

HMC
SERV.FARM.
UMO
AF-2022



REGISTRO DE CRITERIOS OPTIMIZADOS EN EL PROCEDIMIENTO Y MANEJOS DE MEDICAMENTOS ANTINEOPLASICOS EN UNIDAD MEZCLAS ONCOLOGICAS