

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL  
CUSCO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**



**TESIS**

**EVALUACIÓN DE LA NECESIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL  
ÁREA DE FARMACOTECNIA, DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA  
NECESARIA Y PROPUESTA DE UN MANUAL DE FÓRMULAS  
MAGISTRALES Y OFICINALES PARA EL HOSPITAL ALFREDO CALLO  
RODRÍGUEZ-SICUANI-CUSCO 2023**

**PRESENTADO POR:**

Bach. SAYDA CCALTA TORREBLANCA

Bach. YANET YOVANNA PORTILLA CHISE

**PARA OPTAR AL TÍTULO PROFESIONAL  
DE QUÍMICO FARMACÉUTICO**

**ASESORA:**

Dra. CARLA DEL CARPIO JIMENEZ

**COASESORA:**

Mgt. ZANY SIGRID FRISANCHO TRIVEÑO

**CUSCO - PERÚ**  
**2024**

# INFORME DE ORIGINALIDAD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-303-2020-UNSAAC)

El que suscribe, **Asesor** del trabajo de investigación/tesis titulada: Evaluación de la necesidad para la implementación del área de farmacotecnia, diseño de la infraestructura necesaria y propuesta de un manual de fórmulas magistrales y oficinales para el Hospital Alfredo Gallo Rodríguez - Sicuani - Cusco 2023.

presentado por: Bach. Sayda Ccalta Torreblanca con DNI Nro.: 72903879

presentado por: Bach. Yanet Yovanna Portilla Chise con DNI Nro.: 77564304

para optar el título profesional/grado académico de Químico Farmacéutico

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 02 veces, mediante el Software Antiplagio, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso de Sistema Antiplagio de la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 07.....%.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

Porcentaje	Evaluación y Acciones	Marque con una (X)
Del 1 al 10%	No se considera plagio.	X
Del 11 al 30 %	Devolver al usuario para las correcciones.	
Mayor a 31%	El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, quien a su vez eleva el informe a la autoridad académica para que tome las acciones correspondientes. Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley.	

Por tanto, en mi condición de asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y **adjunto** la primera página del reporte del Sistema Antiplagio.

Cusco, 14 de Octubre de 2024

Firma

Post firma Carla del Carpio Jiménez

Nro. de DNI 23945000

ORCID del Asesor 0000 - 0001 - 7487 - 354X

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema Antiplagio: oid: 27259 : 392024545

NOMBRE DEL TRABAJO

**Tesis Final Sayda Ccalta y Yanet Portilla.  
pdf**

AUTOR

**Sayda Ccalta**

RECUENTO DE PALABRAS

**46321 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**271323 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**287 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**4.3MB**

FECHA DE ENTREGA

**Oct 11, 2024 9:59 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Oct 11, 2024 10:01 PM GMT-5****● 7% de similitud general**

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

- 7% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 4% Base de datos de trabajos entregados
- 2% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)
- Material citado
- Bloques de texto excluidos manualmente

## DEDICATORIA

*Ha sido un tiempo lleno de esfuerzos y sacrificios, cerrando esta etapa agradezco en primer lugar a Dios, por haberme permitido concluir mi carrera y haberme dado salud, infinita bondad y amor para lograr mis objetivos planteados, por permitirme llegar hasta esta instancia del camino sin soltarme de la mano.*

*A mi Madre Santusa Torreblanca por confiar en todo momento en mí y brindarme apoyo siendo mi motivo y ejemplo a seguir hacia adelante, ante todas las adversidades me ha permitido cumplir hoy una meta y una experiencia más durante mi carrera profesional.*

*A mis Jampier y Jennifer por su apoyo incondicional y cariño estando presente en todo momento.*

*A mis amigas y amigos que me apoyaron en los momentos más difíciles por sus consejos y palabras de aliento para conseguir mis objetivos.*

*Finalmente, a todos mis seres queridos por guiarme a ser mejor persona.*

*Sayda Ccalta Torreblanca.*

## DEDICATORIA

*Primeramente, a Dios quien ha sido mi guía, fortaleza y salud han estado conmigo hasta el día de hoy siendo mi luz en cada paso de mi vivir.*

*Mis queridos padres Felicitas y Lorenzo que con su amor, paciencia y esfuerzo me ha permitido cumplir hoy un sueño más gracias por inculcar en mí el ejemplo de la valentía y el esfuerzo a no tener miedo de las adversidades de la vida porque Dios está conmigo.*

*Mis queridas hermanas Jesica y Alexandra por apoyarme en los momentos buenos y malos, Wilfredo por su apoyo durante todo este proceso .Por ser fuente de inspiración en todo momento gracias.*

*Finalmente, a todos mis seres queridos y amistades por sus consejos y palabras de aliento que hicieron de mí una mejor persona de una u otra forma me acompañan en todos mis metas y sueños.*

*Yanet Portilla Chise*

## AGRADECIMIENTO

*En Agradecimiento a nuestra Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco y a su plana de docentes, por la labor a nivel académico otorgado en todo el proyecto de nuestra carrera.*

*A nuestros docentes de nuestra Facultad de Farmacia y Bioquímica por sus grandes enseñanzas compartidas durante toda nuestra formación profesional que con sus palabras de aliento nos ayudaron en los momentos más difíciles para afrontarlas con sabiduría.*

*A la Dra. Carla del Carpio Jiménez, le agradecemos sinceramente por aceptarnos el asesoramiento oportuno en la investigación al realizar la tesis, por su tiempo, predisposición apoyo y guiarnos en todo el proceso de nuestra investigación sido una pieza clave de aporte para el desarrollo, su orientación, rigurosidad, dedicación han sido una clave del buen trabajo que hemos realizado con su oportuna participación en cada paso de la investigación. Le agradecemos por sus enseñanzas compartidas y aportarnos todos los medios posibles durante nuestro desarrolló*

*Mg. Zany Sigrid Frisancho Triveño, le agradecemos por formar parte de nuestra tesis, por su amistad sobre todo por habernos transmitido su entusiasmo y rigor en la investigación, por aclararnos las dudas en la investigación y mediante las discusiones fueron benéficamente tanto a nivel científico como personal.*

# ÍNDICE

DEDICATORIA .....	i
AGRADECIMIENTO .....	ii
ÍNDICE DE TABLAS .....	vi
TABLA DE GRÁFICOS .....	ix
CUADRO.....	xi
ILUSTRACIONES .....	xi
ABREVIATURA.....	xiii
RESUMEN .....	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	xvi
CAPÍTULO I .....	1
GENERALIDADES .....	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	1
1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
1.2.1. OBJETIVO GENERAL.....	2
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
CAPÍTULO II.....	6
2. MARCO TEÓRICO -CONCEPTUAL.....	6
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES .....	6
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES.....	9
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES.....	11
2.2. BASES TEÓRICAS.....	13

2.2.1. SERVICIO DE FARMACIA.....	13
2.2.2. ÁREA DE FARMACOTECNIA.....	13
2.2.3. FÓRMULAS MAGISTRALES Y OFICINALES.....	13
2.2.4. REQUERIMIENTOS PARA EL ÁREA DE FARMACOTECNIA .....	16
2.2.5. ELABORACIÓN DE PREPARADOS .....	27
2.2.6. ETIQUETADO.....	30
2.2.7. CONTROL DE CALIDAD .....	31
2.2.8. DISPENSACIÓN.....	31
2.2.9. DEVOLUCIÓN .....	33
2.2.10. ELIMINACIÓN DE PREPARADOS FARMACÉUTICOS.....	34
2.2.11. REGISTRO.....	34
2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....	36
CAPÍTULO III.....	39
3. MATERIALES Y MÉTODOS.....	39
3.1. MATERIALES.....	39
3.2. LUGAR DE EJECUCIÓN .....	39
3.3. DISEÑO METODOLÓGICO .....	39
3.3.1. TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN .....	39
3.3.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN .....	40
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	40
3.4.1. POBLACIÓN.....	40
3.4.2. MUESTRA.....	41
3.4.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	42
3.5. . TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	45
3.5.1. TÉCNICAS.....	45
3.5.2. INSTRUMENTOS.....	45
3.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	46
CAPÍTULO IV .....	49



4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	49
CAPÍTULO V.....	89
5.CONCLUSIONES .....	89
6.SUGERENCIAS.....	90
BIBLIOGRAFÍA .....	91
ANEXO .....	98

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1 :</b> Distribución de frecuencia y porcentaje de la encuesta a médicos de acuerdo a la pregunta ¿Alguna vez necesitó prescribir un medicamento en la dosis inferior o superior a la que viene en una dosis farmacéutica industrial? ¿Detalle? .....	49
<b>TABLA 2:</b> Distribución de frecuencia y porcentaje de la encuesta a médicos de acuerdo a la pregunta ¿Conoce algún lugar donde preparan medicamentos en dosis individualizadas? ¿Donde? .....	51
<b>TABLA 3 :</b> Distribución de frecuencia y porcentaje de la encuesta a médicos de acuerdo a la pregunta¿Ud. cree que la elaboración de formas farmacéuticas individualizadas, es necesaria en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez? ¿Porqué?.....	53
<b>TABLA 4 :</b> Distribución de frecuencia y porcentaje de la encuesta a médicos de acuerdo a la pregunta ¿Ud. Cree que la elaboración de formas farmacéuticas individualizadas, sería más accesible al paciente en el Hospital Alfredo callo Rodríguez? ¿Porqué?.....	55
<b>TABLA 5 :</b> Distribución de frecuencia y porcentaje de la encuesta a médicos de acuerdo a la pregunta ¿Ud. cree que la elaboración de formas farmacéuticas individualizadas, lograría una mejor respuesta terapéutica en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez? ¿Porqué? .....	57
<b>TABLA 6 :</b> Distribución de frecuencia y porcentaje de la encuesta a médicos de acuerdo a la pregunta ¿De la siguiente lista de fórmulas magistrales y oficiales cuáles considera Ud. que deben elaborarse en el HACRS? .....	59
<b>TABLA 7 :</b> Distribución de frecuencia y porcentaje de la encuesta a médicos de acuerdo a la pregunta ¿Si se elaboraran fórmulas magistrales y oficiales en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez Ud. las prescribiría? .....	61
<b>TABLA 8 :</b> Distribución porcentual y frecuencia, de pacientes de acuerdo a la edad promedio.	62

<b>TABLA 9:</b> Distribución porcentaje y frecuencia de estadísticos descriptivos de los pacientes de acuerdo al sexo.....	62
<b>TABLA 10:</b> Distribución porcentaje y frecuencia de estadísticos descriptivos de los pacientes de acuerdo al estado civil.....	63
<b>TABLA 11:</b> Distribución porcentaje y frecuencia de estadísticos descriptivos de los pacientes de acuerdo al grado de instrucción. ....	64
<b>TABLA 12 :</b> Distribución porcentaje y frecuencia de estadísticos descriptivos de los pacientes de acuerdo a la ocupación.....	65
<b>TABLA 13:</b> Distribución porcentaje y frecuencia sobre la necesidad de los pacientes de acuerdo a la pregunta ¿Alguna vez buscó un medicamento en la botica o farmacia que no lo tenía en la dosis prescrita por el médico? ¿Cuál?.....	66
<b>TABLA 14:</b> Distribución porcentaje y frecuencia sobre la necesidad en los pacientes de acuerdo ¿Alguna vez tuvo que partir un comprimido o abrir una cápsula porque necesitaba una dosis menor?.....	67
<b>TABLA 15 :</b> Distribución porcentaje y frecuencia sobre la necesidad en los pacientes de acuerdo a la pregunta ¿Alguna vez tuvo que partir un comprimido o abrir una cápsula y disolver el contenido en agua o mate para dárselo a su hijo(a)? .....	69
<b>TABLA 16 :</b> Distribución porcentaje y frecuencia sobre la necesidad en los pacientes de acuerdo a la pregunta ¿Alguna vez necesito una crema o pomada en una concentración diferente a la que tenía la crema o pomada de la farmacia o botica? .....	70
<b>TABLA 17 :</b> Distribución porcentaje y frecuencia sobre la necesidad en los pacientes de acuerdo a la pregunta ¿Encontró fácilmente un lugar donde le podrán preparar alguna crema o pomada en dosis requerida? .....	71

<b>TABLA 18</b> :Distribución porcentaje y frecuencia sobre la necesidad en los pacientes de acuerdo a la pregunta ¿Conoce de algún lugar donde preparen medicamentos (cremas, pomadas u otros) en dosis individualizadas para cada paciente? ¿Dónde?.....	72
<b>TABLA 19</b> :Distribución porcentaje y frecuencia sobre la necesidad en los pacientes de acuerdo a la pregunta¿Ud. cree que sea necesaria la elaboración de medicamentos en dosis individualizadas en el Hospital Alfredo callo Rodríguez? ¿Por qué?.....	74
<b>TABLA 20</b> :Distribución porcentaje y frecuencia sobre la necesidad en los pacientes de acuerdo a la pregunta ¿Si se implementara un área de farmacotecnia con formulaciones magistrales y oficinales en este hospital, Ud. acudiría a solicitar una preparación? .....	76
<b>TABLA 21:</b> Distribución porcentaje y frecuencia sobre la necesidad en los pacientes de acuerdo a la pregunta ¿Qué característica deberían tener estos preparados para que usted confíe en ellos? .....	78
<b>TABLA 22</b> Lista de la propuesta de formulaciones magistrales.....	83

## TABLA DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO 1:</b> Medicamentos que los médicos necesitaron prescribir en la dosis inferior o superior a la que viene en una dosis farmacéutica industrial ¿detalle?.....	50
<b>GRÁFICO 2:</b> Lugares que los médicos conocen donde preparan medicamentos en dosis individualizadas para cada paciente.....	52
<b>GRÁFICO 3:</b> La elaboración de formas farmacéuticas individualizadas, es necesaria según los médicos en el HACRS. ....	54
<b>GRÁFICO 4:</b> La elaboración de formas farmacéuticas individualizada, es accesible según los médicos en el HACRS. ....	55
<b>GRÁFICO 5:</b> La elaboración de formas farmacéuticas individualizadas, lograría una mejor respuesta terapéutica en el HACRS. ....	57
<b>GRÁFICO 6:</b> Estadísticos descriptivos de los pacientes de acuerdo al sexo. ....	62
<b>GRÁFICO 7:</b> Estadísticos descriptivos de los pacientes de acuerdo al estado civil. ....	63
<b>GRÁFICO 8:</b> Estadísticos descriptivos de los pacientes de acuerdo al grado de instrucción....	64
<b>GRÁFICO 9:</b> Estadísticos descriptivos de los pacientes de acuerdo a la ocupación. ....	65
<b>GRÁFICO 10:</b> Alguna vez partió un comprimido o abrió una cápsula porque necesitaba una dosis menor del medicamento. ....	68
<b>GRÁFICO 11:</b> Alguna vez partió un comprimido o abrió una cápsula y lo disolvió el contenido en agua o mate. ....	69
<b>GRÁFICO 12:</b> Alguna vez necesito una crema o pomada en una concentración diferente. ....	70
<b>GRÁFICO 13:</b> Puedo encontrar fácilmente un lugar donde le podrán preparar alguna crema o pomada .....	71

**GRÁFICO 14:**Conoce de algún lugar donde preparen medicamentos en dosis individualizadas ..... 73

**GRÁFICO 15:**Cree que es necesaria la elaboración de medicamentos en dosis individualizadas y por qué ..... 75

**GRÁFICO 16:**Si se implementará un área de farmacotecnia con formulaciones magistrales y oficinales acudiría. .... 77

**GRÁFICO 17:** Qué características deben tener estos preparados. .... 78

## **CUADRO**

<b>CUADRO 1:</b> Diferencia entre formulaciones magistrales y oficinales .....	14
<b>CUADRO 2:</b> Población de estudio del Hospital Alfredo Callo Rodríguez .....	41
<b>CUADRO 3:</b> Operacionalización de variables .....	44

## **ILUSTRACIONES**

<b>ILUSTRACIÓN 1:</b> Flujograma de atención de preparados farmacéuticos. ....	35
<b>ILUSTRACIÓN 2:</b> Flujograma de procedimiento general .....	48
<b>ILUSTRACIÓN 3:</b> Propuesta de plano para la implementación del laboratorio de farmacotecnia .....	80

## ANEXO

<b>ANEXO 1:</b> Consentimiento Informado.....	99
<b>ANEXO 2:</b> Encuesta de médicos en HACRS.....	100
<b>ANEXO 3:</b> Encuesta de los pacientes en HACRS.....	103
<b>ANEXO 4:</b> Receta médica para la prescripción de FMO.....	105
<b>ANEXO 5:</b> Propuesta de compra de insumos y materiales para la elaboración de FMO.....	106
<b>ANEXO 6:</b> Propuesta de una lista de FMO.....	107
<b>ANEXO 7:</b> Referencia para un control de calidad.....	111
<b>ANEXO 8:</b> Autorización HACRS.....	113
<b>ANEXO 9:</b> Constancia de revisión y aprobación de los POES y la infraestructura necesaria del área de farmacotecnia.....	114
<b>ANEXO 10:</b> Constancia de visita guiada al área de farmacotecnia del Hospital Regional.....	115
<b>ANEXO 11:</b> Constancia de visita guiada al área de farmacotecnia del ESSALLUD.....	116
<b>ANEXO 12:</b> Resolución ministerial N° 538-2016/MINSA norma Técnica de salud para la elaboración de Preparados Farmacéuticos.....	117
<b>ANEXO 13:</b> Manual de formulaciones magistrales y oficinales del HACRS.....	123
<b>ANEXO 14:</b> Procedimiento Operativo Estándar del HACRS.....	124



## ABREVIATURA

**FMO:** Las formulaciones magistrales y oficinales.

**MINSA:** Ministerio de Salud.

**HACRS:** Hospital Alfredo Callo Rodríguez Sicuani.

**QF:** Químico Farmacéutico.

**OMS:** Organización Mundial de la Salud.

**DIGEMID:** Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas.

**POES:** Elaborar los Procedimientos Operativos Estándar.

**DCI:** Denominación Común Internacional.

**BPM:** Buenas Prácticas de Manufactura.

**BPA:** Buenas Prácticas de Almacenamiento.

**BPD:** Buenas Prácticas de dispensación.

**NTS:** Norma Técnica de Salud.

**ARS:** Autoridad Nacional de Salud.

**ARM:** Autoridad de Productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios.

**SIS:** Seguro Integral de Salud.

## RESUMEN

El presente estudio se realizó con el **objetivo** de evaluar la necesidad de la implementación del área de farmacotecnia, diseñar una infraestructura necesaria y proponer un manual de fórmulas magistrales y oficinales para el Hospital Alfredo Callo Rodríguez-2023 .**Metodología:** El estudio de tipo no experimental, descriptivo, transversal y prospectivo apoyándose en el método de encuestas (enfoque cuantitativo), teniendo la muestra de 52 médicos y 163 de pacientes .

**Resultado :**El 90.4% de médicos necesitaron prescribir un medicamento en una dosis inferior o superior a la presentación industrial existiendo una alta demanda de 97% pacientes que acudiría al Hospital Alfredo Callo Rodríguez en caso de una implementación de FMO ,el 67.5% de pacientes tuvo que partir un comprimido o abrir una cápsula por que necesitaron una dosis menores que no estaban prescrita por el médico, el 71.2% de los pacientes tuvieron que partir un comprimido o abrir una cápsula y disolver en agua o mate para dárselo a su hijo(a),el 63.2% necesitó una crema o pomada en una concentración diferente a lo comercial ,teniendo un total de 100% de médicos están de acuerdo en la elaboración de FMO y el 98.2 % de los pacientes está de acuerdo que es necesaria la elaboración de medicamentos en dosis individualizadas por tener menor costo, efectivo y una dosis exacta .**Conclusiones:** Se evaluó la necesidad de la implementación del área de farmacotecnia ,se diseñó una infraestructura ,se propuso un manual de FMO de 28 formulaciones y se elaboraron 21 POES para cada proceso para el HACRS.

**Palabras claves:** Área de farmacotecnia, diseño de infraestructura manual de fórmulas magistrales y oficinales.

## ABSTRACT

The present study was carried out with the **objective** of evaluating the need for the implementation of the pharmacotechnics area, designing a necessary infrastructure and proposing a manual of masterful and official formulas for the Alfredo Callo Rodríguez Hospital-2023. **Methodology:** The non-experimental study, descriptive, transversal and prospective based on the survey method (quantitative approach), having the sample of 52 doctors and 163 patients. **Result:** 90.4% of doctors needed to prescribe a medication in a dose lower or higher than the industrial presentation, with a high demand of 97% of patients who would go to the Alfredo Callo Rodríguez Hospital in the event of an FMO implementation, 67.5% of patients had to break a tablet or open a capsule because they needed a lower dose that was not prescribed by the doctor, 71.2% of the patients had to break a tablet or open a capsule and dissolve it in water or mate to give it to their child. ), 63.2% needed a cream or ointment in a concentration different from the commercial one, with a total of 100% of doctors and dentists agreeing on the preparation of FMO and 98.2% of patients agree that the preparation of medications in individualized doses due to their lower cost, effectiveness and exact dosage. **Conclusions:** The need for the implementation of the pharmacotechnics area was evaluated, an infrastructure was designed, an FMO manual of 28 formulations was proposed and 21 POES were prepared. for each process for the HACRS.

**Keywords:** Pharmacotechnics area, design of manual infrastructure for master and official formulas.

## INTRODUCCIÓN

Las Fórmulas Magistrales y Oficinales (FMO) en la historia comienza con el hombre primitivo (1) que tiene la necesidad de hallar la cura a sus males haciendo uso de las plantas, animales y minerales para las enfermedades como en la edad media se preparaban fórmulas magistrales con el método empírico (2) usando los principios activos de las plantas medicinales. Actualmente las industrias farmacéuticas elaboran una alta gama de medicamentos estandarizados para cubrir las necesidades de las personas que sufren algún problema de salud.

La farmacotecnia es un campo dinámico y complejo que se beneficia de la colaboración internacional de tecnologías innovadoras para mejorar la fabricación y disponibilidad de medicamentos a nivel global. Las FMO son elaboradas conforme a la farmacopea de cada país resaltando los países como : China, Alemania, España , Argentina y entre otros donde se realizan este tipo de formulaciones para facilitar la recuperación de los pacientes de manera eficiente (3) donde los farmacéuticos son responsables del desarrollo de las diferentes formas farmacéuticas ya sean magistrales y oficinales para los pacientes de forma individualizada adaptándose a las necesidades según las prevalencias de morbilidad y mortalidad también es responsable de asesorar la terapia ,dispensando los farmacos de calidad ,eficacia y seguridad (4).

En el Perú se sufrió una crisis sanitaria por la Covid-19 que se expandió a nivel mundial siendo afectadas muchas familias donde la OMS y DIGEMID empezaron a buscar soluciones de tratamientos farmacéuticos una de ellas fue la formulación magistral de ivermectina que se elaboró en tiempo de pandemia en los hospitales y farmacias magistrales del área de farmacotecnia los cuales han sido de mucha importancia en el ámbito médico dado que las FMO permite un adecuado afrontamiento de enfermedades nuevas o huérfanas como el ajuste de dosis, etc (5).

El Hospital Alfredo Callo Rodríguez (HACRS) siendo un establecimiento de nivel II brinda atención pertenecientes a las provincias de Canchis y distrito de Sicuani cuenta con equipos y servicios como: traumatología, cirugía, medicina general, pediatría, neonatología y ginecología que facilitan la atención de pacientes y permiten favorecer a la población en general (6).

Existiendo el sustento normativo correspondiente a través de la Norma Técnica N° 122-MINSA/DIGEMID (N.T.S.) y sus modificatorias (7) por lo que es necesario que las autoridades del HACRS realicen la implementación del servicio de formulación magistral dentro del servicio de farmacia por este motivo presentamos el presente trabajo de investigación que permitirá conocer la realidad de la necesidad que tienen los pacientes, los médicos y los otros profesionales de salud de contar con este área y proponer un manual de fórmulas de acuerdo con las necesidades de los paciente a fin de garantizar una terapia individualizada que cumpla con los requisitos establecidos en la normativa vigente.

## CAPÍTULO I

### GENERALIDADES

#### 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Internacionalmente la necesidad de tener medicamentos individualizados en los pacientes geriátricos, adultos y pediátricos se ha transformado en una de las actividades más relevantes en los hospitales ya que las industrias farmacéuticas desarrollan una alta gama de medicamentos estandarizados que no son los más recomendables para un grupo de pacientes con enfermedades crónicas, hipersensibilidad a ciertos excipientes, pacientes con enfermedades huérfanas o enfermedades complejas que requieren fórmulas magistrales (8).

A nivel nacional las FMO juegan un papel importante siendo una solución eficiente y capaz de cumplir con los estándares para las terapias individualizadas cuando se requiere otras dosis y/o cuando se requiere una forma de administración diferente al mercado o se han dejado de fabricar por razones comerciales (9). Una de las ventajas que ofrecen las FMO es la prescripción individualizada según establece la NTS para la “Elaboración de Preparados Farmacéuticos” aprobada con R.M.Nº 538-2016/MINSA.

La elaboración de FMO debe estar a cargo de un Químico farmacéutico que es un profesional capacitado en conocimiento para la elaboración de preparados farmacéuticos, así como también en realizar actividades de supervisión y dispensación (10).

A nivel local el HACRS está situado en la provincia de Sicuani - departamento Cusco el cual brinda atención a los pacientes hospitalizados y ambulatorios con enfermedades recurrentes que presenta la zona tal es el caso como: Infecciones Respiratorias, Infecciones Urinarias y Infecciones Dermatológicas que son las principales enfermedades y de mayor demanda (11) que requieren una elaboración de medicamentos ya sea de administración oral u tópica que sean distintas a la dosificación industrial por lo que constituyen un problema de salud al no ser resuelta

de manera correcta , se corre el riesgo que el paciente no reciba una terapia efectiva y segura por lo que lleva al paciente un prolongado internamiento como consecuencia se adquiera infecciones intrahospitalarias y ocasionando gastos innecesarios al hospital.

A causa de ello nace la necesidad de realizar una investigación durante nuestro internado realizado en el HACRS (periodo junio 2022 - enero 2023), puesto que dicho hospital no cuenta con un área de preparados farmacéuticos.

El presente estudio tiene la intención de establecer la necesidad de implementación del área de farmacotecnia, diseñar la infraestructura y proponer un manual de fórmulas magistrales y oficinales en el HACRS en beneficio de la población que concurre debido a que existe una gran demanda de usuarios que requiere una preparación individualizada.

## **1.1.FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Será necesaria la implementación del área de farmacotecnia, qué tipo de diseño será el más adecuado para la infraestructura de dicha área y qué tipo de fórmulas magistrales y oficinales deberán ser parte de la propuesta de un manual de fórmulas magistrales y oficinales para el Hospital Alfredo Callo Rodríguez -Sicuni-Cusco 2023?

## **1.2.OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1. OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la necesidad de la implementación del área de farmacotecnia para el Hospital Alfredo Callo Rodríguez -Sicuni-Cusco 2023.

### **1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Diagnosticar la necesidad de un área de farmacotecnia en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez Sicuani-Cusco 2023, por el personal prescriptor y pacientes mediante la aplicación de encuestas.
2. Diseñar la infraestructura necesaria para el área de farmacotecnia cumpliendo las normas vigentes técnicas y de la DIGEMID de acuerdo con el nivel Hospitalario.
3. Proponer un manual de fórmulas magistrales y oficinales para el Hospital Alfredo Callo Rodríguez Sicuani-Cusco 2023.
4. Elaborar POES para cada proceso general que se llevará a cabo en el área de farmacotecnia del Hospital Alfredo Callo Rodríguez Sicuani -Cusco 2023.

## **1.3.JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1.DE CONOCIMIENTO**

Esta investigación hace una contribución de compartir el conocimiento por parte de los Químicos Farmacéuticos , médicos y otros profesionales de la salud orientada a brindar información al paciente sobre la terapia individualizada en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez con el fin de ayudar en la salud de la población .

### **13.2.DE APLICABILIDAD**

Este trabajo contribuirá al desarrollo y aplicación de las formulaciones magistrales y oficinales para el servicio de farmacia utilizando las normativas vigentes como : N.T.S. N° 122 para la elaboración de preparados farmacéuticos, D .S. N° 016-2011 reglamento ara el registro, control y vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos ,dispositivos médicos y producto sanitarios con sus modificatorias , D.S. N° 014-2011 reglamento de establecimientos farmacéuticos de la DIGEMID (12) con la finalidad de elaborar las FMO mejorando la condición de vida del paciente



siendo un precedente que impulse la actividad en la provincia de Sicuani que favorezca la prescripción de médicos y la elaboración por parte del químico farmacéutico basándose en las normas legales colaborando con las investigaciones futuras.

Actualmente el HACRS cuenta con seis Químicos Farmacéuticos responsables de la dispensación y distribución de los medicamentos de los cuales dos Químicos farmacéuticos cuentan con la capacidad de preparar fórmulas magistrales y oficinales según la necesidad de los pacientes que acuden al hospital.

### **13.3.DE PRIORIDAD**

La investigación propone una solución para responder las necesidades específicas del HACRS generando una mejor terapia para los pacientes como: pediátricos, neonatos, adolescentes y geriátricos complementando con la farmacoterapia y beneficiando a los que son atendidos en el Hospital.

### **13.4. EN EL ÁMBITO ECONÓMICO**

En cuanto a la justificación económica esta investigación determinará si es factible y/o posible la implementación del área de farmacotecnia para optimizar los recursos humanos y financieros para tener mejor acceso de los medicamentos con los estándares de calidad que garanticen una mejor atención en el sistema público dentro del hospital.

### **13.5. EN EL CAMPO CLÍNICO**

Esta investigación dará un aporte sobre lo fundamental que es contar con los profesionales Químicos Farmacéuticos en cada servicio con su participación crítica e indispensable de la responsabilidad de realizar las actividades del área de farmacotecnia llevando a cabo la elaboración de preparados farmacéuticos individualizados seguros y eficaces por lo que es necesario de contar con un área físico, mobiliario, equipamiento, personal y otros elementos según la demanda.

La elaboración de FMO se requieren en las especialidades con tal que el medico las considere primordiales con la terapia alternativa a excepción de algunas especialidades que constantemente necesitan como : pediatría ,medicina general, dermatología .

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO -CONCEPTUAL

#### 2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

**Romero R. “Determinación de la necesidad de preparados oficinales y magistrales para pacientes del hospital pediátrico Alfonso Villagómez y el hospital geriátrico doctor bolívar arguello, de la ciudad de Riobamba” para optar al grado de Bioquímica Farmacéutica[Tesis] Escuela Superior Politécnica de Chimborazo Riobamba- Ecuador 2022.**

Este estudio tuvo como **objetivo** determinar la necesidad de preparados oficinales y magistrales para pacientes del Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez y el Hospital Geriátrico. **Metodología:** Es de tipo descriptivo, no experimental y retrospectivo con población de registro informático de pacientes pediátricos y geriátricos durante el periodo enero-diciembre 2021 con aplicación de entrevista hacia los médicos sobre las enfermedades que requieren preparados. **Resultados:** Para los pacientes pediátricos requieren las formas farmacéuticas semi solidas 88.83% , liquida oral 6.38% en cuanto a los pacientes geriátricos requieren medicamentos semisólidos cutáneos 72.46% y sólidos orales 27.54%. **Conclusión:** Se llego a determinar que los pacientes pediátricos necesitan la crema de urea, betametasona, óxido de zinc, fenobarbital, nistatina y ácido fusídico en cuanto a los pacientes geriátricos necesitan óxido de zinc , betametasona, urea con la finalidad de garantizar las dosis en los pacientes (13).

**Colcha.A. “Evaluación de la necesidad para la implementación del servicio de formulación magistral en la farmacia del hospital básico clínica metropolitana de Riobamba” para optar al grado de Bioquímica Farmacéutica [Tesis] Escuela superior Politécnica de Chimborazo Riobamba- Ecuador 2018**

Esta investigación tuvo como **objetivo** estimar la necesidad de implementar el Servicio de preparados magistrales del Hospital básico clínica Metropolitana. **Metodología:** De tipo descriptiva en aplicación de entrevistas y encuestas población de 25 médicos de diferentes especialidades. **Resultados:** Se determinó que el 96% de los médicos encuestados tienen conocimientos sobre las preparados, pero de ese porcentaje el 48% de los médicos indican que no son necesarias, las especialidades donde se hacen uso del preparado es en el servicio de dermatología un 52% seguido en un 16% en pediatría y con menor frecuencia otras especialidades, según los detalles de personal médico a cerca de las formulaciones magistrales el 29% que son baratas mientras que el 26% creen que son seguras y finalmente el 26% creen que son obsoletas. **Conclusión:** Todos los servicios médicos de los 3 servicios necesitan el uso de preparados en el servicios de Ginecología, Pediatría y para mejorar sustancialmente la calidad de vida de la población ecuatoriana (14).

**Llanga.L. “Evaluación de la necesidad de preparados oficinales que requieren los pacientes atendidos en el centro de atención en salud integral (tipo b), Riobamba” para optar al grado de Bioquímica Farmacéutica [Tesis] Escuela superior Politécnica de Chimborazo Riobamba- Ecuador-2022**

En este estudio tuvo como **objetivo** la necesidad de evaluar los preparados oficinales para los pacientes atendidos en el Centro de Salud Integral tipo B. **Metodología:** Es de tipo retrospectivo -descriptivo con una población 153 historias clínicas en el período enero 2021 mayo

2022.**Resultado:** Se tuvo en cuenta que el género femenino enfermedades como micosis 33,21%, dermatitis por contacto 33,85%, dermatitis seborreica 1,54%, verrugas 9,22%, dermatitis actínica 1,54% ,dermatitis atópica 21,54% se llegaron a usar las formas farmacéuticas como: urea al 10%, B-sitosterol (Mebo) al 0,25%,aciclovir en ungüento al 5%,clotrimazol en crema 1%, terbinafina en crema 1%,. Se observó la necesidad de contar con preparados oficinales en la unidad de salud.

**Conclusión:** Se evaluó la necesidad de contar con los preparados para las diversas patologías (15).

**Erazo, G. “Diseño de un plan piloto para la implementación de un área de formulación magistral en el servicio de farmacia del Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez de Riobamba” para optar al grado de Bioquímica y Farmacia[Tesis]Escuela superior politécnica de Chimborazo 2019.**

Este estudio tuvo como **objetivo** de diseñar el plan piloto en el área de farmacotecnia para la implementar en el hospital pediátrico Alfonso Villagómez de Riobamba. **Metodología:** cuantitativa correlacional, prospectiva de diseño no experimental técnica de encuesta y observación al personal médico, enfermería y del servicio de farmacia. **Resultado:** El 67% del personal encuestado que conoce sobre la formulación magistral, a partir de la opinión de 74% de profesionales de servicio tendría que implementar el área de farmacotecnia para preparados de fórmulas magistrales se consideró viable. **Conclusión:** Se diseñó la infraestructura para su implementación de formulaciones magistrales teniendo conocimiento sobre el personal que labora en el hospital de acuerdo a la normativa y los POES (16).

**Silva, G. “Elaboración de Procedimientos Operativos Estandarizados para la formulación de preparados oficinales semisólidos en el laboratorio de fórmulas magistrales y oficinales de la Facultad de Ciencias, ESPOCH” para optar al grado de Farmacéutico[Tesis] Escuela Superior Politécnica de Chimborazo-2021.**

Este estudio tiene por **objetivo** la elaboración de POES para elaborar preparados oficinales semisólidos en la facultad de ciencias-ESPOCH. **Metodología:** Es de tipo aplicada basada en la evaluación inicial de laboratorio, la elaboración de los procedimientos, la aplicación de pruebas piloto y mediante encuestas realizadas a los estudiantes. **Resultado:** El 56.6% se encuentran disconformes dentro de laboratorio por la poca comunicación de actividades generadas durante el proceso de elaboración, en cuanto a la actividad que se realiza en el área se tiene un 87.75% de cumplimiento. **Conclusión:** Se realizó el mantenimiento de acuerdo a los POES para garantizar el cumplimiento de los registros y el control de cada procedimiento así evitando errores en las formulaciones elaboradas (17).

### **2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES**

**Martinez.E. “Necesidad de un servicio farmacéutico de preparaciones magistrales a los pobladores en el distrito de Sechura – Piura 2022” para optar al grado de Bioquímica Farmacéutico[Tesis] Escuela Académico Profesional de Farmacia y Bioquímica 2022.**

Este estudio tiene por **objetivo** la necesidad de evaluar los preparados magistrales en el distrito de Sechura. **Metodología:** Es de tipo aplicada, deductivo de enfoque cuantitativo no experimental, transversal, prospectivo con un diseño observacional teniendo 419 personas con la aplicación del cuestionario. **Resultado:** Se obtuvo que el 99.5% de los pobladores ,95% de estudiantes y 95.5% de los profesionales de salud indican que hay una necesidad de contar con los preparados farmacéuticos. **Conclusión:** El 99.78% de los encuestados indican que existe la necesidad y mientras que 0.24% que no es necesario (18).

**Romero.S. “Implementación de fórmulas magistrales dermatológicas en el Hospital Belén de Trujillo” para optar al grado de Químico Farmacéutico [Tesis] Universidad Nacional del Trujillo 2012.**

La investigación tuvo como **objetivo** diseñar un manual de preparados dermatológicos en el área de farmacotecnia. **Metodología:** Tipo descriptivo, analítico y bibliográfico se hizo las entrevistas a los Dermatólogos donde indican la forma farmacéutica, composición de los preparados magistrales **Resultado:** La presentación de procedimientos operativos estándar el cual contiene detalles para la elaboración de preparados magistrales desinfección del piso del área y lavado de manos, limpieza equipos, devoluciones, registro de quejas. El contenido de las Recetas de los preparados magistrales se prescribe como: Despigmentantes Astringentes, Queratolíticos, Cáusticos, Emolientes e hidratantes. **Conclusión:** Se elaboro el manual y el listado de los preparados Dermatológicos en el servicio de Farmacotecnia del Hospital Belén de Trujillo. (19).

**Salazar. "Propuesta para el mejoramiento del formulario de preparados magistrales estandarizados elaborados en el servicio de farmacotecnia del Hospital III de emergencia” para optar el grado de Químico Farmacéutico [Tesis]Universidad Nacional de Trujillo 2012.**

Esta investigación tuvo como **objetivo** la propuesta de mejoramiento de POES en el servicio de farmacotecnia. Metodología: **Tipo** descriptiva no experimental. **Resultado:** Se obtuvo el mejoramiento del formulario de preparados magistrales orientada al personal del hospital III.**Conclusión:** Se propuso el mejoramiento de los diferentes tipos de procedimientos y formulaciones magistrales en el servicio de farmacia del Hospital con la finalidad de ayudar en su comprensión y lectura (20).

**Jaico, M. “Procedimiento Operativo Estándar para el área de farmacotecnia del Hospital de Alta Complejidad Virgen de la Puerta” para optar al grado de Químico Farmacéutico [Tesis] Universidad Nacional de Trujillo 2019.**

Esta investigación tuvo como **objetivo** realizar procedimientos operativos estándar para el servicio de preparados farmacéuticos de mayor complejidad virgen de la puerta que nace de la investigación a consecuencia de la falta del área de farmacotecnia. **Metodología:** Tipo descriptivo utilizando la técnica de material bibliográfico observacional. **Resultado:** Se lograron reparar los formatos dirigidos a preparados farmacéuticos para el servicio de farmacotecnia con la intención de direccionar al químico farmacéutico a cumplir de manera óptima su servicio estos procedimientos son importantes para ser aplicados y evaluados para sus posteriores mejoras describiendo los procedimientos como: la recepción de las recetas y validación para su posterior preparación. **Conclusión:** Para los preparados magistrales se elaboró formato de las recetas formato de devolución basados en la norma técnica de salud (21).

### **2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES**

**Vallenas Colpaert J, Velásquez Valenzuela R. “Implementación del área de farmacotecnia y elaboración de un manual de fórmulas magistrales y oficinales en el Hospital Regional Del Cusco” [Tesis de grado] para optar el grado de Químico Farmacéutico -Cusco 2011.**

Esta investigación tiene como **objetivo** de implementar el área de farmacotecnia para elaborar fórmulas magistrales y oficinales y un manual. **Metodología:** Es de tipo descriptivo, prospectivo y longitudinal. **Resultados:** Se observaron que, si existe la necesidad, demostrado un 100% en relación a los médicos y en relación a los pacientes la necesidad es de 99%, en relación al agrado el 71.4 % de los doctores encuestados están satisfechos, y el 28.6% medianamente satisfechos, en tanto que el 97.6% de los pacientes ambulatorios están satisfechos de esta forma como el 90% de



los pacientes hospitalizados. **Conclusión:** Hay una demanda creciente de los productos elaborados para los distintos servicios y con costos accesibles para una población de bajos recursos (22).

**Arango, W ; Peña, E. “Diagnóstico del funcionamiento del área de farmacotecnia y adecuación a la norma técnica del Ministerio para la elaboración de preparados farmacéuticos en el servicio de farmacia del Hospital Regional del Cusco” para optar al grado de Químico Farmacéutico [Tesis]Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco-2018.**

Esta investigación tiene el **objetivo** de diagnosticar el funcionamiento del área de farmacotecnia.

**Metodología:** Es de tipo descriptivo con el uso de los instrumentos de ficha de observación.

**Resultado:** Se obtuvo que las fórmulas farmacéuticas que tienen mayor demanda en UCI son 29.1%, 21.3% pediatría c, 20.5% pediatría b y el servicio dermatológico 10.7% indicando una demanda mayor en el servicio de farmacia de dicho Hospital. **Conclusión :**Se adecuo e implementó el manual para la precisa elaboración, así como los materiales de envases, materias primas para su preparación diagnosticando el área de farmacotecnia presenta una mayor demanda en los preparados farmacéuticos demostrando que se requiere la preparación en los servicios de servicio de cuidados intensivos, pediatría, dermatología (23).

**Cespedes.T. “Situación actual de la formulación magistral y sus perspectivas de desarrollo en la ciudad del cusco” para optar al grado de Químico Farmacéutico[Tesis] Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco 2023.**

Este estudio tiene como **Objetivo** evaluar como es la situación actual de los preparados magistrales y las perspectivas de desarrollo en la ciudad del Cusco, **Metodología :**Es de tipo descriptivo, transversal - correlacional con un enfoque cuantitativo, Diseño no experimental, donde se trabajó con 3 poblaciones: químicos, médicos especialistas y pacientes que recibieron

prescripción de formulaciones magistrales con técnica de encuesta .**Resultado** Médicos que no recibieron capacitación fue el 69.5%, Químicos Farmacéuticos que realizan elaboración de fórmulas magistrales fue el 24.4 %,finalmente el 81.5 % de pacientes indica una satisfacción al usar las fórmulas magistrales en su tratamiento .**Conclusión** :Existe la relación de prescripción y perspectiva de desarrollo en la ciudad de cusco (24).

## **2.2.BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. SERVICIO DE FARMACIA**

Es un área que garantiza la seguridad y eficiencia de los medicamentos a través del área se distribuyen los medicamentos de acuerdo a la necesidad de los servicios del hospital también brinda atención farmacéutica al paciente. Los profesionales de salud son los mayores protagonistas de la demanda de requerimientos que necesite (25).

### **2.2.2. ÁREA DE FARMACOTECNIA**

Es en lugar estructurado para la manipulación y transformación de la materia prima a través de procesos de elaboración para convertirse en producto adecuado según el requerimiento clínico específico de las enfermedades encargándose de satisfacer el abastecimiento de productos farmacéuticos de uso frecuente mediante métodos de preparación, para la formas farmacéuticas que requieren dosis unitarias (25).

### **2.2.3. FÓRMULAS MAGISTRALES Y OFICINALES**

Las FMO son una parte integral de la farmacéutica y son esenciales en la salud siendo eficaces, seguros y de calidad con seguridad y eficacia en ocasiones son empleadas al no existir el medicamento en la industria por causa de la forma, dosis farmacéutica y/o condiciones de ser utilizado. El farmacéutico se responsabiliza de la seguridad y calidad de los preparados magistrales con un rotulado y envase teniendo en cuenta el cumplimiento las Buenas Prácticas de Preparación en Farmacia (26).

## Formulación magistral

Es una alternativa terapéutica facilita el empleo de principios activos en los niveles terapéuticos aceptados, servir de vehículo para realizar una forma farmacéutica apto, mediata y personalizada bajo la receta médica ,agrupar distintos medicamentos en uno mismo para las necesidades inherentes al paciente .

## Preparados oficinales

La fórmula farmacéutica oficial es elaborada en la farmacia por químicos farmacéuticos según el formulario nacional para los pacientes donde se puede dispensar en farmacias y boticas magistrales sin la necesidad de una receta médica para tratamiento de síntomas menores

**CUADRO 1:**Diferencia entre formulaciones magistrales y oficinales

Preparados Oficinales	Formulación magistral
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Suelen estar descritas en el formulario nacional</li><li>✓ No necesitan receta para su elaboración y su dispensación</li><li>✓ Generalmente se elaboran en lotes.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ No suelen estar descritas en el formulario nacional</li><li>✓ Necesita receta para su dispensación</li><li>✓ Se preparan de forma individualizada</li></ul>

Referencia. Del Arco Ortiz de Sarate “formulación magistral “2016

## Las formas farmacéuticas con mayor recurrencia

Las formas farmacéuticas mayormente empleadas a nivel general son las formas orales sólidas ya que es una vía de fácil administración, las formas solidas son estables y económicamente más accesibles son las más indicadas para la población pediátrica.

- Formas farmacéuticas para administración por vía oral: Las formas orales líquidas como soluciones, jarabes, elixires, suspensiones y gotas orales son de mayor aceptabilidad para niños menores de 8 años que permite un mayor ajuste de dosis.
- Formas farmacéuticas para administración por vía tópica Las formas semisólidas (cremas, pomadas, geles, etc.) y líquidas (jarabe, etc.) son aptas para pacientes pediátricos de cualquier edad teniendo en cuenta la superficie corporal en la que se extiende el medicamento.

### **La Receta magistral**

Una receta magistral muestra la composición cuanti-cualitativamente de los principios activos, denominando el nombre según denominación común internacional (DCI). Se debe tener en cuenta las dosis máximas y habituales que da a conocer de acuerdo a la guía de formulaciones magistrales, reflejando la forma farmacéutica, la vía en que se administrara, datos completos del prescriptor profesional, datos del paciente y la fecha de emisión de la receta (27).

#### **a) Prescripción de la fórmula magistral**

Para obtener la receta magistral el paciente debe haber sido evaluado por un médico quien prescribe la receta médica a preparar que estén sujetas a fiscalización para su posterior recepción y validación del químico farmacéutico dicha formulación magistral se adapta al paciente (28).

#### **b) Recepción de una receta magistral**

Una receta de formulación magistral se debe realizar en la oficina farmacéutica o un establecimiento de salud para ser elaborado por un profesional farmacéutico (28).

El químico farmacéutico valida el contenido de la receta magistral de esta forma verifica que si la receta cumple con todos los requisitos para que posteriormente se realice la elaboración de la fórmula magistral esta receta la receta debe contener como mínimo información de (29):

- Nombre y colegiatura del profesional
- Información del paciente.
- Nombre de la fórmula farmacéutica
- La dosis por día y el tiempo de tratamiento.
- Fecha y lugar de vencimiento
- Sello y firma del prescriptor de la receta.

## **2.2.4. REQUERIMIENTOS PARA EL ÁREA DE FARMACOTECNIA**

### **2.2.4.1.DOCUMENTACIÓN**

La documentación es una parte esencial del sistema que garantiza la calidad de los medicamentos dispensados en una farmacia o servicio farmacéutico previniendo los errores inherentes. El documento tiene un título que manifieste el objetivo y el contenido escrito debe estar de forma clara y/o precisa que sean comprensibles para todo el personal de salud para luego archivarlos por lo menos un año después de su caducidad teniendo en cuenta la fecha y hora de atención y la firma principalmente por el farmacéutico (30).

El documento básico consta de:

- **Documentación general:**

Son descripciones que especifiquen claramente y con responsabilidades del químico farmacéutico y todo personal que participe en la elaboración, control y dispensación de las preparaciones con los registros involucrados en los distintos procesos realizados (31).

- **Documentación relativa a las materias primas:**

En la documentación de las materias primas se debe tener un registro de las especificaciones:

**Registro:** Conjunto mínimo de datos de cada materia prima que está en el servicio de farmacotecnia (31):

1. Número del registro interno.
2. Nombre (materia prima) expresada en D.C.I.
3. Número de lote.
4. Control de calidad
5. Fecha de recepción.

6. Número de envases.
7. Fecha de caducidad.
8. Decisión de aceptación o rechazo, fechada y firmada.

#### **2.2.4.1.1. Manual de fórmulas magistrales**

Un manual de formulaciones magistrales es un documento descriptivo que contiene lineamientos y reglas para realizar ciertos procesos para la preparación del producto galénico, información de todo el protocolo necesario de registro, entre otras actividades y equipos que se va a utilizar permitiendo gestionar sus operaciones y flujos de trabajo para lograr los resultados óptimos de calidad y eficiencia (32).

#### **Objetivo del Manual de fórmulas magistrales y oficinales**

El objetivo es proporcionar información relevante sobre las diversas formulaciones magistrales y oficinales que se elaboran en el área de farmacotecnia para brindar una mejor atención al paciente con el fin de lograr que los profesionales Químicos Farmacéuticos y el personal conozcan los requisitos exigibles para la realización de estos preparados galénicos, permitiendo asegurar la calidad del producto mediante procedimientos operativos estándar, protocolos y normas de control de calidad (32).

#### **Base legal**

Decreto Supremo N° 021-2001 SA. Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos.

N.T.S N° 122 Elaboración de preparados farmacéuticos -MINSA

#### **Normas generales**

- Manual de Buenas Prácticas de Manufactura-DIGEMID
- Manual de Buenas Prácticas de Almacenamiento-DIGEMID recursos terapéuticos naturales
- Manual de Buenas Prácticas de Manufactura para productos galénicos y recursos terapéuticos-DIGEMID.

## **Revisiones y responsables**

El químico Farmacéutico será el responsable de evaluar, verificar y corregir el manual de preparados magistrales y oficinales.

## **Descripción del Modus operandi**

El proceso de elaboración de los preparados magistrales y oficinales se detallará en el manual, cual es el modo de ejecutar y las acciones de realizar paso a paso permitiendo realizar correctamente el trabajo del personal que labora y también contendrá información para el paciente teniendo las indicaciones de cada preparado.

Es necesario contener POES para poder garantizar la reproductibilidad, consistencia y uniformidad de los distintos procesos en el área de farmacotecnia detallándose responsabilidades y funciones del personal (32).

### **2.2.4.1.2. Procedimiento Operativo Estándar**

Un procedimiento operativo estándar es un documento que contiene instrucciones específicas o generales de paso a paso que el personal debe seguir al realizar una determinada labor para garantizar la coherencia, precisión y la calidad logrando resultados consistentes y precisos. Los POES deben ser detallados de forma clara y precisa, fáciles de entender para el personal que se incorpora al servicio sin complicaciones de realizar su labor.

### **El objetivo del POES**

- Brindar una guía al personal.
- Base para evaluar el empeño efectivo del personal.
- Reporta de quien hace, dónde, porque y cómo
- Referencia en investigaciones de accidentes.
- Evalúa la eficacia de trabajo y la corrección procedimental. (33).

Partes de un POES:

1. Título de POES (mayúscula).
2. Enumerar las páginas que constituyen el archivo.
3. Detallar las características de un POES ejemplo 126: número de POES entre otras características.
4. Nombre y firma del responsable del POES.
5. Propósito de la elaboración del POES.
6. Alcance: Detalla las operaciones.
7. Responsabilidad: Sugiere el área o la persona responsable de la ejecución del POES.
8. Descripción del desarrollo contenido del POES detallando de forma comprensible.
9. Puede contener anexos o como también sin anexos, pero si tiene se incluye.
  - Historial de cambios, las fechas y motivos de los cambios se enumeran a detalle en el POE.
  - Registro de organización.
  - Registro de lectura del POE (34).

**a) Metodología de análisis:** Documentos que indican el seguimiento para el control de la calidad organoléptico físico-químico y microbiológico del producto terminado (35).

- Control de calidad organoléptico establece el procedimiento para investigar las propiedades organolépticas del producto terminado, de esta forma como el control de materiales de acondicionamiento.
- Control de calidad físico-químico establece el procedimiento para investigar las propiedades físico-químicas como el pH por medio del procedimiento del papel tornasol, consistencia por medio del procedimiento gravimétrico y el porcentaje de humedad.



- Control de calidad microbiológico establece el procedimiento de examen para asegurar la calidad microbiológica de preparados farmacéuticos finalizados, ambientes y superficies según las informaciones dadas por la bibliografía correspondiente (35).

#### **2.2.4.1.3. Libro de Recetas**

Es el documento donde se verifica el nombre del paciente, descripción del producto y sello de prescripción para luego ser controlado en una ficha de control de calidad (36).

**En Ficha de control de calidad.** Se registran controles del producto farmacéutico detallándose los siguientes:

1. Número de control de calidad interno.
2. Nombre de la materia prima.
3. Número de lote del producto.
4. Proveedor.
5. Cantidad.
6. Fecha de caducidad
7. Detallar los ensayos realizados, métodos de análisis del producto y resultado final.
8. Fecha y firma del farmacéutico al calificar la ficha (36).

#### **2.2.4.2.PERSONAL**

El personal de salud que realice la preparación de medicamentos en las oficinas farmacéuticas debe contar con una experiencia necesaria y habilidad en estos tipos de procedimientos (37).

##### **a) Responsabilidades del personal de preparación**

Según la legislación vigente el farmacéutico es responsable de las preparaciones de formulaciones magistrales a su cargo en los servicios farmacéuticos y el control respectivo de las operaciones de identificación, valoración, entre otras (37).

### **b) Organización del trabajo**

Para organizar mejor el trabajo de los farmacéuticos deben evaluar las habilidades y la experiencia necesaria para la preparación y el control de cada supervisión de las operaciones (37).

### **c) Formación y motivación**

El profesional farmacéutico que esté a cargo debe fomentar y actualizar actividades de preparación y control calidad de los productos farmacéuticos que intervienen en las operaciones garantizando que cada trabajador tenga un nivel técnico suficiente y estar en constante capacitación, motivación y de esta forma cumpliendo las normas de las FMO para lograr el nivel requerido de calidad (37).

### **d) Higiene del personal**

Las normas deben ser elaboradas y escritas por el farmacéutico cumpliendo con los siguientes requisitos:

- Está prohibido comer, fumar y mascar chicle en el área de preparación.
- Es necesario utilizar armarios para guardar las cosas personales.
- Es obligatorio el uso de ropa adecuada en la preparación como: batas, gorros, calzado, guantes, mascarillas, etc.
- Cada uniforme debe mantenerse necesariamente limpio.
- Si existiera con el personal algunas afecciones o lesiones en la piel o que sufran cualquier enfermedad transmisible el profesional que está a cargo debe hacerse responsable y tomar medidas (38).

## **2.2.4.3. INSTALACIONES**

### **Área física**

El área de preparados magistrales y oficinales deben ubicarse en una zona distante a los servicios con gran flujo de personas y alto riesgo de contaminación. Sus instalaciones deben diseñarse, construirse, ubicarse, adaptarse y mantenerse de acuerdo con las operaciones que se realizarán en ellas.

➤ El área de preparados farmacéuticos debe contar con lo siguiente: (39)

- **Zona de Almacenamiento:** Es utilizada para el almacenamiento de materias primas y materiales de empaques mínimos necesarios para la elaboración de preparados farmacéuticos y productos terminados asegurando un correcto almacenamiento de acuerdo a las normas de BPA.
- **Zona de Evaluación Farmacéutica:** Es el lugar donde se realiza la evaluación de las pruebas, la validación y la contabilidad de los documentos relevantes en el área de preparación y luego se verifica el registro.
- **Zona de lavado y secado de materiales.**
- **Zona de Pesada:** Es el lugar donde se realiza el pesado de las materias primas u otros, donde cuenta con una mesa de trabajo resistente , estable y fija para una balanza con condiciones de calibración.
- **Zona de producción:** Es el lugar de producción y envasado de preparados farmacéuticos donde las superficies de los suelos, paredes, techos deben ser lisas, sin grietas y fáciles de limpiar y desinfectar.

**Características generales del área de preparación (39).**

- a) Las actividades de preparación como: envasado, rotulado y control de la forma farmacéutica deberán realizarse en una zona diferenciada.
- b) En esta zona están prohibidas otras actividades que puedan provocar contaminación.
- c) El tamaño debe ser suficiente para evitar el riesgo de mezcla y contaminación durante las operaciones de preparación.
- d) Las superficies de suelos, paredes y techos deben ser lisas, sin grietas y fácil limpieza y desinfección.

- e) El área de preparación deberá contar con agua potable y con fuente de energía necesaria también debe estar ventilado e iluminado, temperatura y humedad relativa al ambiente de acuerdo al producto que se va a procesar.
- f) El procedimiento de mantenimiento y limpieza se realizará de acuerdo a las instrucciones de los POES.
- g) Para realizar las preparaciones se contará con:
  - Superficie de trabajo suficiente, de material liso e impermeable, fácil de limpiar y desinfectar, inerte a colorantes y sustancias corrosivas.
  - Una piletta con agua fría y caliente, de material liso y resistente.
  - Un armario para colocar los recipientes y utensilios de limpieza.
  - Un espacio suficiente para la balanza que garantice una calibración.
  - Un espacio reservado de la documentación reglamentaria.
  - Estantes para colocar las preparaciones con el fin de proteger del polvo y la luz.
  - Un refrigerador con termómetro de temperatura máxima y mínima para almacenar los productos termolábiles (39).

**Características generales material (39).**

- a) El material que se va usar deben mantenerse limpio y en condiciones de buen estado de funcionamiento según el POES de limpieza.
- b) Los equipos como son la balanza deben calibrarse periódicamente para que sean precisos en cualquier operación.
- c) El equipamiento de los materiales debe ser completos para cada formulación magistral .

#### **2.2.4. 4.EQUIPO Y MATERIALES**

##### **Equipo: (39)**

- Probeta graduada
- Vaso precipitado
- Embudo de vidrio
- Espátula de acero inoxidable
- Cocina eléctrica
- Balanza analítica
- Mortero porcelana
- Refrigerador
- Estufa
- Termohigrómetro (39).

##### **Mobiliario:**

- Mesas, sillas de trabajo
- Casillero para vestuario
- Anaqueles y vitrinas (39).

##### **Otros:**

- Materias primas
- Material de embalaje
- Selladoras de bolsas
- Envases con volúmenes mayor de 500 ml
- Baño maría
- Papel de filtro

- Dispensador de jabón
- Papel toalla
- Equipos de protección individual (mandil, guantes, mascarilla, gorro descartable)
- Una computadora con impresora
- Densímetro para jarabe
- Otros que se consideran necesario para un adecuado procesamiento de materias primas y producto terminado.

#### **2.2.4.5. Materia prima**

La materia prima utilizada en la elaboración de preparados magistrales y oficinales son sustancias que tengan acción e indicación conocida , el químico farmacéutico debe confirmar que las materias primas han sido manipuladas correctamente siguiendo las normas de fabricación garantizando el cumplimiento y así como también la recepción, controles de calidad, almacenamiento y su conservación (40).

##### **a) Recepción y cuarentena**

En la recepción de las materias primas se debe verificar la integridad el etiquetado y su aspecto del envase correspondiente para luego ser registradas y ser colocadas en cuarentena es necesario evitar confusiones y errores (40).

##### **b) Materias primas aceptadas**

El químico farmacéutico registrara el número de registro interno que debe incluirse en la etiqueta y el registro de las materias primas para ser almacenadas en el lugar correspondiente (40).

### **c) Materias primas rechazadas**

Las materias rechazadas deben devolverse al proveedor lo antes posible o eliminarse por un método adecuado según las características de peligrosidad en el menor tiempo posible, cualquiera sea la determinación adoptada ésta debe ser aprobada por el director Técnico del establecimiento farmacéutico previo a su ejecución y debe ser registrada adecuadamente.

El director técnico es responsable de informar sobre las materias primas rechazadas al ARS mediante la ARM según corresponda.

Los controles de verificación de las materias primas utilizadas en la elaboración de preparados farmacéuticos dependerán del origen y los controles realizados por el fabricante. Es necesario contar con una copia de certificado del control de calidad de la materia.

Los envases que contienen a materia prima para los preparados farmacéuticos deben mantener el rótulo original de procedencia que incluya : el nombre de la sustancia , concentración ,fecha de fabricación ,fecha de vencimiento, lote y nombre del proveedor y deben ser almacenadas cumpliendo las BPA.

Los registro de las materias primas deben ser actualizados deben de recoger como mínimo los datos considerados y durante la eliminación se deben etiquetar para poder identificarlas y registrarlas (40).

### **d) Etiquetado de materias primas**

Etiquetado de las materias primas deben ser precisas y legibles en el cual debe indicar como mínimo la siguiente información:

- a) Materia prima nombre en D.C.I.
- b) Registro interno debe demostrar que las materias primas están certificadas y controladas.

- c) Fecha de caducidad
- d) Condiciones de almacenamiento
- e) Cantidad y pureza.

### **2.2.5. ELABORACIÓN DE PREPARADOS**

La elaboración de preparados farmacéuticos debe efectuarse de acuerdo con las técnicas y procedimientos normalizados de trabajo contra la presentación de la receta médica, de conformidad a las farmacopeas de referencia, a los compendios oficiales aprobados o a las fichas técnicas de preparados farmacéuticos estandarizados considerados en la norma técnica de salud.

Las formulaciones magistrales y oficinales elaborados por el Químico farmacéuticos deben estar documentados para evitar confusiones, contaminaciones y evitando errores de manipulación (41).

Para la elaboración magistral se debe tener en cuenta que la receta debe ser clara y legible, sin ninguna corrección para su respectiva preparación. Se aplica según la normativa y los procedimientos deben ser aprobados por el químico farmacéutico, evitando equivocaciones, todos los preparados se elaboran conforme a lo prescrito en la receta (41).

#### **Requisitos para la elaboración de fórmulas magistrales**

1. Recepcionar la información del paciente para realizar el preparado adecuado.
2. Verificar el manual de fórmulas magistrales para una correcta fórmula, dosificaciones y mejor elección del vehículo.
3. Examinar las formas galénicas que fijen la elaboración.
4. Proseguir paso a paso el manual de elaboración.
5. Evaluar el control calidad del producto elaborado.
6. Estimar el etiquetado (41).



## **Proceso de elaboración de la fórmula magistral**

### **Limpieza del área**

- Es obligatoria la limpieza de las áreas en forma completa y con una frecuencia definida por un procedimiento operativo estandarizado por cada establecimiento farmacéutico.
- Los desinfectantes a utilizar deben tener un amplio espectro de actividad y una acción rápida e irreversible, presentando la máxima estabilidad posible frente a ciertos agentes físicos, no debe deteriorar los objetos que se han de desinfectar ni tener un umbral olfativo alto ni especialmente molesto.
- El personal responsable de la limpieza de las áreas debe ser entrenado de acuerdo a lo dispuesto en el procedimiento operativo que establezca cada establecimiento farmacéutico.

### **Higiene del personal**

- El personal que participa en el proceso de elaboración de fórmula magistral debe seguir el protocolo de lavado de mano.
- El procedimiento para una correcta higiene del personal debe ser elaborado y escrito por el profesional Químico Farmacéutico responsable del área de farmacotecnia .

### **Desinfección de materiales y mantenimiento de equipos**

- Todos los materiales que ingresen al área de preparados farmacéuticos serán lavados y desinfectados según los procedimientos operativos establecidos con la finalidad de evitar contaminaciones cruzadas.
- Los materiales de acondicionamiento utilizados deben ser de calidad y adecuados en función a su forma farmacéutica para garantizar un adecuado mantenimiento hasta la fecha de caducidad.
- Los insumos de limpieza y desinfección a utilizar no deben dejar residuos.

- La limpieza de los materiales debe efectuarse inmediatamente después de su utilización
- Los equipos para realizar los preparados farmacéuticos deben contar con las debidas garantías de calidad
- Los equipos deben ser controlados y calibrados periódicamente para asegurar la exactitud de los datos.
- Antes de una elaboración la verificación de aparatos de medida especialmente de las balanzas, se debe contar con el registro de los controles periódicos realizados a materiales y equipos.

### **Preparación de una meza de trabajo**

- La elaboración de los preparados farmacéuticos debe realizarse en una superficie de trabajo de material liso e impermeable de fácil limpieza y desinfección, inerte a colorantes y sustancias agresivas.
- La limpieza de la mesa de trabajo debe de realizarse antes y después de la elaboración de los preparados farmacéuticos.

### **Medidas de bioseguridad y salud ocupacional**

- Todo personal que brinda el servicio de elaboración de preparados farmacéuticos se debe someterse a exámenes médicos por lo menos una vez al año y cuando se requiera de acuerdo a los riesgos ocupacionales
- Se deben de llevar una ficha de salud del personal, la misma que debe de incluir como mínimo el nombre, edad, sexo, peso, controles médicos, controles de laboratorio, licencias médicas, fechas de inicio y termino de trabajo en el área y horario diario de trabajo.
- Para evitar la contaminación o riesgo para el personal durante las operaciones de elaboración se tomarán medidas de bioseguridad talvez como el uso de indumentaria

adecuada en función al tipo de preparación, la utilización de toallas de un solo uso, jabón líquido y entre otros.

### **2.2.6. ETIQUETADO**

Los envases de las fórmulas magistrales deben tener características legibles y comprensibles para el usuario (42).

Etiquetado del registro de la formulación (42).

- Nombre del paciente.
- Número de lote, en el caso de preparados oficinales.
- Composición cualitativa y cuantitativa completa de los principios activos y los excipientes.
- Plazo de validez o fecha de caducidad.
- Vía de administración, forma farmacéutica y cantidad dispensada.
- Libro recetario, número.
- Denominación del preparado
- Advertencia: Tener cuidado con los niños por lo que se pide mantener fuera del alcance.
- Colocar lote, en el caso de preparados oficinales.
- Conservación y temperatura
- Nombre y número de colegiado del facultativo-prescriptor, para las preparaciones que precisen receta.
- Servicio farmacéutico: Tener en cuenta el nombre, número de teléfono y dirección.

Etiquetas del envase de la formulación

- Denominación del preparado según Petitorio.
- La calidad e ingredientes activos y aditivos.
- Lote
- Fecha de elaboración y plazo de validez o fecha de caducidad.
- Nombre del Químico Farmacéutico elaborador.
- Condiciones de conservación, si procede.

### **2.2.7. CONTROL DE CALIDAD**

Las áreas de preparación de fórmulas magistrales hospitalarias con licencia en la preparación deben contar con los procedimientos adecuados durante la fabricación asegurando la correcta elaboración de la prescripción (42).

- Determinar las técnicas de preparación que estén validadas y correctamente definidas las materias primas.
- Manejar y trabajar con equipos calibrados.
- Los servicios de farmacia deben contar con las instalaciones adecuadas para tener un mejor control de calidad y un buen manejo.
- Contar con el personal de las áreas de farmacia que tengan conocimiento y estén capacitados
- Tener registros de los procedimientos
- Contar con un cuaderno para registro de las preparaciones y procedimientos que se van a realizar.
- Verificar que los insumos y reactivos para la preparación sean los adecuados y los solicitados

La metodología que se usará en el procedimiento de la preparación de la fórmula se acoplará todo al contenido de la farmacopea para una mejor calidad. En el caso de una preparación dependerá de la forma farmacéutica que elaboremos mínimamente debe tener características organolépticas, física-químicas y finalmente microbiológicas (42).

### **2.2.8. DISPENSACIÓN**

Las formulaciones magistrales deben ser dispensadas exclusivamente en el establecimiento farmacéutico que fue prescripta , la receta debe ser registrada en el libro de recetas del establecimiento farmacéutico en orden correlativo y cronológico (43).

En la dispensación se debe facilitar el contacto con el paciente para que se requiere la oficina farmacéutica debe estar espacialmente limpias y preferentemente separadas para que se construya una excelente conexión entre el profesional y paciente.

## **Principales elementos en la dispensación**

- ✓ **Interacción con el paciente:** Las formulaciones de preparados magistrales implican recomendaciones a los pacientes sobre su correcta dosificación para facilitar el uso racional y obtener el efecto deseado. Se debe cumplir con los siguientes requisitos (43):
  - El químico deberá de entregar la información de fórmula ya elaborada con sus indicaciones
  - Incitar que el paciente esté informado del tratamiento formulado.
- ✓ **Ética:** Se tienen en cuenta la equidad y responsabilidades éticas hacia los pacientes y el necesario respeto entre los profesionales médicos.
- ✓ **Identificación y vestimenta:** Para realizar las funciones de dispensación farmacéutica, el químico farmacéutico debe vestir un uniforme y portar un carnet de identificación y el cargo que desempeña (43).

### **Procesos de una dispensación**

#### ✓ **De la Recepción y Validación de la prescripción**

Todo el contenido de la receta deberá sujetarse a lo establecido en la legislación vigente y en el momento de su recepción y validación el profesional Químico Farmacéutico debe confirmar para decidir si se dispensa o no del medicamento ,se verifica contenido básico :

- a) Nombre, dirección ,número de colegiatura y nombre del establecimiento de salud.
- b) Identificación del paciente.
- c) Nombre del producto farmacéutico (DCI).
- d) Concentración y forma farmacéutica.
- e) Indicación del diagnóstico.
- f) Lugar y fechas de expedición y expiración de la receta.
- g) Sello y firma del prescriptor que la extiende.

✓ **Del Análisis e Interpretación de la prescripción**

Para el análisis e interpretación de la receta se lee las dosis en función al estado y situación particular de cada paciente tomando en cuenta la realización correcta del cálculo de dosis y la cantidad a entregar del medicamento.

✓ **De la Preparación y Selección de los productos para su entrega**

Para la preparación de las fórmulas magistrales y oficinales se debe calcular la cantidad del producto para un tratamiento completo y se selecciona el producto terminado para su entrega.

✓ **De la Entrega de los productos e Información por el dispensador**

El producto ya terminado se debe entregarse al paciente con la información que se estime conveniente.

✓ **De los Registro cuando corresponda**

Los registros se le entrega si corresponde para poder verificar y solucionar los problemas relacionados .

### **2.2.9. DEVOLUCIÓN**

- En el caso de la reacción adversa, suspensión o cambio de tratamiento en los preparados farmacéuticos no utilizados, serán devueltos al establecimiento farmacéuticos para su evaluación.
- La devolución de preparados farmacéuticos debe ser registrado como indica la norma técnica de salud, verificándose al momento de la recepción su estado de conservación y características organolépticas.

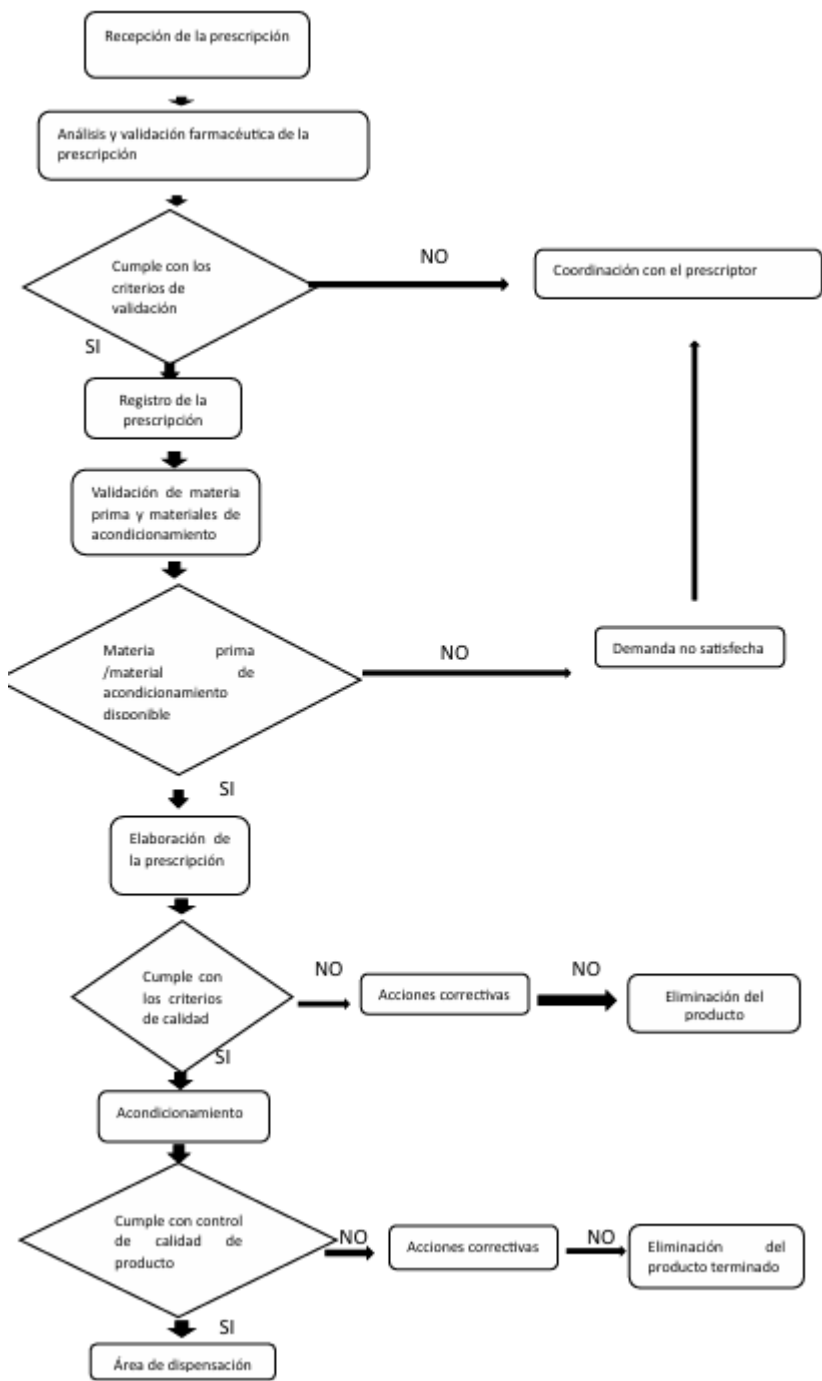
### **2.2.10.ELIMINACIÓN DE PREPARADOS FARMACÉUTICOS**

- Los preparados farmacéuticos expirados, contaminados o alterados deben ser destruidos por el establecimiento farmacéutico bajo la responsabilidad del director técnico.
- Los establecimientos que elaboran preparados farmacéuticos deben contar con un procedimiento operativo de eliminación, disposición final de preparados y residuos.

### **2.2.11. REGISTRO**

- Los establecimientos farmacéuticos donde se elaboran y dispensan preparados farmacéuticos deben contar con el libro de recetas o con un registro computarizado de recetas de los preparados farmacéuticos.
- Deben anotar en el libro de recetas la elaboración y entrega de los preparados farmacéuticos a efecto de las existencias y de conocer las actividades relacionadas a la producción, control y dispensación.
- Las recetas no atendidas deben ser registradas indicando el motivo de las mismas en el libro de recetas como también deben ser verificar copiadas en origen correlativo y cronológico en forma manual en el libro de recetas, deben contar con un manual de procedimientos operativos para la elaboración de preparados farmacéuticos (43).

**ILUSTRACIÓN 1:**Flujograma de atención de preparados farmacéuticos.



Referencia: NTS N-122 para la elaboración de preparados farmacéuticos. 2016.



### 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Fórmula magistral (FM):** Preparado farmacéutico destinado a un paciente individualizado, realizado por un Químico Farmacéutico bajo un manual de farmacopea (7).
- **Contaminación cruzada:** Se produce cuando las sustancias o microorganismos se transfieren involuntariamente durante los procesos de elaboración farmacéutica comprometiendo la integridad del producto y la seguridad del paciente.
- **Prescripción:** Es la acción profesional de salud de autorizar de acuerdo a un planteamiento diagnóstico a partir de los síntomas del paciente y un examen físico lo cual detallara las indicaciones médicas que se encuentran en la receta médica.
- **Materia prima para preparados farmacéuticos:** Sustancia activa o inactiva de calidad definida, usada en la elaboración de u preparado farmacéutico.
- **Oficina farmacéutica:** Es el establecimiento farmacéutico que está bajo el compromiso y control del Químico Farmacéutico que dispensa y expenda los productos farmacéuticos o se realicen preparados farmacéuticos.
- **Validación:** Acción que debe estar documentada ya sea los materiales, actividad, los equipos que conducen a los resultados previstos.
- **Insumo:** Todas aquellas materias primas o componentes, materiales usados en la manufactura de un producto.
- **Desinfectante:** Es aquel agente antimicrobiano que elimina los microorganismos patógenos de un material.
- **Dispensación de preparados farmacéuticos:** Es la acción del químico farmacéutico que proporciona las fórmulas magistrales, a la vigilancia de una receta por el profesional indicado y autorizado, brindando información y orientación al paciente sobre el uso correcto de los

efectos secundarios y posibles interacciones con los fármacos y el correcto almacenamiento de los medicamentos.

- **Envasado:** Es un proceso de llenado que requiere que el producto este en un envase correcto.
- **Excipiente:** Es la sustancia que no tiene actividad farmacológica lo que indicaría la posibilidad de que los excipientes pueda provocar efectos no deseados, reacciones alérgicas, otorgando la forma farmacéutica que aseguren la biodisponibilidad, estabilidad y aceptabilidad.
- **Control de calidad de preparados farmacéuticos:** Es el procedimiento que garantiza la calidad de los preparados farmacéuticos usando métodos estandarizados.
- **Manipulación:** Es el proceso de fabricación de los fármacos con el propósito de elaborar preparados farmacéuticos.
- **Fecha de elaboración:** Es la vigencia de elaboración de los preparados farmacéuticos cumpliendo con las normas.
- **Fecha de vencimiento o expiración:** Fecha que se encuentra rotulado en el producto terminado que indican el mes y el año calendario el cual nos garantiza que el producto se eficaz ni seguro.
- **Ficha técnica de preparaciones farmacéuticas:** Es la documentación técnica de los preparados farmacéuticos que son orientadas por el Químico Farmacéutico que contiene informaciones indispensables para la elaboración y el uso correspondiente para cada proceso, así reduciendo las contingencias en las preparaciones farmacéuticas.
- **Producto terminado:** Es aquel producto que ha sido sometido a todas las etapas de elaboración hasta su envasado y rotulado correspondiente.

- **Buenas Prácticas de Manufactura:** Son normas que al ser implementadas en una elaboración de preparados farmacéuticos aseguran un estricto control de la calidad en la producción, distribución y comercialización.
- **Buenas Prácticas de Dispensación:** Aseguran y garantizan que el medicamento se entregue al paciente que corresponda en la dosis y cantidad prescritas con información clara sobre su uso, conservación y en un envase que permita mantener la calidad del medicamento.
- **Buenas Prácticas de Almacenamiento:** Son un conjunto de normas mínimas de almacenamiento para los establecimientos para la distribución, dispensación y expendio de productos farmacéuticos .
- **Control de calidad organoléptico:** Son aquellos análisis organolépticos en el cual el método de evaluación se basa en el caso de los sentidos mediante estos controles de calidad que se realizan se verifica las características básicas de los preparados farmacéuticos y se evalúa su calidad en función a las posibles variaciones en la forma, olor y color.
- **Control de calidad fisicoquímico:** Es un conjunto de medidas y técnicas para determinar la composición y propiedades químicas y físicas de productos farmacéuticos, dentro de estos controles se pueden determinar el pH, densidad.
- **Control de calidad microbiológico:** Es el proceso mediante el cual se pueden detectar identificar y cuantificar microorganismos en una muestra de un producto terminado o del ambiente de acuerdo a las especificaciones de las normas (7).

## CAPÍTULO III

### 3. MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1.MATERIALES

##### 3.1.1.MATERIALES DE ESCRITORIO

- Laptop Hp
- Impresora
- Papel bond A4
- Cámara fotográfica
- Lapiceros
- Corrector
- Bibliografía especializada
- Encuesta

##### 3.1.2.SOFTWARE PARA EL TRABAJO

- Microsoft office 2019
- Microsoft Excel 2019
- SPSS 22 en español

#### 3.2.LUGAR DE EJECUCIÓN

La investigación se realizará en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez Sicuani en el periodo de junio -enero del año 2023, tiempo considerado para la obtención de muestra que cumplen los criterios de inclusión y exclusión.

#### 3.3.DISEÑO METODOLÓGICO

##### 3.3.1. TIPO Y NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN

- o **No experimental:** La investigación no experimental en el presente estudio no se manipularán las variables se dan sin intervención directa del investigador .

- **Descriptivo:** En el presente estudio se realizará una recolección de datos a describir las características específicas de la necesidad de médicos y pacientes Hospital Alfredo Callo Rodríguez.
- **Transversal:** Los datos del presente estudio se recolectan en un solo momento con el propósito de describir las variables y analizar su incidencia en un solo momento y tiempo único.
- **Prospectivo:** En el presente estudio se obtendrá la obteniendo la recolección del estudio en un solo periodo de la línea de tiempo de investigación del 2023.

### 3.3.2. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

- **Cuantitativo:** El enfoque cuantitativo en una investigación está vinculada a conteos numéricos y la aplicación de diferentes métodos matemáticos cuando se requiere estimar las magnitudes .En la investigación se lleva en un enfoque cuantitativo por que se cuantifica la recopilación de datos mediante encuestas realizadas a los médicos y pacientes del Hospital Alfredo Callo Rodríguez.

## 3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

### 3.4.1. POBLACIÓN

La cantidad de médicos consideramos un total de 60 en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez de acuerdo al Cuadro 2.

La cantidad de pacientes atendidos en los servicios (traumatología, cirugía, medicina general, pediatría y ginecología) consideramos el estado de paciente ya sea ambulatorios ,emergencia y hospitalizados con un total de 280 pacientes del Hospital Alfredo Callo Rodríguez de acuerdo al Cuadro 2.

**CUADRO 2:** Población de estudio del Hospital Alfredo Callo Rodríguez

<b>Clasificación de población</b>	<b>Población total</b>
<b>Médicos</b>	<b>60</b>
<b>Pacientes</b>	<b>280</b>

\*Fuente: Departamento de estadística de médicos en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez-2023.

\*Fuente: Departamento de estadística de pacientes ambulatorios, emergencia y hospitalizados en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez-2023.

### **3.4.2. MUESTRA**

La muestra estará constituida por médicos y pacientes mediante a la aplicación de la fórmula para poblaciones finitas.

#### **3.4.2.1. Tamaño de muestra**

Para estimar el tamaño de muestra del estudio se recopiló el número de médicos y pacientes del Hospital Alfredo Callo Rodríguez en el periodo de junio-enero 2023 aplicando un muestreo Probabilístico simple que indica que tienen la misma probabilidad de ser elegido y/o son igualmente probables.

Utilizando la fórmula:

- **Para médicos**

$$n = \frac{(p * q) * z^2 * N}{(EE)^2(N - 1) + (p * q) * Z^2}$$

n: muestra

p y q: probabilidad (probabilidad de que algo suceda en un 50% )

Z: Puntuación de la probabilidad

N: Población de error

EE: error de estimación (0,05)

Reemplazando:

$$n = \frac{(0.50 * 0.50) * 1.96^2 * 60}{(0.05)^2(60 - 1) + (0.50 * 0.50) * 1.96^2}$$
$$n = 52$$

Se estimo  $n = 52$  de médicos para el total de muestra en el estudio.

○ **Para pacientes**

$$n = \frac{(p * q) * z^2 * N}{(EE)^2(N - 1) + (p * q) * Z^2}$$

n: muestra

p y q: probabilidad

Z: Puntuación de la probabilidad

N: Población de error

EE: error de estimación (0,05)

Reemplazando:

$$n = \frac{(0.50 * 0.50) * 1.96^2 * 280}{(0.05)^2(280 - 1) + (0.50 * 0.50) * 1.96^2}$$

Se estimo  $n = 163$  de pacientes para el total de muestra en el estudio

### 3.4.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN

○ **Para médicos**

**Criterio de inclusión**

- Médicos especialistas que participaron en el presente estudio.
- Médicos especialistas que prescribieron una fórmula magistral.

**Criterio de exclusión**

- Médicos especialistas en que no quisieron participar en el presente estudio.

○ **Para pacientes**

**Criterio de inclusión**

- Pacientes que participaron en el presente estudio.
- Pacientes que acudieron a los servicios de emergencia ,la consulta externa y hospitalización.

**Criterio de exclusión**

- Pacientes que no quisieron participar en el presente estudio.
- Pacientes que acuden a otros servicios de (tomografía, rayos x, laboratorios, psicología, nutrición entre otras) que no fueron incluidas en nuestra población.
- Pacientes no colaboradores.



**CUADRO 3:**Operacionalización de variables

<b>Operación</b>							
<b>Variables implicadas</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Naturaleza</b>	<b>Tipo de medición</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Procedimiento de medición</b>	<b>Expresión final</b>
1.Evaluación de la necesidad de la implementación del área de farmacotecnia	Evaluar la necesidad de contar con un área de farmacotecnia	<b><u>Necesidad</u></b> -Necesidad de pacientes -Necesidad de médicos .	Cuantitativo	Directo	De razón	Encuestas	Se diagnosticó la necesidad de las formulaciones magistrales y oficinales
2.Diseño de la infraestructura necesaria	Diseñar un área adecuada para la fabricación de formulaciones magistrales y oficinales	<b><u>Infraestructura</u></b> -Bioseguridad -Equipamiento del área	Cualitativo	Directo	Nominal	Observación	Se diseñó el área física de la infraestructura y el acondicionamiento del área de farmacotecnia.
3.Propuesta de un manual de fórmulas magistrales y oficinales	Propuesta de un manual de fórmulas magistrales para ser una guía en la implementación del área de farmacotecnia.	<b><u>Procedimiento Operativo Estándar</u></b> (POES) -Formato para implementación de un área de farmacotecnia.	Cualitativo	Directo	Nominal	Elaboración documentaria	Se elaboró el POE para implementar el área de farmacotecnia.

### **3.5.. TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.5.1. TÉCNICAS.**

- La técnica que se utilizó fueron las encuestas ya validadas por juicio de expertos para poder recoger datos básicos sobre la realidad de la necesidad de los pacientes y médicos del Hospital Alfredo Callo Rodríguez.
- Para la propuesta de infraestructura del área de farmacotecnia se tuvo en cuenta las recomendaciones establecidas de acuerdo a las normativas vigentes técnicas y de la DIGEMID.
- La técnica de las encuestas realizadas hacia los médicos en una de las preguntas hace referencia a un listado de formulaciones y sugerencias para proponer un manual de fórmulas magistrales y oficinales bajo de la revisión bibliográfica según la realidad y nivel del hospital.
- En cuanto al procedimiento operativo estándar se utilizó la revisión bibliográfica de acuerdo a la normativa para ejercer un mejor campo laboral dentro del área si se implementara en el hospital.

#### **3.5.2. INSTRUMENTOS.**

- Para medir la necesidad se utilizó el cuestionario de 7 interrogantes para los médicos y 9 interrogantes para los pacientes.
- Para la propuesta de infraestructura del laboratorio de farmacotecnia se utilizó las normativas vigentes de la N.T.S. N°122 para la elaboración de preparados farmacéuticos, D .S. N° 016-2011 reglamento ara el registro, control y vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos ,dispositivos médicos y producto sanitarios con sus modificatorias y D.S. N° 014-2011 reglamento de establecimientos farmacéuticos de la DIGEMID.

- Para el manual de fórmulas magistrales y oficinales se utilizó el cuestionario de los médicos para realizar las 28 formulaciones mediante la revisión de libros de especialidad de preparados galénicos, farmacopeas, guías de preparados magistrales y Formulario nacional de medicamentos esenciales-MINSA para la realización de la propuesta.
- En cuanto al procedimiento operativo estándar se utilizó el instrumento de la base legal de las normativas vigentes para detallar funciones y responsabilidades para elaborar 21 POES.

### **3.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **3.6.1. PRIMERA ETAPA DEL TRABAJO**

##### **- Obtención de autorización Institucional**

Se obtuvo la resolución de la Universidad Nacional Abad del Cusco para poder recopilar los datos.

Se solicitó al director del Hospital Alfredo callo Rodríguez la autorización (ANEXO 8) en forma escrita para facilitar el acceso de recolección de datos para la investigación.

Se obtuvo la autorización para efectuar dicho trabajo.

#### **3.6.2. SEGUNDA ETAPA DEL TRABAJO**

##### **- Identificación de la necesidad**

Se realizó un análisis situacional para medir la necesidad de contar con las fórmulas magistrales y oficinales mediante la aplicación de encuestas a los médicos y pacientes.

Antes de realizar las encuestas se les dio un consentimiento informado(ANEXO 1) y una charla informativa sobre el tema de formulaciones magistrales para el HACRS entregando un tríptico a cada paciente y médico.

### **3.6.3. TERCERA ETAPA DEL TRABAJO**

- **Recolección de datos**

Se acudió al Hospital Alfredo Callo Rodríguez para medir la necesidad del área de farmacotecnia a través de una encuesta (ANEXO N° 2 y 3 ) también se procedió a observar el área antes de proponer un plano.

### **3.6.4. CUARTA ETAPA DEL TRABAJO**

- **Proceso de datos**

Se procesó los datos en los programas Microsoft Excel y luego exportada para su análisis estadístico a SPSS Versión 22.

Análisis e interpretación de resultados.

### **3.6.5. QUINTA ETAPA DEL TRABAJO**

- **Diseño de la infraestructura necesaria**

Se diseñó la infraestructura del área de farmacotecnia con las distintas zonas de trabajo delimitándose cada zona de acuerdo a la N.T.S. cumpliendo las normas de bioseguridad, así como la adecuada ubicación de los aparatos como: instrumentos de laboratorio, los materiales, balanzas, refrigeradora y otros materiales auxiliares.

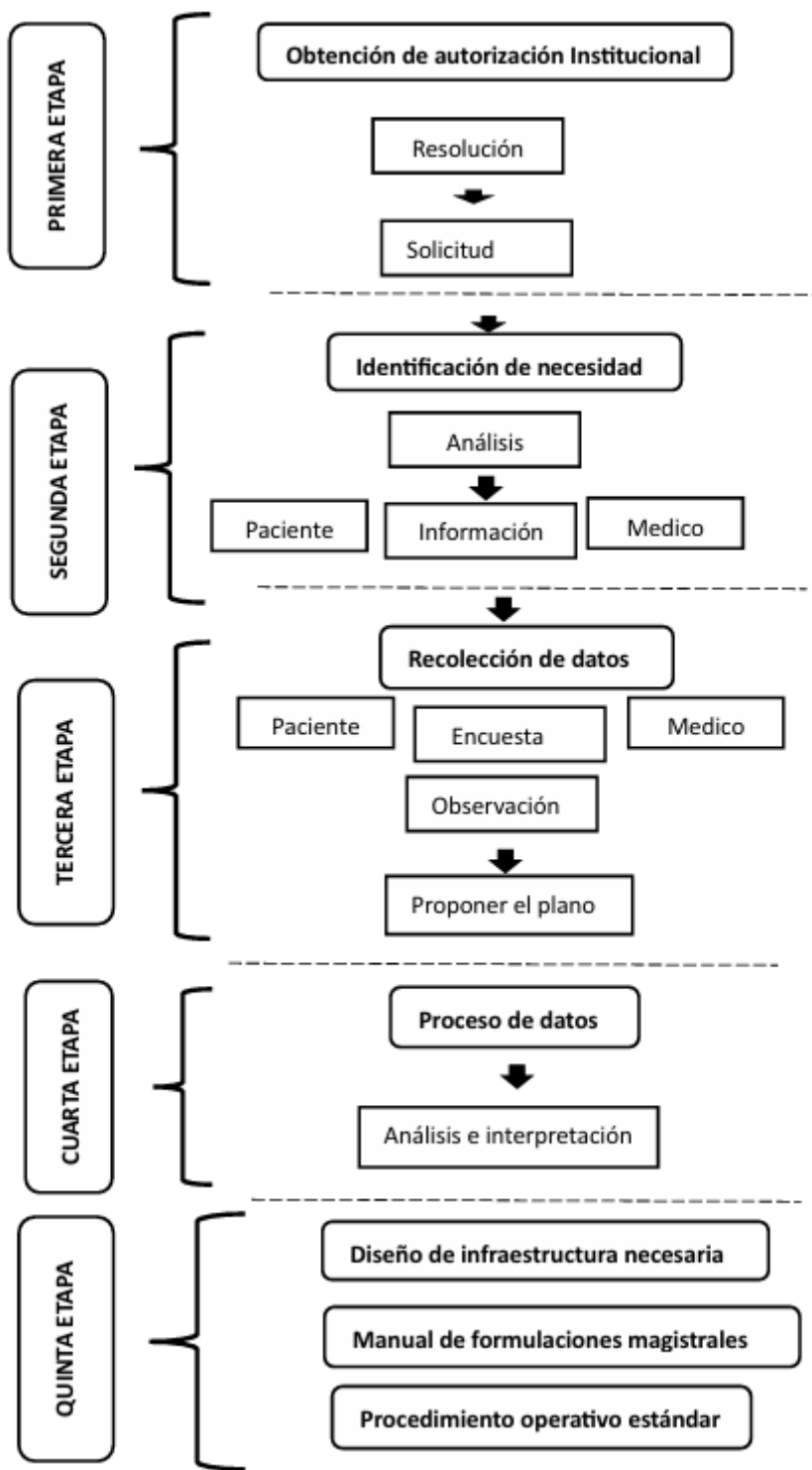
- **Manual de formulaciones magistrales**

Se propuso un listado de las formulaciones magistrales(ANEXO 6) de acuerdo a las encuestas el cual debe contar el Hospital Alfredo Callo Rodríguez siendo un nivel de atención II para la población.

- **Procedimientos operativos estándar**

Se elaboró los procedimientos operativos estándar para el área de farmacotecnia en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez junto al jefe del área de farmacia(ANEXO 9) se evaluó cada POES elaborado.

ILUSTRACIÓN 2:Flujograma de procedimiento general



Referencia. Elaboración Propia

## CAPÍTULO IV

### 4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE LA NECESIDAD DE UN ÁREA DE FARMACOTECNIA Y DE UN MANUAL DE FÓRMULAS MAGISTRALES Y OFICINALES DEL HACRS.

##### 4.1.1. INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE LA NECESIDAD DE FÓRMULAS MAGISTRALES Y OFICINALES -ENCUESTA A MÉDICOS .

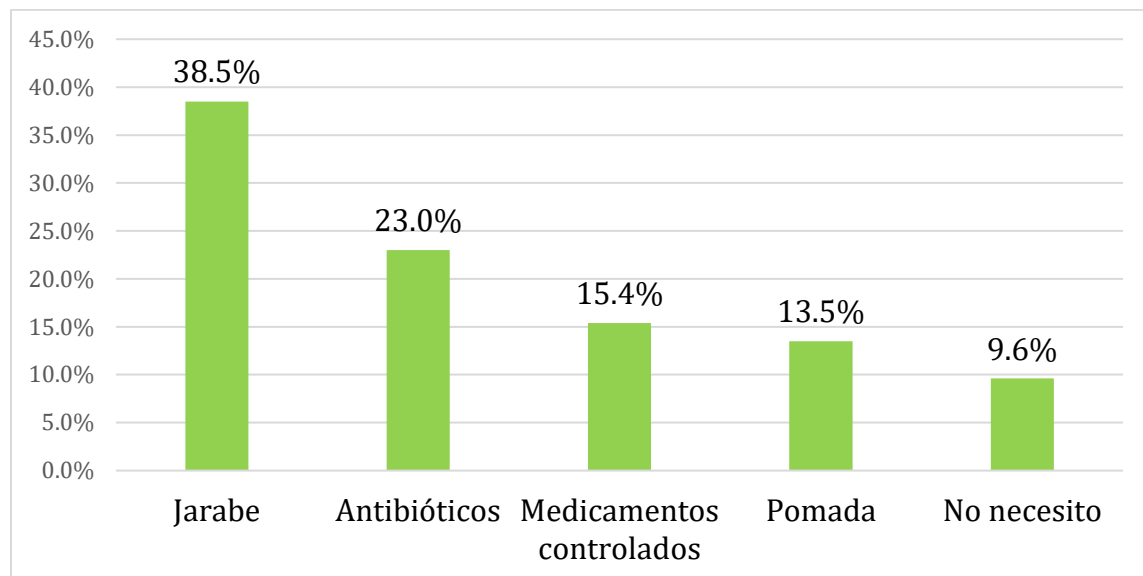
**TABLA 1 :** Distribución de frecuencia y porcentaje de la encuesta a médicos de acuerdo a la pregunta ¿Alguna vez necesitó prescribir un medicamento en la dosis inferior o superior a la que viene en una dosis farmacéutica industrial? ¿Detalle?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	47	90.4%
No	5	9.6%
Total	52	100%

N°	DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Jarabe	20	38.5%
2	Antibióticos	12	23.0%
3	Medicamentos controlados	08	15.4%
4	Pomada	07	13.5%
5	No necesito	05	9.6%
TOTAL		52	100%

Referencia. Elaboración Propia

**GRÁFICO 1:** Medicamentos que los médicos necesitaron prescribir en la dosis inferior o superior a la que viene en una dosis farmacéutica industrial ¿detalle?



Referencia. Elaboración Propia

### INTERPRETACIÓN

En la tabla y gráfico N°1 muestra que el total de 52 médicos alguna vez necesitó prescribir un medicamento en la dosis inferior o superior a la que viene en una dosis farmacéutica industrial de los cuales si necesitaron el 90.4% y no necesitaron 9.6% los medicamentos.

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Los datos de tabla y gráfico N°1 indican el porcentaje de médicos necesitaron prescribir detallando el 38.5% de jarabes, seguido del 23 % necesitaron prescribir antibióticos, 15.4% necesitaron prescribir medicamentos controlados y 13.5% necesitaron prescribir pomadas, mientras que los 9.6% de los encuestados no necesitaron el producto a prescribir este resultado es similar al estudio de **Romero R.2022** indica que se identificaron patologías para los servicios de pediatría , neonatología del Hospital Pediátrico Alfonso y Hospital Geriátrico Doctor Bolívar en el que requirieron en su tratamiento farmacológico de preparados magistrales teniendo mayor prevalencia

en el área de dermatología el 88.83% de pacientes requirieron de una forma farmacéutica semisólido, el 6.38% líquida oral y pacientes geriátricos requirieron en su tratamiento farmacológico de formulaciones magistrales de semisólidos cutáneas con 72.46% y sólidos orales con 27.54% (13) similar al estudio de **Llanga L.2022** indica que el 52 % de los médicos mencionan que si han utilizado las formulaciones magistrales cuando ejercían como profesionales (15) podemos decir en ocasiones los médicos necesitan ajustar la dosis de un medicamento por debajo o encima de las presentaciones comerciales estándar debido a que las industrias farmacéuticas no tiene en dosis individuales para cada paciente solo las tienen en concentración general, el prescriptor médico realiza la receta teniendo en cuenta: el ajuste de dosis de acuerdo al kilogramo peso, edad del paciente y diagnóstico de la enfermedad por este motivo es crucial que la terapia individualizada se basen en una monitorización adecuada y una evaluación continua para evitar efectos adversos o falta de eficacia del tratamiento.

**TABLA 2:** Distribución de frecuencia y porcentaje de la encuesta a médicos de acuerdo a la pregunta ¿Conoce algún lugar donde preparan medicamentos en dosis individualizadas? ¿Donde?

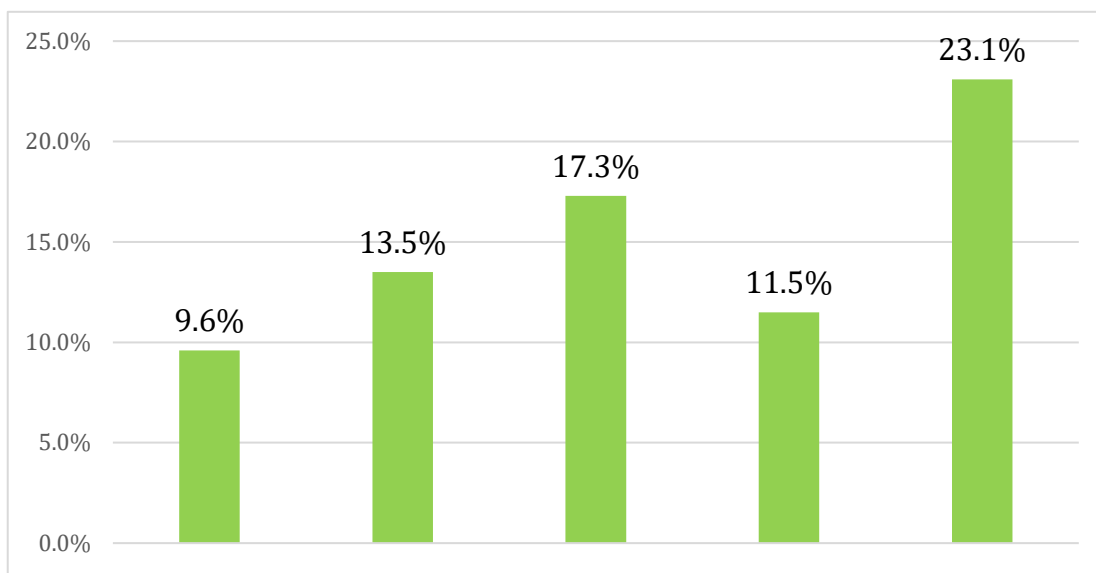
	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	40	76.9%
No	12	23.1%
Total	52	100%

Nº	DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Farmacia	13	25%
2	Botica	05	9.6%
3	Hospital	07	13.5%
4	ESSALUD	09	17.3%
5	Otros lugares	06	11.5%
6	No conoce	12	23.1%
TOTAL		52	100%

Referencia. Elaboración Propia



**GRÁFICO 2:** Lugares que los médicos conocen donde preparan medicamentos en dosis individualizadas para cada paciente.



Referencia. Elaboración Propia

### INTERPRETACIÓN

En la tabla y gráfico N°2 describe que el personal médico conoce algún lugar donde preparan medicamentos en dosis individualizadas, el 76.9% de los médicos conoce un lugar donde preparan los medicamentos en dosis individualizadas en los establecimientos farmacéuticos y 23.1% no sabe el lugar.

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Los resultados indican que el 23.1% de médicos no sabe el lugar donde preparan medicamentos en dosis individualizadas, seguido del porcentaje de 25 % de médicos que si conocen una farmacia donde se realizan preparados farmacéuticos, el 17.3% mencionaron que en ESSALUD se realizan preparados farmacéuticos, el 13.5% mencionaron al Hospital, el 9.6% conocen una botica de cadena y el 11.5% conocen otros lugares de manera similar el estudio de **Vallenas C.J , Vélasquez V.R 2011** indica que el 46.2% de los médicos encuestados desconocen el lugar donde se realizan los preparados magistrales (22) según el estudio de **Colcha A.2018** indica que el 34 % de médicos

del Hospital clínica metropolitana desconocen sitios donde se elaboran las fórmulas magistrales, el 34 % afirma que es difícil obtenerlas inmediatamente (14) ocasionalmente las farmacias magistrales son lugares especializados en la preparación de medicamentos en dosis individualizadas en las que se puede ajustar la formulación, dosis y presentación del medicamento según las necesidades específicas del paciente en la mayoría de médicos desconocen el lugar donde realizan los preparados magistrales reflejando que no existe un lugar específico para la preparación de fórmulas magistrales y oficinales existiendo la necesidad de proponer la implementación de fórmulas magistrales y oficinales para los pacientes del Hospital ayudando a su pronta recuperación.

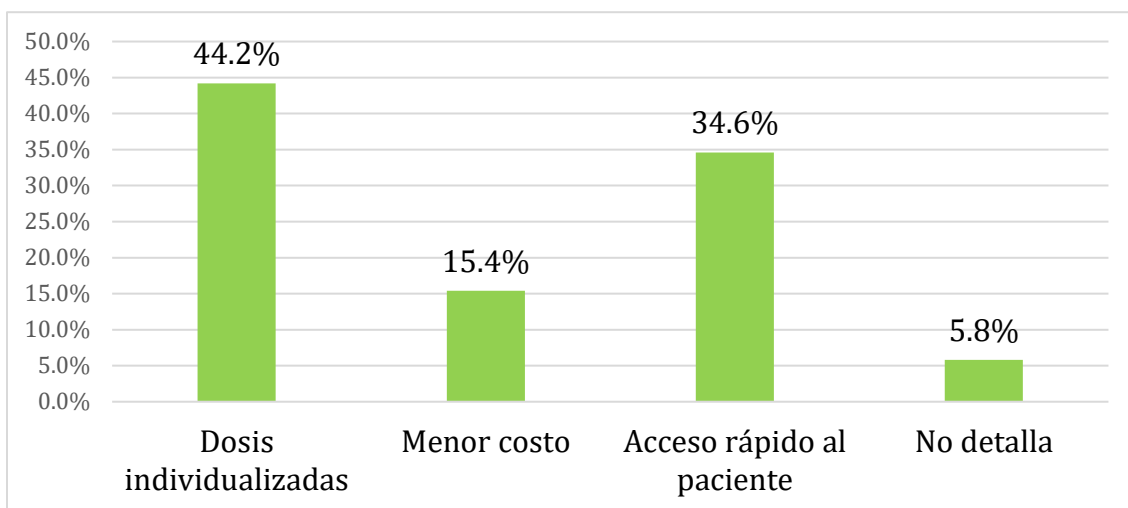
**TABLA 3 :** Distribución de frecuencia y porcentaje de la encuesta a médicos de acuerdo a la pregunta ¿Ud. cree que la elaboración de formas farmacéuticas individualizadas, es necesaria en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez? ¿Porqué?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	52	100%

Nº	DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Dosis individualizadas	23	44.2 %
2	Menor costo	08	15.4%
3	Acceso rápido al paciente	18	34.6%
4	No detalla	03	5.8%
TOTAL		52	100%

Referencia. Elaboración Propia

**GRÁFICO 3:**La elaboración de formas farmacéuticas individualizadas, es necesaria según los médicos en el HACRS.



Referencia. Elaboración Propia

## INTERPRETACIÓN

En la tabla y gráfico N°3 muestra que si es necesaria la elaboración de formas farmacéuticas individualizadas en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez, el 100% de los médicos indican que si es necesaria la elaboración de las fórmulas magistrales y oficinales.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Los resultados indican que el porcentaje de 44.2% de los médicos indican que es necesaria por ser una dosis individualizada, un 34.6% acceso rápido al paciente ,el 15.4% menor costo y un 5.8% no responde la encuesta detallando así mismo el estudio de **Colcha A .2018** indica que el 29% consideran que son baratas, el 26% son seguras y el 20% consideran que son obsoletas las fórmulas magistrales (14) según el estudio de **Martínez E. 2022** indica que el 99.78% de los pobladores del distrito de Sechura indicaron que existe un alto nivel de necesidad de un servicio farmacéutico de preparados magistrales se encontró el 46% son buenos, 36% conocen el profesional que se encarga de realizarlo, el 33% personalizados, 31% de bajo costo y 20% flexibilidad de dosis (18) constantemente la capacidad de preparar fórmulas individualizadas es necesario en un hospital

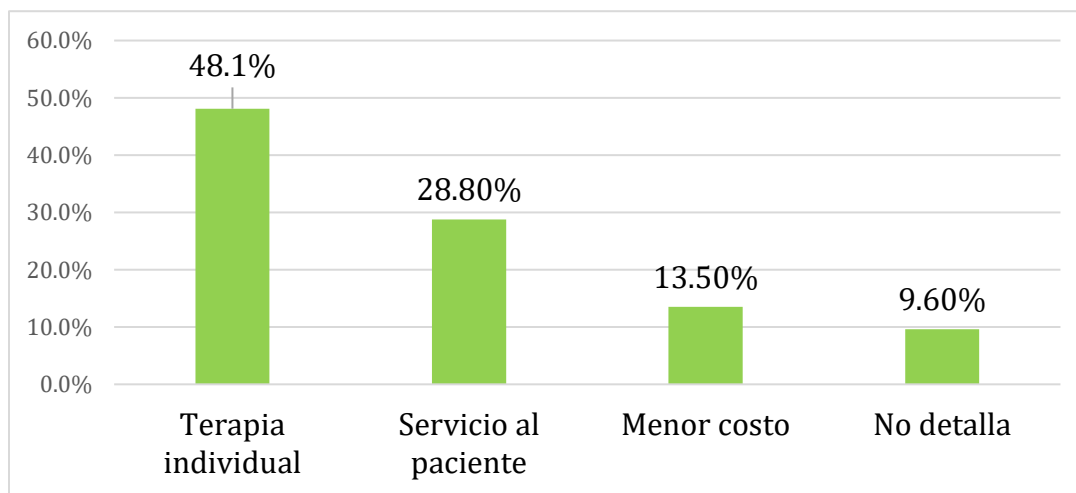
por que mejora la calidad de atención médica ,garantiza que los tratamientos sean seguros, efectivos y permite un enfoque flexible y adaptando las necesidades de los pacientes en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez siendo un establecimiento de nivel II en atención de la salud pública por una gran demanda de paciente que recurren al hospital.

**TABLA 4 :** Distribución de frecuencia y porcentaje de la encuesta a médicos de acuerdo a la pregunta ¿Ud. Cree que la elaboración de formas farmacéuticas individualizadas, sería más accesible al paciente en el Hospital Alfredo callo Rodríguez? ¿Porqué?

Nº	DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Terapia individual	25	48.1%
2	Servicio al paciente	15	28.8%
3	Menor costo	07	13.5%
4	No detalla	05	9.6%
TOTAL		52	100%

Referencia. Elaboración Propia

**GRÁFICO 4:**La elaboración de formas farmacéuticas individualizada, es accesible según los médicos en el HACRS.



Referencia. Elaboración Propia

### INTERPRETACIÓN , ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En la tabla y gráfico N°4 muestra que el total de 52 médicos creen que la elaboración de formas farmacéuticas individualizadas, sería más accesible al paciente en el Hospital Alfredo Callo

Rodríguez en un porcentaje de 100% de los médicos encuestados detallan que el 48.1% necesita de fórmulas farmacéuticas individualizadas que sean accesibles al pacientes , un 28.8% indican por el servicio al paciente, así mismo un 13.5% por el menor costo y 9.5% no responde a la encuesta detallada similar al estudio realizado por **Colcha A.2018** indica que el 60% está de acuerdo con la factibilidad de la elaboración de preparados magistrales por el uso más frecuente de las formulaciones magistrales en las especialidades con un 52% el servicio de dermatología, el 16% pediatría y otras especialidades como :geriatria ,ginecología, gastroenterología y oftalmología cada una con 8 %; siendo los servicios más pertinentes a realizar las FMO (14) según el estudio de **Llanga L. 2022** indica que los médicos prescribieron porque son más accesibles debido a la efectividad, costos y dosis individualizada como fueron el 46 % prescribieron las cremas ,seguida de los antisépticos 36%, cápsulas 11% , jarabes con el 7% y el 48% respondieron no haber utilizado la fórmula magistral durante su vida profesional (15)continuamente la accesibilidad es esencial en un hospital porque garantiza la atención medica personalizada adaptándose a las características únicas de los pacientes y las necesidad terapéuticas que no pueden ser cubierta por los medicamentos comerciales de acuerdo a la realidad situacional de la población Canchina algunos pacientes vienen de las comunidades lejanas que no cuentan con SIS para hacerse atender en el hospital siendo de bajos recursos económicos y justamente el tratamiento de fórmulas magistrales serán de gran apoyo con terapia individualizada.

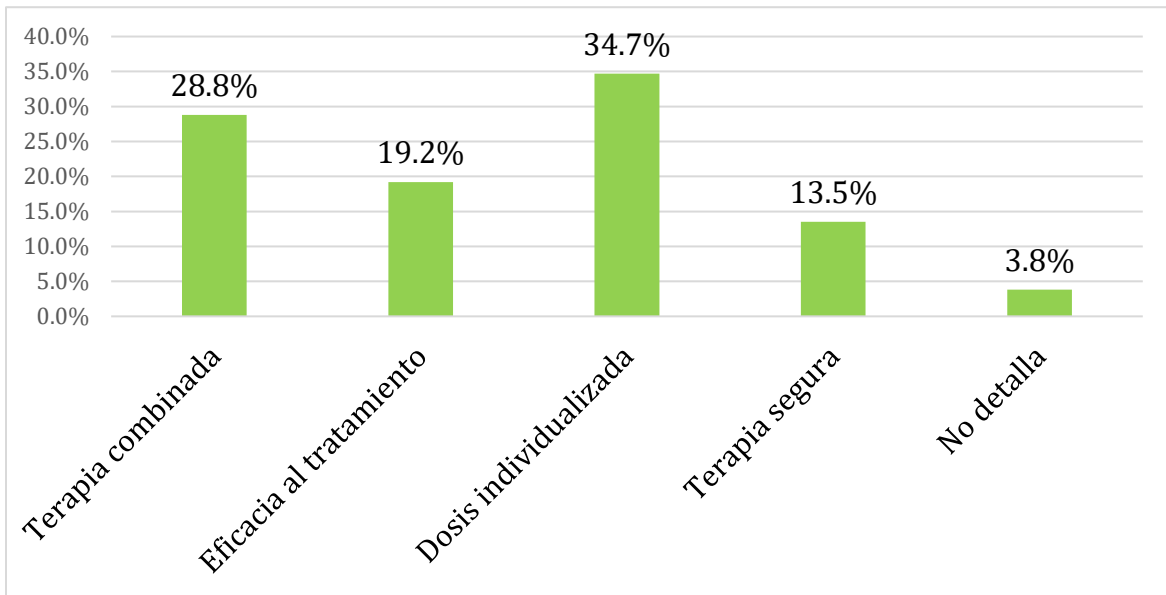
**TABLA 5 :** Distribución de frecuencia y porcentaje de la encuesta a médicos de acuerdo a la pregunta ¿Ud. cree que la elaboración de formas farmacéuticas individualizadas, lograría una mejor respuesta terapéutica en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez? ¿Porqué?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	52	100%

Nº	DETALLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Terapia combinada	15	28.8%
2	Eficacia al tratamiento	10	19.2%
3	Dosis individualizada	18	34.7%
4	Terapia segura	07	13.5%
5	No detalla	2	3.8%
TOTAL		52	100%

Referencia. Elaboración Propia

**GRÁFICO 5:** La elaboración de formas farmacéuticas individualizadas, lograría una mejor respuesta terapéutica en el HACRS.



Referencia. Elaboración Propia

## INTERPRETACIÓN

En la tabla y gráfico N°5 muestra un porcentaje de 100% de los médicos encuestados creen que la elaboración de formas farmacéuticas individualizadas lograría una mejor respuesta terapéutica en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez .

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Los resultados observados en el gráfico N°5 detallan que un 34.6 % necesita dosis individual, un 28.8% indican que los pacientes necesitan una terapia combinada, un 19.2% necesita el paciente por una eficacia al tratamiento, así mismo 13,7% por una terapia segura y 3.8% no detalla a la encuesta, de manera similar el estudio de **Colcha A .2018** afirman que el 46% es una de las grandes ventajas el ajuste de dosis de cada paciente al no conseguir los productos farmacéuticos comerciales en dosis unitaria, por la relación costo beneficio y la utilización de la formulación magistral en pacientes con enfermedades huérfana (14) en muchos casos la elaboración de fórmulas individualizadas permite un tratamiento más ajustado a las necesidades específicas del paciente lo que traduce una mejor respuesta terapéutica siendo una alternativa combinada de tratamiento médico y tratamiento de fórmula magistral considerándolo una terapia complementaria proporcionando eficacia al tratamiento y sea segura para el paciente minimizando los efectos adversos y resolver las problemáticas en la administración de fármacos.

**TABLA 6 :** Distribución de frecuencia y porcentaje de la encuesta a médicos de acuerdo a la pregunta ¿De la siguiente lista de fórmulas magistrales y oficiales cuáles considera Ud. que deben elaborarse en el HACRS?

N°	Lista de formulaciones	Frecuencia	Porcentaje
1	Peroxido de benzoilo gel	1	1.9%
2	Permanganato de potasio	1	1.9%
3	Ácido acético 5% solución acuosa	1	1.9%
4	Pomada alcanforada	1	1.9%
5	Pomada de bálsamo del Perú y óxido de zinc	1	1.9%
6	Gel de clindamicina 1%3%4%	1	1.9%
7	Colutorio de cloruro de sodio	1	1.9%
8	Solución de podofilina	1	1.9%
9	Crema hidroquinona	2	3.8%
10	Ácido salicílico 1-20%	1	1.9%
11	Crema de Urea 10 %	3	5.7%
12	Jarabe de furosemida	1	1.9%
13	Pasta al agua con óxido de zinc	1	1.9%
14	Ovulo de metronidazol	1	1.9%
15	Alcohol yodado	1	1.9%
16	Ácido bórico	2	3.8%
17	Crema darier	2	3.8%
18	Crema de Metronidazol 1%	2	3.8%
19	Jarabe de ranitidina X mg/ml	2	3.8%
20	Gotas nasales al 0.9%	4	7.6%
21	Alcohol gel	3	5.7%
22	Pomada de belladona	1	1.9%
23	Solución de yodopodovidona	3	5.7%
24	Loción frotación salicilada	4	7.6%
25	Solución de Violeta de genciana	1	1.9%
26	Solución de furacin	2	3.8%
27	Tintura de yodo	3	5.7%
28	Pasta Lassar	5	9.5%
Total		52	100%

Referencia. Elaboración Propia

## INTERPRETACIÓN

En la tabla N°6 muestra el listado de las formulaciones magistrales y oficinales de acuerdo a la encuesta de médicos considerando que son 28 formulaciones que debe elaborarse en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez.



## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

De acuerdo al listado los resultados indican que el porcentaje de mayor demanda es de 9.5 % de pasta lassar ,segundo con 7.6% de gotas nasales 0.9% y loción frotación salicilada , tercero con 5.7 % de alcohol gel , crema de urea 10% y solución de yodopovidona , como penúltima con 3.8 % solución de furacin , jarabe de ranitidina ,crema de metronidazol 1% ,crema de darier ,ácido bórico y crema de hidroquinona finalmente con un menor porcentaje de 1.9 % que son necesarios en la formulación magistral similar al estudio de **Llanga L. 2022** indica que los médicos prescribieron las formulaciones magistrales para diferentes patologías dermatológicas en el Centro de Atención en Salud Integral (Tipo B) donde se prescribía urea al 10%, clotrimazol al 1%, aciclovir al 5%, terbinafina al 1% y B-sitosterol (MEBO) al 0,25%, con el fin de alcanzar un mayor efecto terapéutico (14) según el estudio de **Romero R. 2022** indica que los médicos prescribieron fórmulas magistrales que se requiere en mayor prescripción en los servicios de pediatría y geriatría las cuales son : la betametasona, urea, óxido de zinc , ácido fusídico , fenobarbital , nistatina (13) podemos observar en la actualidad los médicos van adquiriendo más conocimientos sobre las fórmulas magistrales en su formación y desarrollo profesional al estar contar en acto con los paciente con diferentes diagnósticos en algunos casos los pacientes quedaban desatendidos por la falta de medicamentos adecuados a su necesidad llegando a incrementar el riesgo de mortalidad por ello se seleccionan del listado las formulaciones magistrales de lo más necesario que se debe elaborarse en el HACRS.

**TABLA 7** : Distribución de frecuencia y porcentaje de la encuesta a médicos de acuerdo a la pregunta ¿Si se elaboraran fórmulas magistrales y oficiales en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez Ud. las prescribiría?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	52	100%

Referencia. Elaboración Propia

### INTERPRETACIÓN

En la tabla N°7 el 100% de los médicos encuestados indican que si prescribiría la receta de una formula magistrales y oficinales en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez.

### ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Los resultados observados la tabla N°7 muestran que el total de médicos cree que es necesaria la elaboración de formas farmacéuticas individualizadas en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez similar estudio de **Erazo G.2019** indica que el 67% del personal encuestado son :médicos ,enfermero y del servicio de farmacia ,conocen sobre formulaciones magistrales, si el servicio llegara a implementarse el 74% de los profesionales afirman que estarían dispuestos a recomendarlo para el Hospital Pediátrico Alfonso Villa Gómez (16) según el estudio de **Cespedes J. 2023** indica que en el Hospital Regional del Cusco cuenta con un laboratorio de farmacotecnia donde se elabora medicamentos de forma individualizada para cada usuario (24) podemos decir que en la actualidad poco a poco se va implementado en algunos hospitales la elaboración de fórmulas magistrales y oficinales para la realización de medicamentos que cubran con las necesidades de los pacientes por esta razón el profesional prescriptor medico indica que si las prescribiría las fórmulas magistrales y oficinales en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez si se implementara el área de farmacotecnia .

#### 4.1.2. INTERPRETACIÓN Y ANÁLISIS DE LA NECESIDAD DE PREPARADOS MAGISTRALES Y OFICINALES -ENCUESTA A PACIENTES.

**TABLA 8 :** Distribución porcentual y frecuencia, de pacientes de acuerdo a la edad promedio.

EDAD	N	Máximo	Mínimo	Media
	163	66	18	42

Referencia. Elaboración Propia

#### INTERPRETACIÓN , ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

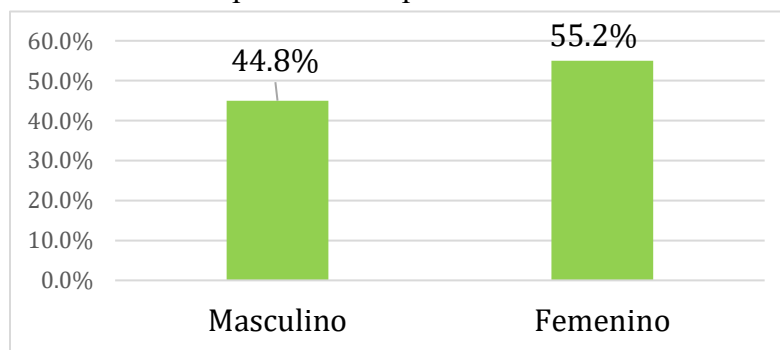
En la tabla N°8 muestra la distribución de la edad de estudio de 163 pacientes del Hospital Alfredo Callo Rodríguez donde se puede observar que el estudio se realizó a pacientes cuya edad media corresponde a los 42 años de edad, siendo la edad mínima de 18 años y la máxima de 66 años.

**TABLA 9:** Distribución porcentaje y frecuencia de estadísticos descriptivos de los pacientes de acuerdo al sexo.

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	73	44.8%
Femenino	90	55.2%
Total	163	100.0

Referencia. Elaboración Propia

**GRÁFICO 6:** Estadísticos descriptivos de los pacientes de acuerdo al sexo.



Referencia. Elaboración Propia

#### INTERPRETACIÓN , ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Como se observa en la presente tabla N°9 y gráfico N°6, muestra el total de 163 pacientes por distribución del género es masculino y femenino en el HACRS indicando el porcentaje de 55.2%

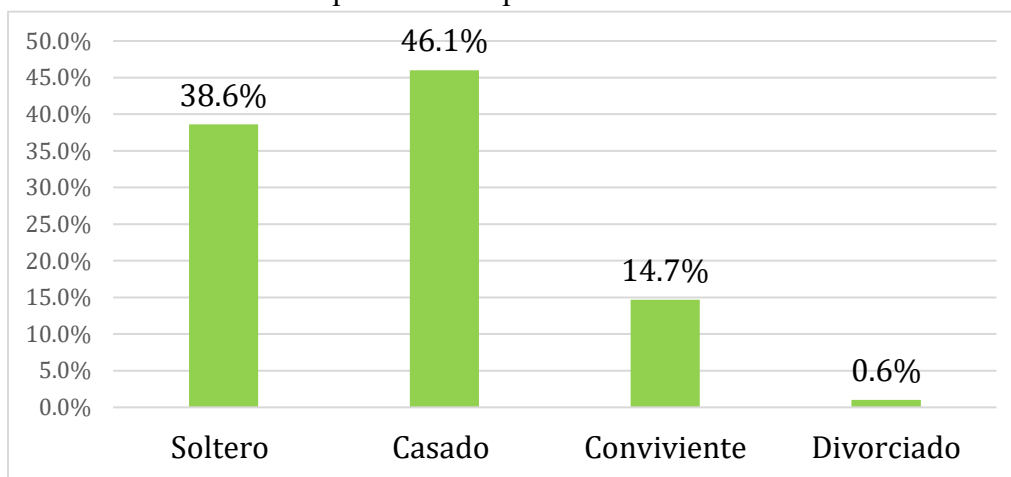
de los encuestados pertenece al sexo femenino mientras que el 44.8 % al sexo masculino en donde se muestra un mayor predominio del sexo femenino .

**TABLA 10:** Distribución porcentaje y frecuencia de estadísticos descriptivos de los pacientes de acuerdo al estado civil.

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Soltero	63	38.6%
Casado	75	46.1%
Conviviente	24	14.7%
Divorciado	1	0.6%
Total	163	100.0

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO 7:** Estadísticos descriptivos de los pacientes de acuerdo al estado civil.



Referencia. Elaboración Propia

### INTERPRETACIÓN ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

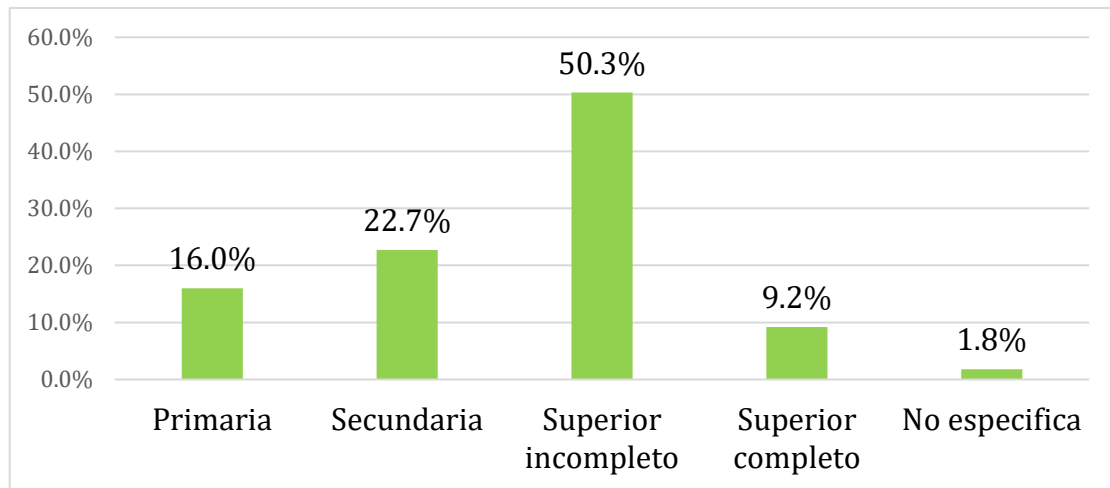
En la tabla N° 10 y gráfico N°7 , muestra el total de 163 pacientes de acuerdo al estado civil del HACRS indica que el mayor porcentaje de los pacientes encuestados son casado con un 46.1%, seguido de 38.6 % de solteros y convivientes un 14.7% mientras que el 0.6% es divorciado.

**TABLA 11:** Distribución porcentaje y frecuencia de estadísticos descriptivos de los pacientes de acuerdo al grado de instrucción.

GRADO DE INSTRUCCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Primaria	26	16.0%
Secundaria	37	22.7%
Superior incompleto	82	50.3%
Superior completo	15	9.2%
No especifica	3	1.8%
Total	163	100.0%

Referencia. Elaboración Propio.

**GRÁFICO 8:** Estadísticos descriptivos de los pacientes de acuerdo al grado de instrucción.



Referencia. Elaboración Propio.

### INTERPRETACIÓN , ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

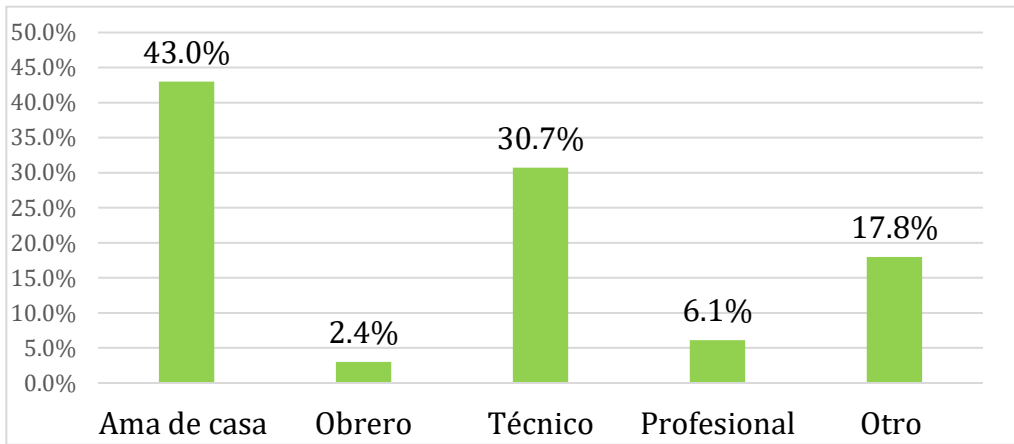
En la tabla N° 11 y gráfico N°8, muestra el total de 163 pacientes encuestados de acuerdo al grado de instrucción del HACRS indica que el 50.3% de los encuestados tiene un grado de instrucción superior incompleta, el 22.7% con grado de instrucción secundaria, un 16% con educación primaria, el 9.2% con grado de instrucción superior completo y el 1.8% que no especifican su grado de instrucción.

**TABLA 12 :** Distribución porcentaje y frecuencia de estadísticos descriptivos de los pacientes de acuerdo a la ocupación.

OCUPACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ama de casa	70	43.0%
Obrero	4	2.4%
Técnico	50	30.7%
Profesional	10	6.1%
Otros	29	17.8%
Total	163	100.0

Referencia. Elaboración Propio.

**GRÁFICO 9:** Estadísticos descriptivos de los pacientes de acuerdo a la ocupación.



Referencia. Elaboración Propia

### INTERPRETACIÓN , ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En la tabla N° 12 y gráfico N°9 muestra el total de 163 pacientes encuestados de acuerdo a la ocupación del HACRS en donde el 43% corresponden a la ocupación ama de casa y el 30.7% técnico, seguido de otras ocupaciones un 17.8 %, mientras que la ocupación profesional en 6.1% y finalmente ocupación de obrero en un 2.4%.

**TABLA 13:** Distribución porcentaje y frecuencia sobre la necesidad de los pacientes de acuerdo a la pregunta ¿Alguna vez buscó un medicamento en la botica o farmacia que no lo tenía en la dosis prescrita por el médico? ¿Cuál?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	103	63.2%
NO	60	36.8%
TOTAL	163	100%

CUAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
JARABE DE LAMOTRIGINA	4	2.4%
JARABE DE OMEPRAZOL	5	3%
PASTA LASSAR	8	4.9%
CREMA DE UREA 10%	4	2.4%
SOLUCIÓN FURACIN	1	0.6%
POMADA DE FROTACIÓN SALICILADA	8	4.9%
PERMANGANATO DE POTASIO	2	1.2%
PEROXIDO DE BENZOILO GEL	3	1.8%
PODOFIDINA+ GLICERINA	6	3.6%
JARABE DE PROPANOLOL	8	4.9%
JARABE DE CAPTOPRIL	8	4.9%
JARABE DE SULFAMETAXAZOL+TRIMETOPRIMA	8	4.9%
JARABE DE DEXAMETASONA	9	5.5%
JARABE DE METOCLOPRAMIDA	5	3%
JARABE DE ESPIRONOLACTONA	8	4.9%
JARABE DE CLINDAMICINA	6	3%
JARABE DE LEVOTIROXINA	3	1.8%
JARABE DE ACIDO ACETIL SALICILICO	5	3%
OVULO DE METRONIDAZOL	2	1.2%
NO BUSCARON	60	36.8%
TOTAL	163	100%

Referencia. Elaboración Propia

## INTERPRETACIÓN

En la presente tabla N° 13 muestra el total de 163 pacientes encuestados en los que alguna vez buscó un medicamento en la botica o farmacia que no lo tenía en la dosis prescrita por el médico del HACRS.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Los resultados de la tabla N° 13 indican que el mayor porcentaje 63.2% de los encuestados indican que si buscaron el medicamento prescrito por el médico del Hospital Alfredo Callo Rodríguez, mientras que el 36.8 % de los pacientes encuestados no buscaron de igual forma al estudio de **Llanga L .2022** indica que los pacientes atendidos en el Centro de atención en salud integral (tipo b) al estar asegurados tienen acceso a una medicación sin embargo se ha evidenciado escases de algunos medicamentos por lo cual los pacientes han tenido que adquirirlos fuera de la institución como el caso de clobetasol al 12% comprado en una farmacia, podemos indicar que cada paciente tiene diferentes diagnósticos que puedan requerir un tratamiento distinto y concentraciones determinadas(43)debido a esto ha surgido la necesidad de la elaboración de preparados magistrales donde se formulen los medicamentos adecuados para tratar las patologías de cada paciente a través de un tratamiento individualizado que no se dispensan en el HACRS, ni en algunas boticas y /o farmacias excepto ESSALUD de Sicuani.

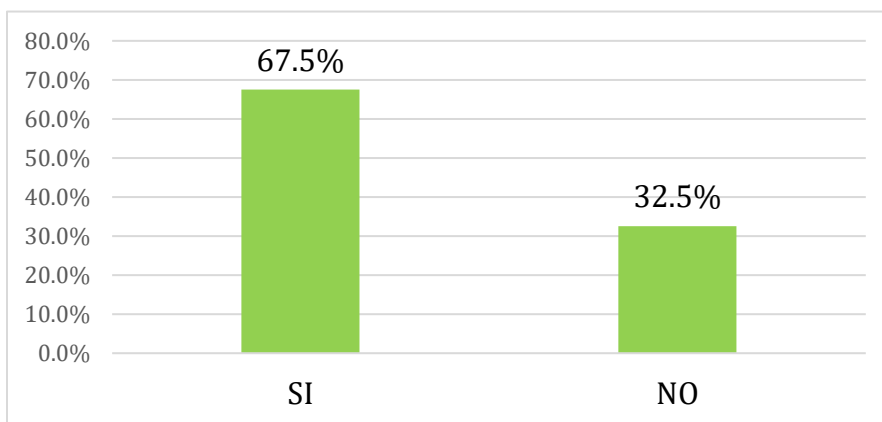
**TABLA 14:** Distribución porcentaje y frecuencia sobre la necesidad en los pacientes de acuerdo ¿Alguna vez tuvo que partir un comprimido o abrir una cápsula porque necesitaba una dosis menor?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	110	67.5%
NO	53	32.5%
TOTAL	163	100 %

Referencia. Elaboración Propia



**GRÁFICO 10:** Alguna vez partió un comprimido o abrió una cápsula porque necesitaba una dosis menor del medicamento.



Referencia. Elaboración Propia

### **INTERPRETACIÓN , ANÁLISIS Y DISCUSIÓN**

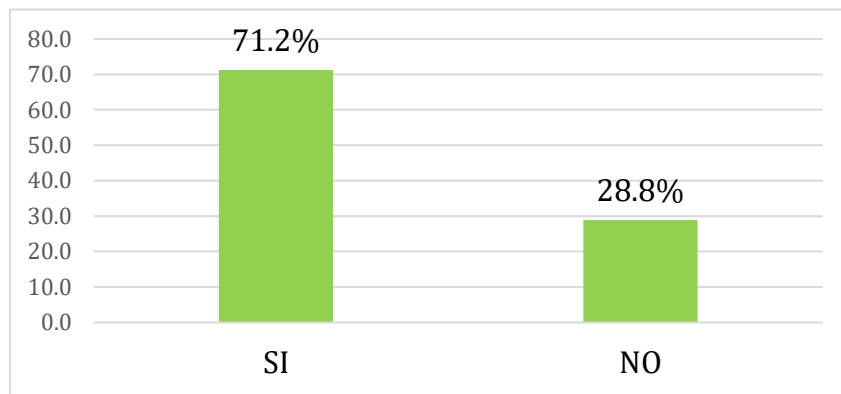
En la tabla N° 14 y gráfico N° 10 muestra el total de 163 pacientes encuestados alguna vez tuvo que partir un comprimido o abrir una cápsula porque necesitaba una dosis menor del HACRS donde indican que el 67.5% si necesitaron partir un comprimido o abrir una cápsula para tener una dosis menor mientras que el 32.5% no necesitaron las dosis menores corroborando con el estudio de **Vallenas C.J , Vélasquez V.R 2011** indican que el 65.5% necesitaron una dosis menor y 34.4% no necesitaron la dosis en el Hospital Regional (22) podemos indicar que en algunas ocasiones los pacientes deben partir comprimidos o abrir capsulas cuando requieren una dosis menor a la disponible en la presentación comercial sin embargo es importante tener en cuenta que no todos los medicamentos pueden partirse o abrise ya que algunos tienen recubrimientos especiales o liberación prolongada ya que se alteran al hacerlo y no lograría un efecto terapéutico deseado.

**TABLA 15** :Distribución porcentaje y frecuencia sobre la necesidad en los pacientes de acuerdo a la pregunta ¿Alguna vez tuvo que partir un comprimido o abrir una cápsula y disolver el contenido en agua o mate para dárselo a su hijo(a)?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	116	71.2%
NO	47	28.8%
TOTAL	163	100%

Referencia. Elaboración Propia

**GRÁFICO 11:** Alguna vez partió un comprimido o abrió una cápsula y lo disolvió el contenido en agua o mate.



Referencia. Elaboración Propia.

## INTERPRETACIÓN , ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Como se observa en la presente tabla N°15 y gráfico N° 11 muestra que los 163 pacientes encuestados alguna vez tuvo que partir un comprimido o abrir una cápsula y disolver el contenido en agua o mate para dárselo a su hijo(a) en el HACRS donde se describen que el 71.2% de los pacientes encuestados indican que si partieron un comprimido o abrieron una capsula para poder disolverlo mientras que el 28.8% no necesitaron, lo validamos con el estudio de **Vallenas C.J , Vélasquez V.R 2011** indican que el 67.7% tuvieron la necesidad de partir para disolverlo y el 32.3% no necesitaron de partir o abrir una capsula para disolverlo en el Hospital Regional (22) podemos indicar que algunos padres se han visto en la necesidad de partir un comprimido o abrir una capsula en agua o una bebida como el mate con el fin de administrar la medicación a sus hijos

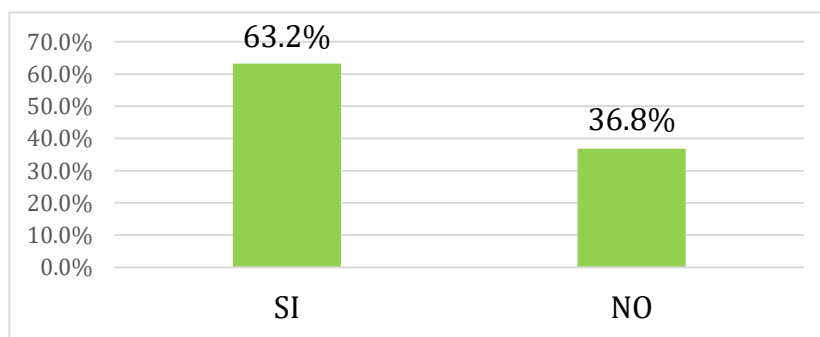
el motivo suele suceder por que los niños tienen dificultades para tragar pastillas los padres convierten una forma farmacéutica solida a una forma farmacéutica liquida para facilitar su deglución del medicamento y ser administrada en dosis pediátricas sin embargo algunos no son adecuados para disolverlo o pueden perder eficacia al hacerlo por lo que se estaría adulterando el medicamento produciendo una pérdida de su efecto terapéutico deseado incrementando los efectos secundarios.

**TABLA 16** :Distribución porcentaje y frecuencia sobre la necesidad en los pacientes de acuerdo a la pregunta ¿Alguna vez necesito una crema o pomada en una concentración diferente a la que tenía la crema o pomada de la farmacia o botica?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	103	63.2%
NO	60	36.8%
TOTAL	163	100 %

Referencia. Elaboración Propia

**GRÁFICO 12:** Alguna vez necesito una crema o pomada en una concentración diferente.



Referencia. Elaboración Propia

## INTERPRETACIÓN , ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En la tabla N° 16 y gráfico N° 12 muestra 163 pacientes encuestados alguna vez necesito una crema o pomada en una concentración diferente a la que tenía la crema o pomada de la farmacia o botica del HACRS indicando el porcentaje de 63.2% de los encuestados si necesitaron una crema o

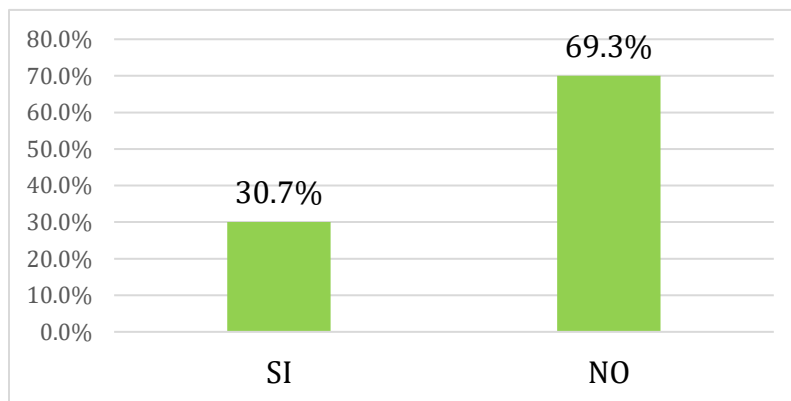
pomada en una concentración diferente a las farmacias y boticas comerciales, mientras que el 36.8% indican que no lo necesitaron en el estudio de **Piquero J.2021**. Indica para tratamiento de dermatitis con piel descamativa se tiene en stock la concentración de crema de urea al 10 % pero para el diagnóstico se prescribió la crema de urea al 2% que es una concentración distinta se ha visto que es necesario la formulación magistral (44) en algunas ocasiones se puede necesitar una crema o pomada en una concentración diferente a la disponible comercialmente especialmente cuando se ajustan el tratamiento a las necesidades específicas de un paciente como son los casos pediátricos y dermatológicos .

**TABLA 17** :Distribución porcentaje y frecuencia sobre la necesidad en los pacientes de acuerdo a la pregunta ¿Encontró fácilmente un lugar donde le podrán preparar alguna crema o pomada en dosis requerida?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	50	30.7 %
NO	113	69.3 %
TOTAL	163	100 %

Referencia. Elaboración Propia.

**GRÁFICO 13:** Puedo encontrar fácilmente un lugar donde le podrán preparar alguna crema o pomada .



Referencia. Elaboración Propia.

## INTERPRETACIÓN , ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En la presente tabla N°17 y gráfico N°13 muestra el 163 de los pacientes encuestados encontraron fácilmente un lugar donde le podrán preparar alguna crema o pomada en dosis requerida del HACRS donde describen el porcentaje de 69.3 % de pacientes encuestados indican que no encontraron fácilmente el lugar idóneo donde preparen estas cremas o pomadas en la dosis requerida y solo el 30.7 % indica que si encontró el lugar donde preparan fórmulas magistrales similar con el estudio de **Vallenas C.J , Vélasquez V.R 2011** indica el 88.9% no encontraron fácilmente donde preparen las cremas y el 11.1% dice que si encontraron (22) no siempre es fácil encontrar un lugar donde preparen cremas o pomadas en concentraciones requeridas aunque algunas farmacias realizan formulaciones magistrales y oficinales no todas ofrecen este servicio y a veces implica investigar o pedir recomendaciones como la acción de los pacientes encuestados del HACRS. no encontraron fácilmente un lugar idóneo donde preparen estas cremas debido a que en la provincia de Sicuani no existen farmacias o boticas magistrales a excepción de ESSALUD Sicuani.

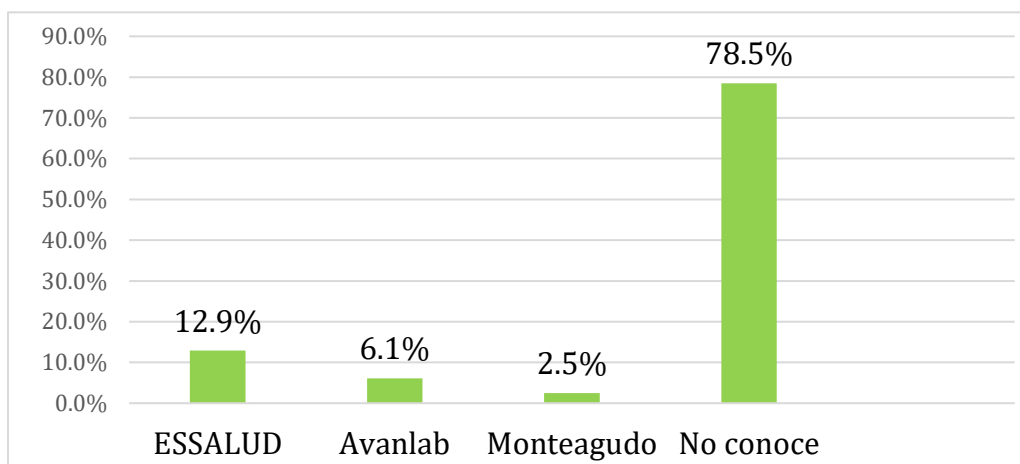
**TABLA 18** :Distribución porcentaje y frecuencia sobre la necesidad en los pacientes de acuerdo a la pregunta ¿Conoce de algún lugar donde preparen medicamentos (cremas, pomadas u otros) en dosis individualizadas para cada paciente? ¿Dónde?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	35	21.5%
NO	128	78.5%
TOTAL	163	100 %

DONDE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ESSALUD	21	12.9 %
Avanlab	10	6.1 %
Monteagudo	4	2.5 %
No conoce	128	78.5%
Total	163	100 %

Referencia. Elaboración Propia

**GRÁFICO 14:** Conoce de algún lugar donde preparen medicamentos en dosis individualizadas



Referencia. Elaboración Propia

## INTERPRETACIÓN

En la tabla N°18 y gráfico N°14 muestra el 163 de los pacientes encuestados conoce de algún lugar donde preparen medicamentos (cremas, pomadas u otros) en dosis individualizadas para cada paciente del HACRS.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Como se observa en la tabla N°18 y gráfico N°14 indican que el 78.5% de los pacientes encuestados no conocen un lugar alguno donde se preparen medicamentos en dosis individualizadas, mientras que el 20.2% indican que si encontraron un lugar donde preparen medicamentos en dosis individualizadas como: el 12.9 % en ESSALUD, el 6.1 % en farmacia Avanlab y el 2.5% en farmacia Monteagudo validando con el estudio de **Escobar J.2018** indica el análisis de la situación actual de formulaciones magistrales en Riobamba se tuvo resultado que el 37% considera que es una desventaja la falta de lugares de elaboración y 30% que no se aplican para todas las especialidades médicas (45) podemos indicar que los pacientes desconocen el lugar donde preparen estos medicamentos individualizados ya que no existen farmacias magistrales en la provincia de Sicuani a excepción de ESSALUD.

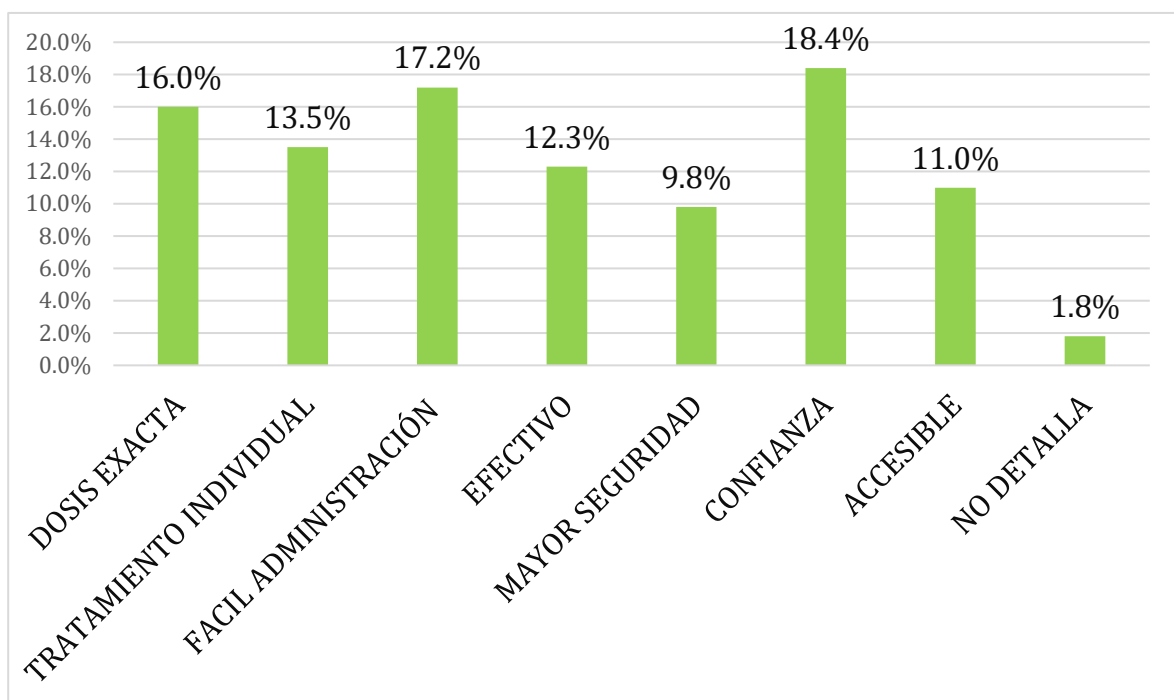
**TABLA 19** :Distribución porcentaje y frecuencia sobre la necesidad en los pacientes de acuerdo a la pregunta;Ud. cree que sea necesaria la elaboración de medicamentos en dosis individualizadas en el Hospital Alfredo callo Rodríguez? ¿Por qué?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	160	98.2%
NO	3	1.8 %
TOTAL	163	100 %

Porque	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DOSIS EXACTA	26	16%
TRATAMIENTO INDIVIDUAL	22	13.5%
FACIL ADMINISTRACIÓN	28	17.2%
EFFECTIVO	20	12.3%
MAYOR SEGURIDAD	16	9.8%
CONFIANZA	30	18.4%
ACCESIBLE	18	11%
NO DETALLA	3	1.8%
TOTAL	163	100%

Referencia. Elaboración Propia

**GRÁFICO 15:** Cree que es necesaria la elaboración de medicamentos en dosis individualizadas y por qué



Referencia. Elaboración Propia

## INTERPRETACIÓN

En la tabla N°19 y gráfico N°15 muestra el porcentaje de 98.2 % de los pacientes encuestados opinan que si es necesaria la elaboración de fórmulas magistrales y oficinales en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez .

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Como se observa en la presente tabla N°19 y gráfico N°15 los pacientes indican que sería necesaria la formulaciones magistrales y oficinales por ser de confianza un 18.5 % , el 17.2% por ser fácil administración, el 16% por dosis exacta, el 13.5% por ser un tratamiento individual, el 12.3% es efectivo ,el 11% es accesible ,el 9.8% mayor seguridad y finalmente 1.8% no opina que es necesaria , similar al estudio de **Martinez E. 2022** Indica que el nivel de necesidad se ha obtenido un alto nivel valorativo en un 100 % en habitantes, el 95% estudiantes y 95.5% profesionales



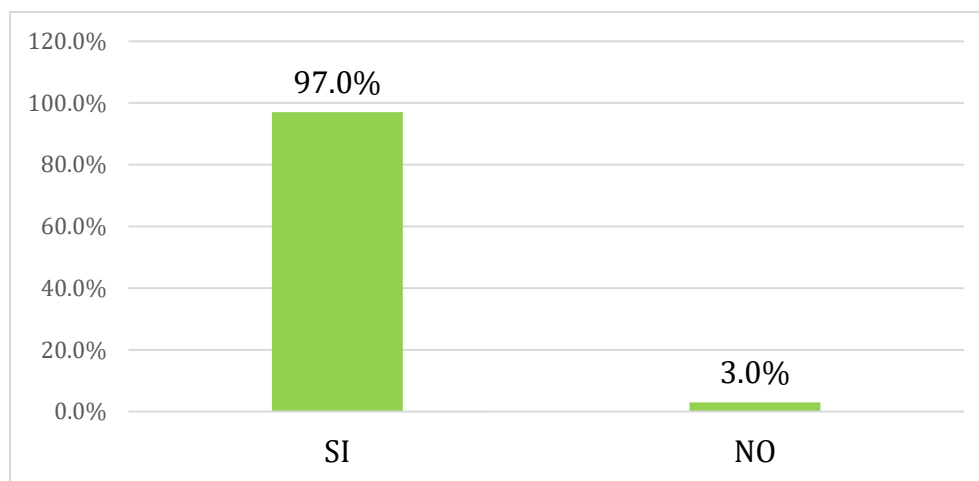
de la salud del distrito de Sechura (18) también en el estudio de **Escobar J. 2018** indica el análisis de la situación sobre la formulación magistral en Riobamba se encontró que el 46% son buenos, 36% conocen el profesional que se encarga de realizarlo con ventajas de 33% personalizados 31% de bajo costo y 20% flexibilidad de dosis (45) , según otro estudio de **Erazo G. 2019** indica que se diseño un plan piloto de implementación de formulación magistral en el Hospital Pediátrico Alfonso Villagómez de las cuales 15 personas consideran que son seguros y confiables y 12 creen que son efectivos (16) podemos decir que los pacientes necesitan una dosis individual y le permite ahorrar económicamente y ser accesible en el hospital por esta razón impulsa el presente estudio a realizarlo.

**TABLA 20** :Distribución porcentaje y frecuencia sobre la necesidad en los pacientes de acuerdo a la pregunta ¿Si se implementara un área de farmacotecnia con formulaciones magistrales y oficinales en este hospital, Ud. acudiría a solicitar una preparación?

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	158	97 %
NO	5	3 %
TOTAL	163	100%

Referencia. Elaboración Propia

**GRÁFICO 16:** Si se implementará un área de farmacotecnia con formulaciones magistrales y oficinales acudiría.



Referencia. Elaboración Propia

## INTERPRETACIÓN

En la tabla N°20 y gráfico N°16 muestra el total de 163 de los pacientes encuestados indican que si se implementara un laboratorio de producción de estas fórmulas magistrales y oficinales en este hospital y acudiría a solicitar una preparación del HACRS.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

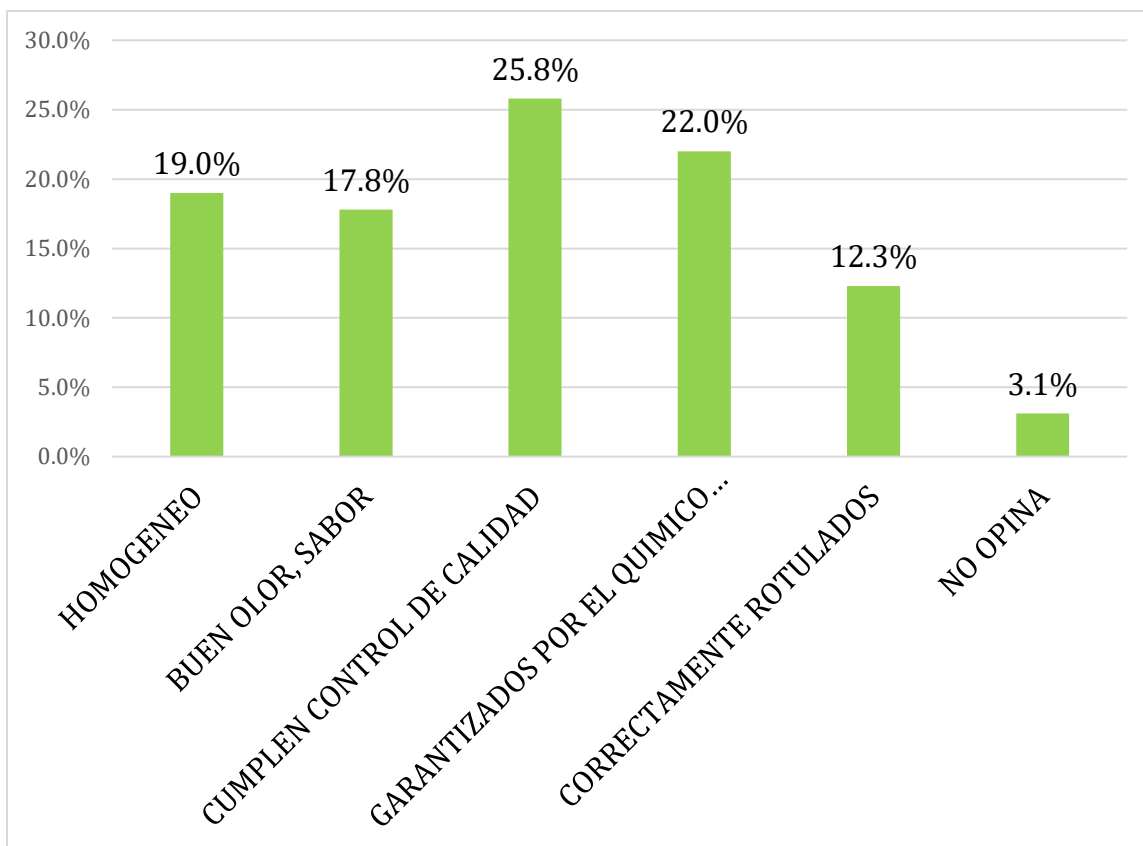
Los resultados de la tabla N°20 y gráfico N°16, se detalla el porcentaje de 97% de los pacientes encuestados están de acuerdo con la implementación de un área de elaboración de las fórmulas magistrales y oficinales solo el 3% de los pacientes encuestados no está de acuerdo a solicitar una preparación, similar al estudio de **Tamay M.2022** indica que el 96% está de acuerdo con implementación de un área de farmacotecnia y 4% no está de acuerdo en el Hospital Regional (46) podemos indicar que los pacientes si acudirían al HACRS por que las fórmulas magistrales permiten el mejor acceso a los pacientes frente a la falta de medicamentos industriales adaptándolos a las características del paciente y facilitando la adherencia al tratamiento.

**TABLA 21:** Distribución porcentaje y frecuencia sobre la necesidad en los pacientes de acuerdo a la pregunta ¿Qué característica deberían tener estos preparados para que usted confíe en ellos?

CARACTERÍSTICAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HOMOGENEO	31	19 %
BUEN OLOR, SABOR	29	17.8%
CUMPLEN CONTROL DE CALIDAD	42	25.8%
GARANTIZADOS POR EL QUÍMICO FARMACÉUTICO	36	22 %
CORRECTAMENTE ROTULADOS	20	12.3 %
NO OPINA	5	3.1%
TOTAL	163	100 %

Referencia. Elaboración Propia

**GRÁFICO 17:** Qué características deben tener estos preparados.



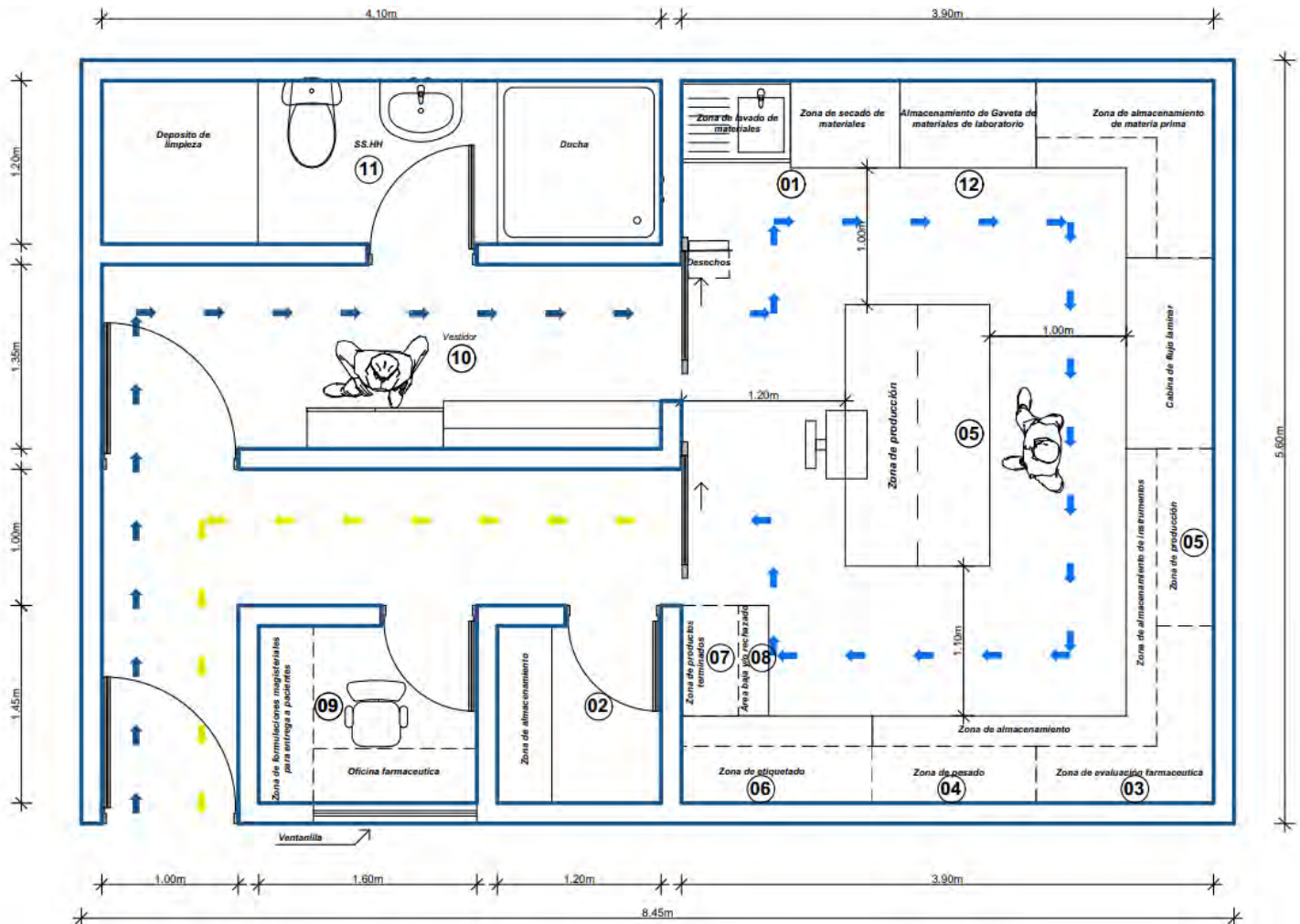
Referencia. Elaboración Propia

## **INTERPRETACIÓN, ANÁLISIS Y DISCUSIÓN**

En la tabla N°21 y gráfico N°17 muestra el total de 163 de los pacientes encuestados indican que característica deberían tener estos preparados para que confié en las formulaciones magistrales de detallando la siguientes características como : el 25.8 % deben cumplir con el control de calidad de las formulaciones , el 22% indica que deben estar garantizados por el químico farmacéutico, el 19% indica que deben ser homogéneos, mientras 17.8% opinan que deben tener buen olor y sabor y finalmente 3.1% no opina. Al contrastar con el estudio de **Vallenas C.J , Vélasquez V.R 2011** indica los pacientes que los preparados magistrales deben presentar buenas características de olor, color y homogeneidad en el Hospital Regional (22) podemos indicar que los pacientes estarían satisfechos si la elaboración es adecuada basándose en las normas legales y de la DIGEMID cumpliendo la calidad del producto terminado.

## 4.2. DISEÑO DE UNA INFRAESTRUCTURA NECESARIA PARA EL ÁREA DE FARMACOTECNIA

ILUSTRACIÓN 3: Propuesta de plano para la implementación del laboratorio de farmacotecnia



### LEYENDA

Zona de lavado y secado de materiales	01	Zona de producto terminado	07	Ingreso	➡
Zona de almacenamiento	02	Área de baja y/o rechazados	08	Salida	➡
Zona de evaluación farmacéutica	03	Oficina farmacéutica	09		
Zona de pesado	04	Vestidor	10		
Zona de producción	05	SS.HH	11		
Zona de etiquetado	06	Gaveta de laboratorio	12		

FUENTE: Elaboración propia.

## INTERPRETACIÓN

Acorde a las normas vigentes técnicas N-122 para la elaboración de preparados farmacéuticos y de la DIGEMID de acuerdo con el nivel hospitalario, se diseñó una propuesta de Croquis de distribución interna para implementar el Área de Farmacotecnia en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Se diseñó una infraestructura necesaria para el área de farmacotecnia cumpliendo las normativas vigentes y de la DIGEMID de acuerdo con el nivel hospitalario II, actualmente el Hospital Alfredo Callo Rodríguez no cuenta con el área de preparados farmacéuticos por lo que se planificó este diseño en un espacio que se encuentra al frente del servicio de farmacia de emergencia cuya dimensión es de 5.60x8.450 m<sup>2</sup> espacio apto con las características que requiere la normativa que permitirá realizar todas las actividades inherentes a la formulación magistral cumpliendo con los servicios básicos como suministro de agua potable, luz eléctrica, ventilación, en otro estudio realizado en concordancia a nuestra investigación de **Erazo C.G.J “Diseño de un plan piloto para la implementación de un área de formulación magistral en el servicio de farmacia del hospital pediátrico Alfonso Villa Gomez de Riobamba -2019”** indica la determinación de los requerimientos mínimos necesarios para la implementación de esta área de farmacotecnia tomando como referencia la normativa y los POES como un espacio asignado es de 5.55m×3.45m×3.75×m<sup>2</sup> con zonas referenciadas de trabajo, lavado y vestidores (16) justificándose que el 97% de pacientes opinaron que acudiría al Hospital Alfredo Callo Rodríguez en caso de una implementación de formulaciones magistrales por la demanda de paciente que acuden al establecimiento por esta razón se realizó la revisión de bibliografías respecto al tema, en este sentido se pudo determinar que en el Perú no existe una parámetros de medición para el área

de farmacotecnia pero si existe las normativas vigentes de la N.T.S. N°122 para la elaboración de preparados farmacéuticos, Ley N° 29459 de los productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios y D.S. N° 021-reglamento de establecimientos farmacéuticos de la DIGEMID las cuales se adaptaran a la realidad del Hospital Alfredo Callo Rodríguez , por lo que nosotros realizamos un plano que cumplan con todas las zonas de evaluación farmacéutica, zona de lavado y secado de materiales , zona de pesada ,zona de producción y zona de almacenamiento que estén bien organizadas además debe de contar con el equipamiento necesario y mobiliario por lo que se realizó un listado de insumos y materiales (ANEXO 5 ) para la elaboración de FMO con el personal suficiente y debidamente capacitado, y con las disposiciones de organización, supervisión, capacitación, información, control óptimo del funcionamiento del área.

### 4.3. PROPUESTA DE UN MANUAL DE FÓRMULAS Y OFICINALES PARA EL HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ

**TABLA 22** Lista de la propuesta de formulaciones magistrales

N°	Lista de formulaciones
1	Peroxido de benzoilo gel
2	Permanganato de potasio
3	Ácido acético 5% solución acuosa
4	Pomada alcanforada
5	Pomada de bálsamo del Perú y óxido de zin
6	Gel de clindamicina 1%3%4%
7	Colutorio de cloruro de sodio
8	Solución de podofilina
9	Crema hidroquinona
10	Ácido salicílico 1-20%
11	Crema de Urea 1% 5% 20%30%
12	Jarabe de furosemida
13	Pasta al agua con óxido de zin
14	Ovulo de metronidazol
15	Alcohol yodado
16	Ácido bórico
17	Crema Darier
18	Crema de Metronidazol 1%
19	Jarabe de ranitidina X mg/ml
20	Gotas nasales al 0.9%
21	Alcohol gel
22	Pomada de belladona
23	Solución de yodopovidona
24	Loción frotación salicilada
25	Solución de Violeta de genciana
26	Solución de furacin
27	Tintura de yodo
28	Pasta Lassar

Referencia. Elaboración Propia.



## INTERPRETACIÓN

Se propuso un manual de fórmulas magistrales el cual contiene 28 formulaciones según la necesidad del Hospital Alfredo Callo Rodríguez siendo un documento oficial del Área de Farmacotecnia detallándose en el (ANEXO 13) su elaboración, modo de conservación e indicaciones terapéuticas, que contiene los siguientes preparados:

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Se propuso un manual de fórmulas magistrales el cual contiene 28 formulaciones según la necesidad del Hospital Alfredo Callo Rodríguez de acuerdo a la encuesta realizada a los médicos y pacientes, para su elaboración se procedió a la revisión exhaustiva de las farmacopeas y formulario Magistral de Fórmulas Magistrales y oficinales para elaborar dichas formulaciones aportando una mejor terapia a los pacientes que requieran las preparaciones a dosis individualizadas al igual que el estudio realizado según **Romero.S “Implementación de fórmulas magistrales dermatológicas en el hospital Belén de Trujillo-2012”** indica que tuvo como resultado la elaboración de manual para el área de preparados magistrales dermatológicos para el servicio de farmacotecnia del Hospital Belén de Trujillo detallando las formulaciones magistrales esenciales de acuerdo a revisión bibliográfica (19), a diferencia de nuestro trabajo hicimos una encuesta para determinar las formulaciones necesarias de acuerdo a la realidad del Hospital Alfredo Callo Rodríguez basándonos en pacientes con diferentes diagnóstico como enfermedades crónicas ,hipersensibilidad a ciertos excipientes ,pacientes con enfermedades huérfanas o enfermedades complejas que requieran el apoyo de la terapia de las formulaciones magistrales , teniendo un listado de formaciones magistrales esenciales del hospital como primera formulación de mayor porcentaje es de 9.5% de pasta lassar porque esta formulación es astringente y protectora contra la irritabilidad de la piel como dermatitis y escaldaduras de piel ,las segundas

formulaciones con 7.6% de gotas nasales a una concentración de 0.9% para la humidificación de la mucosa nasal facilitando la descongestión y seguido de la loción de salicilada ayudando a los pacientes como antiinflamatorio ,analgésico de procesos reumáticos de artritis ,las terceras formulaciones con 5.7% de alcohol gel como un antiséptico y bactericida de amplio espectro, seguido de la crema de urea ayudando a los pacientes como bacteriostática y queratoplastia e hidratante de la piel para cicatrización de heridas ,seguido de la solución de yodopovidona funcionando como antiséptico ,fúngico de la piel utilizando como solución de limpieza de heridas, como penúltimas formulaciones con 3.8 % de solución de furacin para el secado de heridas y tratamiento de quemaduras ,el jarabe de ranitidina para los pacientes pediátricos adultos con tratamiento de reflujo gástrico ,la crema de metronidazol como antibacteriano y antiprotozoario , finalmente con un menor porcentaje de 1.9% de las formulaciones que detallamos en la propuesta de listado de FMO que son necesarios en la formulación magistral.

#### 4.4. ELABORACIÓN DE POES DE CADA PROCESO GENERAL QUE SE LLEVARÁ A CABO EN EL ÁREA DE FARMACOTECNIA DEL HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ

**TABLA 23** :Elaboración de una lista de POES para HACS.

Nº	Lista de POES
1	<b>POE N° 1:</b> procedimiento operativo estándar
2	<b>POE N° 2</b> indumentaria e ingreso y salida del personal
3	<b>POE N°3:</b> limpieza y mantenimiento del área de farmacotecnia
4	<b>POE N° 4:</b> Desinfección de materiales
5	<b>POE N° 5:</b> Recepción y control de materias primas
6	<b>POE N° 6:</b> Recepción y almacenamiento del material de acondicionamiento
7	<b>POEN°7:</b> Procedimiento normalizado de elaboración de formulaciones magistrales
8	<b>POE N° 8:</b> Pesado de materias primas
9	<b>POE N° 9:</b> Mezclado homogéneo de polvos
10	<b>POE N° 10:</b> Tamización de polvos
11	<b>POE N°11:</b> Triturador, desagregado para formulaciones magistrales
12	<b>POE N° 12</b> :Agitador magnético para formulaciones magistrales
13	<b>POE N° 13:</b> Balanza para formulaciones magistrales
14	<b>POE N° 14:</b> Control de calidad de fórmulas magistrales y oficinales
15	<b>POE N° 15</b> : Control y registro de temperatura de los preparados farmacéuticos
16	<b>POE N° 16:</b> Etiquetado de los preparados farmacéuticos
17	<b>POE N° 17:</b> Dispensación
18	<b>POE N° 18:</b> Mantenimiento de equipos
19	<b>POE N° 19.</b> Devolución de productos farmacéuticos
20	<b>POE N° 20:</b> Eliminación de productos farmacéuticos
21	<b>POE N° 21:</b> Llenado de registro de preparados farmacéuticos

Referencia : Elaboración propia

#### INTERPRETACIÓN

Se elaboró 21 POES para el área de farmacotecnia según la normativa vigente técnica y de la DIGEMID para el desarrollo adecuado de cada procedimiento que se realice en el área de formulaciones magistrales detallándose en el (ANEXO 14) para evitar errores y confusiones, así

como también brindar seguridad y garantizar la eficacia de los preparados farmacéuticos que contiene los siguientes POES.

## **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Se elaboró 21 POES para el área de farmacotecnia según el procedimiento a realizar, el cual se hizo búsqueda bibliográfica de la normativa vigente técnica y de la DIGEMID para el desarrollo adecuado de cada procedimiento que se realice en el área de formulaciones magistrales para poder garantizar la estandarización y uniformidad de los procedimientos en el laboratorio de farmacotecnia como también en la investigación de **Silva, G. “Elaboración de procedimiento operativos estandarizados para la formulación de preparados oficinales semisólidos en el laboratorio de fórmulas magistrales y oficinales Chimborazo -2021”** indica que tuvo como resultado los POES dentro del laboratorio se garantizó el mantenimiento de los niveles de calidad y servicio, demostrando por medio de registros, el control de cada proceso, minimizando errores y asegurando la trazabilidad y calidad de las formulaciones elaboradas (17) ,justificando con nuestro de investigación realizamos formatos para cada actividad así como los POES esenciales de indumentaria ingreso y salida del personal ,limpieza y mantenimiento del área de farmacotécnia ,desinfección materiales ,recepción de control de materias primas y almacenamiento de material de acondicionamiento , procedimiento normalizado de elaboración de formulaciones ,control de calidad de fórmulas magistrales y oficinales ,control y registro de temperatura de los preparados farmacéuticos ,etiquetado ,dispensación ,mantenimiento de equipos y finalmente eliminación de productos farmacéuticos detallando las responsabilidades y funciones de cada actividad para evitar errores que pueden atentar contra la calidad del medicamento así como válida el estudio de **Jaico.M “Procedimiento operativo estándar para el área de farmacotecnia del Hospital de alta complejidad Virgen de la puerta Trujillo-2019”** indica que tuvo como resultado la

elaboración de formatos de procedimientos más importantes que describen la recepción y validación de recetas, formato de devolución basándose en la norma técnica en salud (21).

Nuestra investigación siendo novedosa y para el beneficio del Hospital Alfredo Callo Rodríguez permitirá que se mejore la calidad de atención a los pacientes sobre todo de la población pediátrica y medicinal general.

## CAPÍTULO V

### 5.CONCLUSIONES

- Se evaluó la necesidad para la implementación del área de farmacotecnia de acuerdo a la normativa vigente para el nivel II para el Hospital Alfredo Callo Rodríguez.
- Se diagnosticó la necesidad de un área de farmacotecnia y de un manual de preparados magistrales y oficinales a través de una encuesta realizada a médicos y pacientes obteniendo los resultados que el 90.4 % de médicos del Hospital Alfredo Callo Rodríguez necesitaron prescribir un medicamento en una dosis inferior o superior a la presentación industrial y 97% de pacientes acudiría al Hospital Alfredo Callo Rodríguez en caso de una implementación de formulaciones magistrales y oficinales , en donde el 67.5% de pacientes tuvo que partir un comprimido o abrir una capsula por que necesitaron una dosis menores que no estaban prescrita por el médico , el 71.2% de los pacientes tuvieron que partir un comprimido o abrir una capsula y disolver en agua o mate para dárselo a su hijo(a) , el 63.2% necesitó una crema o pomada en una concentración diferente a lo comercial ,teniendo un total del 100% de los médicos están de acuerdo en la elaboración de fórmulas magistrales y oficinales individualizadas ya que sería más accesible para los pacientes y daría una mejor respuesta terapéutica y el 98.2 % de los pacientes está de acuerdo que es necesaria la elaboración de medicamentos en dosis individualizadas por tener por tener menor costo, efectivo y una dosis exacta.
- Se diseñó una infraestructura necesaria para el área de farmacotecnia delimitado cada área con la finalidad de brindar esterilidad y bioseguridad cumpliendo las normativas vigentes técnicas y de la DIGEMID de acuerdo con el nivel Hospitalario.
- Se propuso un manual de fórmulas magistrales que contienen 28 formulaciones según la necesidad del Hospital Alfredo Callo Rodríguez.
- Se elaboraron 21 POES para cada proceso general que se realizaran en el área de farmacotecnia detallando cada proceso para el personal que labora en el área.

## **6.SUGERENCIAS**

### **❖ A las autoridades del Hospital Alfredo Callo Rodríguez:**

- Considerar el presente trabajo para una implementación de un Área de Farmacotecnia realizando las gestiones correspondientes con la finalidad de brindar una mejor calidad de vida a los pacientes.

### **❖ Al colegio de Químicos Farmacéuticos:**

- Promover la importancia de las fórmulas magistrales y oficinales en el ámbito hospitalario.
- Realizar capacitaciones sobre los Procedimientos Operativos Estándar.
- Realizar capacitaciones de guías y normativa de elaboración preparados farmacéuticos para brindar un mejor servicio y calidad.

### **❖ A los Investigadores:**

- A nuestros compañeros universitarios de la escuela profesional de farmacia y bioquímica se sugiere seguir con el estudio del presente trabajo de investigación.

### **❖ A los docentes de la escuela de farmacia y bioquímica:**

- Implementar más el área de farmacotecnia y ampliar la malla curricular el curso de farmacotecnia para el aprendizaje y la práctica de elaboración de fórmulas magistrales.

### **❖ A la población Canchina:**

- Se sugiere concientizar a la población de Sicuani sobre la existencia de las fórmulas magistrales mediante las publicaciones y realizando las charlas respectivas para que tengan más conocimiento de la terapia complementaria.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Barrachina JF. Pasado, presente y futuro de formulacion magistral. 1st ed. 1 , editor. [España]: Colegio oficial de farmaceutic; 2019.
2. Arco Ortiz de Zarate J. La formulacion magistral del siglo XXI. 1. [España]: Colegio Oficial de farmaceutico de Bizkaia; 2022. Report No.: 1.
3. Lorenzi Zanoletty R. Algunas consideraciones en torno a la traduccion del aleman a español de textos especializados de la medicina tradicional china. Universidad de Valencia [España]. 2015 Enero; 1(1).
4. Gabriel Perez Y, Quispe Noa M. Perfil del Quimico farmaceutico sobre las formulaciones magistrales que se preparan en el Hospital Regional Docente Materno infantil 'El carmen. Repositorio. [Huancayo]: Universidad Roosevelt, Huancayo; 2018 Febrero. Report No.: 1.
5. Vidaal Tarazona B, Martel Sheputt CI. Estudio de las formulaciones magistrales elaboradas en las oficinas farmaceuticas, utilizadas en el tratamiento de la pandemia de covid 19[Lima]. Informe. 2021 agosto; 1(1).
6. HACR. Hospital Alfredo Callo Rodriguez. [Online].; 2024 [cited 2023 enero martes. Available from:  
<https://www.hospitalsicuaniacr.gob.pe/resen.php#:~:text=La%20construcci%C3%B3n%20del%20nuevo%20Hospital,del%202010%20que%20fue%20reinaugurado.>
7. MINSA. Resolucion ministerial N°538-2016 NTS N°122 Elaboracion de preparados farmaceuticos[Lima]. [Online].; 2024 [cited 2022 enero martes. Available from:  
[https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/06/1096515/rm-538-2016-mod\\_273\\_426-minsa.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/06/1096515/rm-538-2016-mod_273_426-minsa.pdf).



8. Casas Vasquez P, Ortiz Saavedra P. Estrategia para optimizar el manejo farmacologico en el pacientes adultos gediaticos y pediatricos [Lima]. Scielo.Repositorio. 2016 agosto; 33(2).
9. DIGEMID. NTS°13 Sistema de dispensacion de medicamentos en dosis unitaria para los establecimientos del sector salud. [Online].; 2024 [cited 2022 febrero jueves. Available from: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/DIGEMID/838\\_DIGEMID56.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/DIGEMID/838_DIGEMID56.pdf).
- 10 Legislacion Ndc. Formulaci3n Magistral. 1. Granada: Colegio oficial del Quimico . Farmaceutico, [Espa1a]; 2021. Report No.: 1.
- 11 Salud Md. Presencial de grupos poblacionales estrategicos. [Online].; 2024 [cited 2023 enero . viernes. Available from: [https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OGTI/geominsa/est\\_san/eess\\_estra//12\\_Cusco/7-Sicuani.pdf](https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OGTI/geominsa/est_san/eess_estra//12_Cusco/7-Sicuani.pdf).
- 12 DIGEMID. Fortalecimiento de la UPSS Farmacia en establecimientos del sector salud . farmacotecnia. [Online].; 2020 [cited 2023 febrero lunes. Available from: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/upload/uploaded/pdf/eaccmed/reunionestec>.
- 13 Romero Ramirez JA. Determinacion de la necesidad de preparados oficinales y magistrales para . el paciente del hospital pediatrico Alfonso villagomez y el Hospital geriatrico Doctor bolivar Arguello de la ciudad de riobamba. Repositorio. Riobamba: Escuela Superior Politecnia de Chinborazo, [Ecuador]; 2022. Report No.: 1.
- 14 Colcha Arevalo K. Evaluacion de la necesidad para la implementacion del servicio de . formulacion magistral en la farmacia del Hospital Basico clinica metropolitana de Riobamba. Repositorio. Riobamba : Escuela Superior Politecnica de Chimborazo, [Ecuador]; 2018. Report No.: 1.

- 15 Llanga Leon DJ. Evaluacion de la Necesidad de preparados oficinales que requieren los . pacientes atendidos en el centro de atencion de salud integral(tipo B) de la Espoch. Repositorio. Chimborazo: Escuela Superior Politecnica del Chinmborazo, [Ecuador]; 2022. Report No.: 1.
- 16 Erazo Chavez GJ. Diseño de un plan piloto para la implementacion de un area de formulacion . magistral en el servicio de farmacia del Hospital Pediatrico Alfonso Villagomez de Riobamba. Repositorio. Riobamba: Escuela superior Politecnica de Chimborazo, [Ecuador]; 2019. Report No.: 1.
- 17 Silva Padilla GT. Elaboracion de procedimientos operativos estandarizados para la formulacion . de preparados oficinales semisolidos en el laboratorio de formulas magistrales y oficinales de la Facultad de Ciencias ,ESPOCH. Repositorio. Riobamba: Escuela superior politecnica de Chimborazo, [Ecuador]; 2021. Report No.: 1.
- 18 Martinez Eche KR. Necesidad de un servicio farmaceutico de preparados magistrales a los . pobladores en el distrito de sechura.Piura 2022. Repositorio. Lima: Universidad Nobert Wiener.Facultad de la Farmacia y Bioquimica, [Lima]; 2022. Report No.: 1.
- 19 Romero Merino SK. Implementacion de formulaciones magistrales dermatologicas en el . Hospital Belen de Trujillo. Repositorio. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, [Trujillo]; 2015. Report No.: 1.
- 20 Salazar Becerra L. Propuesta para el mejoramiento del formulario de preparados magistrales . estandarizados elaborados en el servicio de farmacotecnia del Hospital III de emergencia Grau -Lima 2012. Repositorio. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo, [Trujillo]; 2013. Report No.: 1.

- 21 Jaico Cruz MJ. Procedimiento Operativo Estandar para el area de farmacotecnia del Hospital . de Alta Complejidad Virgen de la Puerta. Repositorio. Trujillo: Universidad de Trujillo, [Trujillo]; 2019. Report No.: 1.
- 22 Vallenas Colpaert JE, Vasquez Valenzuela RM. Implementacion del area de farmacotecnia y . elaboracion de un am anual de formulas magistrales y oficinales en el Hospital Regional del Cusco. Repositorio. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, [Cusco]; 2011. Report No.: 1.
- 23 Aragon Callañaupa W, Peña Santillana E. Diagnostico del funcionamiento del area de . farmacotecnia y adecuacion a la norma tecnica del ministerio de salud para la elaboracion de preparados farmaceuticos en el servicio de farmacia del Hospital Regional del Cusco 2018. Repositorio. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, [Cusco]; 2018. Report No.: 1.
- 24 Cespedes Tupayachi HJ. Situacion Actual de la Formulacion Mgistral y sus perspectivas de . desarrollo en la ciudad del Cusco. Repositorio. Cusco: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Facultad ciencias de la Salud. Escuela profesional de Farmacia y Bioquimica, [Cusco]; 2023. Report No.: 1.
- 25 Rea Quintanilla JR. Diseño del area de farmacotecnia para el servicio de farmacia del Hospital . Gineco Obstetrico Pediatrico de Nueva Aurora''Luz Elena Arismendi'' en la ciudad de Quito. Repositorio. Chimborazo: Escuela Superio Politecnica de Chimborazo, [Ecuador]; 2019. Report No.: 1.
- 26 Nacional F. Introduccion a la Formulacion Magistral. 1st ed. 1 , editor. [España]: Agencia de . medicamentos y productos sanitarios; 2014.

- 27 Ministerio. Buenas Practicas de Preparacion en Farmacia. 1st ed. 1 , editor. [Buenos aires]:  
. Colegio farmaceutico; 2012.
- 28 P G. Preparados Farmaceuticos. 1st ed. 1 , editor. [Argentina]: Farmaceuticos  
. Argentinos.Comision Federal de Buenas Practicas de Elaboracion y Dispensacion de  
FormulacionesComision Federal de Buenas Practicas de Elaboracion y Dispensacion de  
Formulaciones; 2013.
- 29 Quimico C. Normas de correcta elaboracion y control de calidad de formulaciones magistrales  
. y preparados oficinales. 1st ed. 1 , editor. [España]: Ministerio de Salud; 2012.
- 30 Iberoamericana. Guia de Buenas Practicas de elaboracion y control de calidad de preparados  
. magistrales y oficinales. 1st ed. Medicamentos FRdAe, editor. [Iboamerica]: Read EAMI; 2016.
- 31 Fitsnovich MN. Tratado de Buenas Practicas de Elaboracion de Preoarados Magistrales y  
. Oficinales. 1st ed. 1 , editor. [Buenos aires]: Colegio Oficial de Farmaceuticos y Bioquimicos  
de la Capital Federal; 2012.
- 32 Española. Formulario Nacional de España. 8th ed. 1 , editor. [España]: Boletin del estado de  
. medicamentos y productos; 2021.
- 33 Comunidad. POES Preparacion de medicamentos en Formulacion Magistral. 1st ed. 1 , editor.  
. [Madrid]: Hospital Universitario Salud; 2013.
- 34 Monroy Medina L. Redaccion de procedimientos de Operacion Estandar( POE'S) para el  
. laboratorio de tecnologia farmaceutica basados en los capitulos 2,9,10 y 11 de la guia de  
inspeccion de Buenas Practicas de Manufactura para la Industria Farmaceutica segun  
COMIECO XXIV. Repositorio Latinoamericanos. 2013 abril; 1(1).

- 35 Gutierrez Malagamba AV, Vanegas Estradas E. Propuesta de adecuacion de los procedimientos . generales de operacion estandar para formas farmaceuticas fabricadas por la practica de laboratorio en la Catedra de Tecnologia Farmaceutica I. Repositorio. San salvador: Universidad de Salvador, [Salvador]; 2011.
- 36 Ministerio. Manual de Buenas Practicas de Prescripcion. 1st ed. 1 , editor. [Lima]: 1; 2013.
- 37 Miranda Orozco IB, Lopez Gordillo P. Manual de formulaciones magistrales orales para . Hospitales General San Juan de Dios,Roosevet,Infantil de Infectologia y Reabilitacion y del Interior de la republica de Guatemala. Repositorio. Guatemala: Universsidad de San Carlos de Guatemala, [Guatemala]; 2013. Report No.: 1.
- 38 Herrero de Tejada A. Guia para el desarrollo de servicio Farmacoterapeuticos Hospitalarios. 1st . ed. 1 , editor. [España]: Serie de medicamentos esenciales y tenologia N° 5.7; 2014.
- 39 Decreto. Elaboracion de formulaciones magistrales. 1st ed. 1 , editor. [España]: Ministerio de . sanidad y consumo; 2014.
- 40 Castillo Talavera A. Estudio de la formulacion magisterial en oficina de farmaia desde 1985 a . 2000 y su legislacion correspondiente. Repositorio. Universidad complutense de madrid, [Madrid]; 2023 consulta martes de febrero.
- 41 Bernabe Zuñiga GI, Cahuana Sarmiento M. Tendencias en la formulacion magistral del . policlinico "Villa militar de Chorillos" de Julio-Setiembre del 2018. Repositorio. Lima: Universidad Norbet Wiener, [Lima]; 2019. Report No.: 1.
- 42 Real D. Formulario nacional de españa. 2nd ed. Eznarriaga BCS, editor. [España]: Agencia . española; 2015.

- 43 Cardoso Gutierrez F. Dispensacion de Formulas Magistrales y oficinales en el Servicio de . Farmacia. Universidad Nacional Autonoma de Mexico. 2015 mayo; 1(1).
- 44 Piquero Casals J. Indicaciones de la Urea topica en dermatologia[Revista]Elsevier. 1st ed. 1 , . editor. Barcelona-España: Comite de Revista; 2021.
- 45 Escobar Torres JA. Análisis de la situación actual sobre formulación magistral en médicos, . estudiantes de medicina y bioquímicos farmacéuticos de la ciudad de Riobamba. Repositorio. Riobamba: Escuela Superior Politecnica de Chimborazo.Facultad de ciencias.Escuela de bioquimica y farmacia., [Ecuador]; 2018. Report No.: 1.
- 46 Tamay GM. Diseño de un plan piloto para la implementacion de la unidad de farmacotecnia . para la elaboracion de formulas magistrales en las areas de pediatria y neonato. Repositorio. cuenca: Facultad de ciencias Quimicas.Mestria en Farmacia ,mencion Farmacia clinica, [Ecuador]; 2022.

## **ANEXO**

## ANEXO 1: Consentimiento Informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EL ESTUDIO

Evaluación de la necesidad para la implementación del área de farmacotecnia, diseño de la infraestructura necesaria y propuesta de un manual de fórmulas magistrales y oficinales para el Hospital Alfredo Callo Rodríguez-Sicuani-Cusco 2023.

Investigadores Principales:

- Bach. Yanet Yovanna Portilla Chise
- Bach. Sayda Ccalta Torreblanca

Yo, \_\_\_\_\_  
(Nombre y apellidos )

#### Declaro que:

- He leído las encuestas de la información que me han facilitado.
- He podido responder y detallar las preguntas que he considerado necesarias acerca del estudio.
- He recibido información adecuada y suficiente (tríptico informativo ) para poder responder el trabajo de investigador
- Indico que:
  - Que mi participación es voluntaria.
  - Acceso a los datos que he llenado de manera anónima sin afectar mi atención medica
  - Que tengo derecho de acceso y rectificación a mis datos personales.

Consiento en la participación en el presente estudio

SÍ                      NO

(marcar lo que corresponda)

Para dejar constancia de todo ello, firmo a continuación:

Fecha .....

Firma .....

Firma del investigador.....



**ANEXO 2: Encuesta de médicos en HACRS**

**ENCUESTA PARA MEDIR LA NECESIDAD Y DEMANDA DE CONTAR CON FÓRMULAS MAGISTRALES Y OFICIALES EN EL HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ**

**MÉDICOS**

Fecha de la entrevista: .....

Buenos días/tardes, estamos realizando una encuesta para medir la necesidad y demanda de contar con fórmulas magistrales y oficiales en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez, nos gustaría saber su opinión por lo que le pedimos conteste las siguientes preguntas:

1. Alguna vez necesito prescribir un medicamento en la dosis inferior o superior a la que viene en una dosis farmacéutica industrial?

SI ( ) NO ( )

Detalle:.....  
.....  
.....

2. Conoce algún lugar donde preparan medicamentos en dosis individualizadas?

SI ( ) NO ( )

Donde?.....  
.....  
.....

3. Ud cree que la elaboración de formas farmacéuticas individualizadas , es necesaria en el Hospital Alfredo callo Rodríguez?

SI ( ) NO ( )

Porqué?.....  
.....  
.....

4.¿Ud. Cree que la elaboración de formas farmacéuticas individualizadas , sería más accesible al paciente en el Hospital Alfredo callo Rodríguez?

SI ( ) NO ( )

Porqué?.....  
.....

5.¿Ud. Cree que la elaboración de formas farmacéuticas individualizadas ,lograria una mejor respuesta terapéutica en el Hospital Alfredo callo Rodríguez?

si() No()

Porqué?.....  
.....

6.¿De la siguiente lista de fórmulas magistrales y oficiales cuáles considera Ud. Que deben elaborarse en el hospital Alfredo callo Rodríguez

- Ácido retinoico 0.025-0.01% ( )
- Ácido salicílico 1-20% ( )
- Ácido láctico 20% -Acido salicílico ( )
- Agua de alibour ( )
- Betametasona crema /loción ( )
- Capsula de azul de metileno ( )
- Crema Darier ( )
- Crema hidroquinona ( )
- Crema de metronidazol 1% ( )
- Crema de urea 5% 10% 20% 30% ( )
- Dexamentasona 0.1-0.5% ( )
- Loción de frotación salicilada ( )
- Gel de clindamicina 1 % 3 % 4% ( )
- Gel de eritromicina 4% ( )

- Gel de metronidazol 1% ( )
- Crema hidrocortisona 0.1-0.5% ( )
- Jarabe de midazolam 2.5mg/ml ( )
- Pasta Lassar ( )
- Permanganato de potasio ( )
- Gel de Peroxido de benzoilo 2% ( )
- Pomada de belladona ( )
- Solución de captopril -Acido ascórbico ( )
- Solución de hidrocortisona 1mg/ml ( )
- Solución de lugol ( )
- Solución de monsell ( )
- Solución de podofilina 25% ( )
- Solución de ranitidina 5mg/ml ( )
- Tintura de yodo ( )

SUGERENCIAS:

.....  
 .....

7. Si se elaboraran fórmulas magistrales y oficiales en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez Ud. Les prescribirá?

SI ( ) NO ( )

---

Encuesta validad en el trabajo Vallenas Colpaert J, Velásquez Valenzuela R. Implementacion del area de farmacotecnia y elaboración de un manual de formulas magistrales y oficinales en el Hospital Regional Del Cusco. [Tesis de grado]. 2011.

**ANEXO 3: Encuesta de los pacientes en HACRS**

**ENCUESTA PARA MEDIR LA NECESIDAD DE CONTAR CON FÓRMULAS  
MAGISTRALES Y OFICIALES EN EL HOSPITAL ALFREDO CALLO  
RODRÍGUEZ**

PACIENTES

Fecha de entrevista:.....

Buenos días/tardes, estamos realizando una encuesta para medir la necesidad de contar con fórmulas magistrales y oficiales en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez, nos gustaría saber su opinión por lo que le pedimos conteste las siguientes preguntas:

Edad: ..... Sexo : Masculino ( ) Femenino ( )  
Estado civil: Soltero ( ) Conviviente ( ) Casado ( )  
Divorciado ( ) Viudo ( )  
Grado de instrucción : Primaria ( ) Secundaria ( )  
Superior completa ( ) Superior incompleta ( )  
Categoría de Ama de casa ( ) Técnico ( )  
ocupación : Obrero ( ) Profesional ( )

1. ¿Alguna vez busco un medicamento en la botica o farmacia que no lo tenía en la dosis prescrita por el médico?

SI ( ) NO ( )

Cual?.....  
.....

2. Alguna vez tuvo que partir un comprimido o abrir una cápsula porque necesitaba una dosis menor?

SI ( ) NO ( )

3. Alguna vez tuvo que partir un comprimido o abrir una cápsula y disolver el contenido en agua o mate para dárselo a su hijo(a)?

SI ( ) NO ( )

4. Alguna vez necesito una crema o pomada en una concentración diferente a la que tenía la crema o pomada de la farmacia o botica?

SI ( ) NO ( )

5. Encontró fácilmente un lugar donde le podrán preparar alguna crema o pomada en dosis requerida?

SI ( ) NO ( )

6. Conoce de algún lugar donde preparen medicamentos (cremas, pomadas u otros) en dosis individualizadas para cada paciente?

SI ( ) NO ( )

Donde?.....

.....

7. Ud. cree que sea necesaria la elaboración de medicamentos en dosis individualizadas en el Hospital Alfredo callo Rodríguez?

SI ( ) NO ( )

Porqué?.....

.....

8. Si se implementara un área de farmacotecnia con formulaciones magistrales y oficinales en este hospital, Ud. acudiría a solicitar una preparación?

SI ( ) NO ( )


9. Que característica deberían tener estos preparados para que Ud. ,confié en ellos?.....

.....

---

Encuesta validad en el trabajo Vallenas Colpaert J, Velásquez Valenzuela R. Implementación del área de farmacotecnia y elaboración de un manual de fórmulas magistrales y oficinales en el Hospital Regional Del Cusco. [Tesis de grado]. 2011.

**ANEXO 4:** Receta médica para la prescripción de FMO

	RECETA MEDICA			
FECHA:..... SERVICIO : ..... HCL:.....				
APELLIDOS Y NOMBRES .....				
EDAD:..... DIAGNÓSTICO:.....CIE:.....				
NOMBRE DEL MEDICAMENTO	DOSIS/FRECUENCIA	VÍA DE ADMINISTRACIÓN	DURACIÓN DE TRATAMIENTO	CANTIDAD
..... <b>FIRMA Y SELLO DEL PRESCRIPTOR</b>				

**ANEXO 5:**Propuesta de compra de insumos y materiales para la elaboración de FMO.

<b>N°</b>	<b>NOMBRE DEL MATERIAL</b>	<b>UNIDAD</b>
<b>1</b>	Probeta graduada 100ml,500ml y 1000ml	<b>6</b>
<b>2</b>	Vaso de precipitación de 100ml,500ml y1000ml	<b>6</b>
<b>3</b>	Embudo de vidrio grande y pequeño	<b>2</b>
<b>4</b>	Mortero de porcelana de 100gr y 500gr	<b>2</b>
<b>5</b>	Espátula de acero inoxidable de madera y goma de 30 cm	<b>4</b>
<b>6</b>	Termohigrometro	<b>2</b>
<b>7</b>	Cocina eléctrica	<b>1</b>
<b>8</b>	Balanza de 200 gr Balanza electrónica 40kg	<b>2</b>
<b>9</b>	Pipeta volumétrica de vidrio	<b>2</b>
<b>10</b>	Bagueta de vidrio X 30cm	<b>10</b>
<b>12</b>	Bombilla de pipeta	<b>1</b>
<b>13</b>	Papel filtro	<b>100</b>
<b>14</b>	Estufa	<b>1</b>
<b>15</b>	Frasco ambar de 1000ml y 4000ml	<b>4</b>
<b>16</b>	Vidrios para embasar de 30ml y 60ml	<b>4</b>
<b>17</b>	Frascos de plásticos de 30 ml ,60ml y 100ml	<b>6</b>
<b>18</b>	Balde de plástico	<b>2</b>
<b>19</b>	Mesas de acero quirúrgico	<b>1</b>
<b>20</b>	Silla de trabajo	<b>2</b>
<b>21</b>	Casillero de vestuario	<b>1</b>
<b>22</b>	Anaqueles y vitrinas	<b>3</b>

**ANEXO 6:**Propuesta de una lista de FMO

<b>N</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>USOS</b>
1	Alcohol gel	Antiséptico, antibactericida de amplio espectro eficaz en gran diversidad de microorganismos potencialmente nocivos.
2	Alcohol yodado	Antiséptico cutáneo de amplio espectro, eficaz contra bacterias, hongos, levaduras, protozoos y virus.
3	Ácido acético 5% solución acuosa	Antiséptico, antibactericida en concentraciones de 5%, astringente y exfoliante.
4	Ácido bórico	Antiséptico, bacteriostático y antifúngicos está indicado en ciertas afecciones cutáneas y en lavados de la mucosa conjuntiva.
5	Acido salicílico 1-2 %	Antiséptico, bacteriostático en concentraciones de 1-2%, fungicida y queroplastica, para el tratamiento de la piel.
6	Colutorio de cloruro de sodio	Antiséptico bucal y de la garganta, ayuda a complementar la higiene, eliminando las bacterias y microorganismos causantes de caries.
7	Crema de Metronidazol 1%	Antibacteriano y antiprotozoario activo frente a gran cantidad de microorganismos patógenos de pápulas inflamatorias, pústulas y eritema del acné rosácea.



8	Crema Darier	Antiséptico, astringente y protector de la piel que actúa como una barrera de defensas ante los eczemas .
9	Crema de Urea 1% 5% 20%30%	Antiséptico, bacteriostática, queratoplastia e hidratante utilizada en la piel para la cicatrización, de heridas, úlceras y dermatitis
10	Crema hidroquinona	Se utiliza en el tratamiento de alteraciones de la pigmentación de la piel como el melasma, cloasma, efélides, pigmentaciones, lentigo, dermatitis.
11	Gotas nasales al 0.9%	Solución isotónica que humidifica la mucosa nasal y facilita la eliminación de moco contribuyendo a su fluidez y favoreciendo la descongestión.
12	Gel de clindamicina 1%3%4%	Antibiótico bacteriostático que ayuda contra el acné y a disminuir la inflamación.
13	Jarabe de ranitidina X mg/ml	Antagonista del receptor H2 que inhibe la secreción de ácido gástrico, reduciendo la producción de pepsina, tratamiento del reflujo gástrico y úlcera péptica.
14	Jarabe de furosemida	Diurético que está indicado en el tratamiento de enfermedades renales , edema asociado a insuficiencia cardíaca congestiva.
15	Loción frotación salicilada	Analgésico y antiinflamatorio de procesos reumáticos de artritis y neuralgias.

16	Óvulo de metronidazol	Antimicrobiano para el tratamiento de las vaginitis causadas por Tricomonas.
17	Pasta al agua con óxido de zin	Astringente, desecantes de lesiones exudativas con poder antiséptico de la piel ayudando en el tratamiento de herpes zoster.
18	Pasta Lassar	Absorbente, astringente y protectora utilizada en el tratamiento de afecciones irritativas de la piel como dermatitis, escaldaduras del pañal, escaras de la piel y quemaduras leves.
19	Permanganato de potasio	Antiséptico, bactericida, antifúngica y astringente está indicado en casos como dermatosis, eczemas.
20	Peroxido de benzoilo gel	Secante y exfoliante se utiliza para piel grasas y tratar el acné leve al moderado.
21	Pomada alcanforada	Analgésico y antiinflamatorio de los dolores musculares como artralgias y mialgias.
22	Pomada de bálsamo del Perú y óxido de zin	Cicatrizante indicado para lesiones cutáneas como quemaduras, escaras, grietas, heridas.
23	Pomada de belladona	Narcótico, analgésico local, antiespasmódico y antineurálgico de las neuralgias superficiales en dolores de las ulceraciones cutáneas.
24	Solución de Violeta de genciana	Antiséptico, antibacteriano para infecciones cutáneas en el tratamiento de infecciones supurantes, dermatitis, eczemas,
25	Solución de yodopodovidona	Antiséptico, bactericida, fúngica, anti protozoario y esporicida de la piel de uso

		general, en pequeñas heridas y cortes superficiales, quemaduras leves.
26	Solución de furacin	Antiséptico, antibacteriano para el tratamiento de quemaduras de segundo y tercer grado, infecciones de la piel y injertos de piel.
27	Solución de podofilina	Agente micótico que ayuda en cualquier lesión de enrojecimiento y irritación en la piel especialmente en las lesiones por verrugas genitales
28	Tintura de yodo	Antiséptico, bactericida y microbicida de amplio espectro, siendo un desinfectante en heridas y abrasiones.

## ANEXO 7: Referencia para un control de calidad

### 1. Análisis Organoléptico

Características	Resultado	Especificaciones
Aspecto	Conforme	Limpio, viscoso
Color	Conforme	Blanco
Sabor	Conforme	Dulce
Olor	Conforme	Característico
Control de envase y acondicionamiento a) Rotulación del envase b) Envase primario	Conforme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nombre del producto</li><li>• Nombre nominal del producto</li><li>• Nombre del profesional Químico Farmacéutico</li><li>• Condiciones de almacenamiento</li><li>• Fecha de caducidad</li><li>• Sin manchas o rajaduras en el interior del envase</li><li>• Sin perforaciones</li><li>• Sin suciedad exterior o deformaciones que afecten su apariencia</li></ul>

### 2. Análisis fisicoquímico

PH	Resultado	Especificaciones
	Conforme	(Medicamento específico)

### 3. Microbiológico

#### Fórmulas farmacéuticas líquidas de administración oral

Aerobios mesófilos totales	Rango	<100 UFC /ml
Coliformes totales		
Recuento de hongos y levaduras	Rango	<10 UFC / ml

#### Fórmulas farmacéuticas semisólidas

Aerobios mesófilos totales (Pseudomona sp, stafilococcus aureus)	Rango	Máximo 100 UFC / ml
Recuento de hongos y levaduras	Rango	Máximo 10 UFC / ml

---

Encuesta validad en el trabajo Vallenas Colpaert J, Velásquez Valenzuela R. Implementación del área de farmacotécnia y elaboración de un manual de fórmulas magistrales y oficinales en el Hospital Regional Del Cusco. [Tesis de grado]. 2011.

## ANEXO 8: Autorización HACRS



"Visión de la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Ciudad La Paz y el Desarrollo"

Sicuani, 04 de Diciembre del 2023.

**CARTA N° 041-2023-GR.CUSCO/GRSC/UE.409 HACRS/DE.**

**Señoritas:** Yanet Yovanna PORTILLA CHISE.  
Sayda CCALTA TORREBLANCA.  
Egresadas de la Carrera Profesional de Farmacia y Bioquímica de la UNSAAC.

Ciudad.-

**ASUNTO:** Autorización para Realizar Trabajo de Tesis en el Servicio de Farmacia.

**REFERENCIA:** Expediente N° 11616 de fecha 04/12/2023 (FUT N° 0020251)

De mi especial consideración:

Previo un cordial saludo y por intermedio del presente, me complace dirigirme a Ustedes, con la finalidad de poner en vuestro conocimiento la **AUTORIZACIÓN** para la realización del Trabajo de Investigación para Tesis Titulada "**Evaluación de la Necesidad para la Implementación del Área Farmacotecnia, Diseño de la Infraestructura Necesaria y Propuesta de un Manual de Fórmulas Magistrales y oficiales para el Hospital Alfredo Callo Rodríguez Sicuani – Cusco 2023**"; para tal fin se Dispone al Jefe del Servicio de Farmacia, Brindar las facilidades del caso para la concretización del mencionado Trabajo de investigación que coadyuvará a las estudiantes para optar el Título Profesional; por lo que podrán iniciar dicho trabajo a partir de la fecha que vieran por conveniente.

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para expresarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente.



TMMB/DE  
OSMB/Secret.

Av. Manuel Callo Zevallos N° 519 - Sicuani – Canchis – Cusco  
Teléfono: 084-259674

**ANEXO 9:Constancia de revisión y aprobación de los POES y la infraestructura necesaria del área de farmacotecnia.**

**CONSTANCIA DE REVISIÓN Y APROBACIÓN DE LOS POES Y LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA DEL ÁREA DE FARMACOTECNIA**

El que suscribe Jefe(a) del servicio de Farmacia del Hospital Alfredo Callo Rodríguez QF. Roxana Huamani Alonso .

Hace constar: Que las señoritas Bach. Sayda Ccalta Torreblanca y Bach. Yanet Yovanna Portilla Chise egresadas de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco realizaron su internado en el Hospital Alfredo Callo Rodríguez en el periodo de junio 2022-enero 2023 ,durante la investigación de tesis realizaron la elaboración de Procedimientos Operativos Estandarizados (POES) y se diseño la infraestructura necesaria bajo la supervisión del Jefe(a) del Servicio de Farmacia para para su aprobación en la tesis titulada : **EVALUACIÓN DE LA NECESIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL ÁREA DE FARMACOTECNIA , DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA Y PROPUESTA DE UN MANUAL DE FÓRMULAS MAGISTRALES Y OFICINALES PARA EL HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ-SICUANI-CUSCO-2023.**

 GOBIERNO REGIONAL DEL CUSCO  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD  
DIRECCIÓN DE FARMACIA  
Q.F. Roxana Huamani Alonso  
C.C.F.P. 14720  
JEFE DE FARMACIA

## ANEXO 10: Constancia de visita guiada al área de farmacotecnia del Hospital Regional

### CONSTANCIA DE VISITA GUIADA AL AREA DE FARMACOTÉCNIA

El que suscribe responsable del área de farmacotecnia Hospital Regional de Cusco QF. Néstor Arzubialde Zamalloa .

Hace constar: Que las señoritas Bach. Sayda Ccalta Torreblanca y Bach. Yanet Yovanna Portilla Chise egresadas de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, hicieron una visita al área de farmacotecnia del Hospital Regional del Cusco para el reconocimiento de las zonas de distribución y sus funciones respectivas, para poder desarrollar el estudio de investigación bajo la supervisión del químico responsable del área de farmacotecnia en la tesis titulada : **EVALUACIÓN DE LA NECESIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL ÁREA DE FARMACOTÉCNIA , DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA Y PROPUESTA DE UN MANUAL DE FÓRMULAS MAGISTRALES Y OFICINALES PARA EL HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRIGUEZ-SICUANI-CUSCO-2023.**



GOBIERNO REGIONAL CUSCO  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD CUSCO  
HOSPITAL REGIONAL CUSCO  
Q.F. Esp. F.C. y A.F. Néstor Arzubialde Zamalloa  
RESPONSABLE SERVICIO DE FARMACOTECNIA  
RNE 484 COT 1042

Néstor Arzubialde Zamalloa.



## ANEXO 11:Constancia de visita guiada al área de farmacotecnia del ESSALLUD

### CONSTANCIA DE VISITA GUIADA AL AREA DE FARMACOTÉCNIA

El que suscribe responsable del área de farmacotecnia del ESSALUD.

QF. Lisbet Yessica Torres Vargas.

Hace constar: Que las señoritas Bach. Sayda Ccalta Torreblanca y Bach. Yanet Yovanna Portilla Chise egresadas de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, hicieron una visita al área de farmacotecnia del ESSALUD para el reconocimiento de las zonas de distribución y sus funciones respectivas, para poder desarrollar el estudio de investigación bajo la supervisión del químico responsable del área de farmacotecnia en la tesis titulada : **EVALUACIÓN DE LA NECESIDAD PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL ÁREA DE FARMACOTÉCNIA , DISEÑO DE LA INFRAESTRUCTURA NECESARIA Y PROPUESTA DE UN MANUAL DE FÓRMULAS MAGISTRALES Y OFICINALES PARA EL HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRIGUEZ-SICUANI-CUSCO-2023.**



LISBET YESSICA TORRES VARGAS  
QUÍMICO FARMACÉUTICA ASISTENTE  
LIC. Q.F. N° 142371  
HOSPITAL NACIONAL ALFREDO QUEVARA VELASCO  
M.Es.Salud

.....  
Lisbet Yessica Torres Vargas.

**ANEXO 12:**Resolución ministerial N° 538-2016/MINSA norma Técnica de salud para la elaboración de Preparados Farmacéuticos.

**NTS N° 122 -MINSA/DIGEMID-V.01**  
**NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ELABORACIÓN DE PREPARADOS FARMACÉUTICOS**

**I. FINALIDAD**

Contribuir a la disponibilidad de preparados farmacéuticos (fórmulas magistrales y preparados oficinales) efectivos, seguros y de calidad que se elaboran en las oficinas farmacéuticas especializadas y en las farmacias de los establecimientos de salud.

**II. OBJETIVOS**

**2.1 OBJETIVO GENERAL**

Establecer los criterios técnicos que garanticen la correcta elaboración de los preparados farmacéuticos.

**2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

2.2.1 Establecer los criterios técnicos para el funcionamiento, organización y evaluación de las áreas destinadas a la elaboración de los preparados farmacéuticos en las oficinas farmacéuticas especializadas y en las farmacias de los establecimientos de salud.

2.2.2 Regular la correcta manipulación de las materias primas y materiales de empaque en la elaboración de los preparados farmacéuticos.

2.2.3 Contribuir con el acceso a preparados farmacéuticos en concentración y forma farmacéutica de acuerdo a la prescripción y necesidades específicas del paciente.



**III. ÁMBITO DE APLICACIÓN**

La presente Norma Técnica de Salud es de aplicación para:

- a) Las oficinas farmacéuticas especializadas que elaboran preparados farmacéuticos a nivel nacional.
- b) Las farmacias de los establecimientos de salud públicos a cargo del Instituto de Gestión de Servicios de Salud, de los Gobiernos Regionales y Locales, del Seguro Social del Perú - EsSALUD, de la Sanidad de las Fuerzas Armadas, de la Sanidad de la Policía Nacional del Perú; y, las farmacias de los establecimientos de salud privados, que elaboran preparados farmacéuticos a nivel nacional.

**IV. BASE LEGAL**

4.1 Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.

4.2 Ley N° 29459, Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios.

Referencia: MINSA. Resolución ministerial N°538-2016 NTS N°122 Elaboración de preparados farmacéuticos[Lima]. [Online].; 2024 [cited 2022 enero martes. Available from: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/06/1096515/rm-538-2016-mod\\_273\\_426-minsa.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/06/1096515/rm-538-2016-mod_273_426-minsa.pdf).

- 4.3 Decreto Supremo N° 016-2011-SA, que aprobó el Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios y sus modificatorias.
- 4.4 Decreto Supremo N° 014-2011-SA, que aprobó el Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos y sus modificatorias.
- 4.5 Decreto Supremo N° 007-2016-SA, que aprobó el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, y sus modificatorias.
- 4.6 Decreto Supremo N° 023-2001-SA, que aprobó el Reglamento de estupefacientes, psicotrópicos y otras sustancias sujetas a fiscalización sanitaria.
- 4.7 Resolución Ministerial N° 753-2004/MINSA, que aprobó la NT N° 020-MINSA/DGSP-V.01: Norma Técnica de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias.
- 4.8 Resolución Ministerial N° 546-2011/MINSA, que aprobó la NTS N° 021-MINSA/DGSP-V.03 Norma Técnica de Salud "Categorías de Establecimientos del Sector Salud".

## V. DISPOSICIONES GENERALES

### 5.1 DEFINICIONES OPERATIVAS

Para fines de la presente Norma Técnica de Salud, se considerarán las siguientes definiciones:



1. **Acondicionamiento o empaque:** Todas las operaciones a las que tiene que ser sometido un producto que ya se encuentra en su envase inmediato o primario, para que se convierta en un producto terminado.
2. **Control de calidad de preparados farmacéuticos:** Proceso relacionado con el cumplimiento de las diferentes condiciones que esta Norma Técnica de Salud dispone para garantizar la calidad del preparado farmacéutico, tales como el muestreo y cumplimiento de especificaciones, así como también los procedimientos de organización, documentación y liberación, usando métodos oficiales u otros estandarizados por el profesional farmacéutico a cargo, que deben ser ejecutados por personal capacitado y con experiencia.
3. **Desinfectante:** Son agentes antimicrobianos capaces de eliminar los microorganismos patógenos (infecciosos) de un material. Pueden presentar efectos tóxicos sobre tejidos vivos, por lo que suelen emplear sólo sobre materiales inertes.
4. **Dispensación de preparados farmacéuticos:** Es el acto profesional farmacéutico de proporcionar las fórmulas magistrales y preparados oficinales en atención a la presentación de una receta elaborada por un profesional autorizado, con la debida información y orientación para el paciente o usuario sobre su adecuado uso, reacciones adversas, interacciones medicamentosas y las condiciones de conservación del producto.
5. **Envasado:** Operaciones de llenado a las que tiene que ser sometido un producto para estar en su envase primario.
6. **Envase inmediato o primario:** Envase dentro del cual se coloca directamente el producto en la forma farmacéutica o cosmética terminada.
7. **Establecimiento farmacéutico:** Establecimiento dedicado a la fabricación, control de calidad, reacondicionamiento, comercialización, importación, exportación,

Referencia: MINSA. Resolución ministerial N°538-2016 NTS N°122 Elaboración de preparados farmacéuticos[Lima]. [Online].; 2024 [cited 2022 enero martes. Available from: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/06/1096515/rm-538-2016-mod\\_273\\_426-minsa.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/06/1096515/rm-538-2016-mod_273_426-minsa.pdf).

19. **Oficina farmacéutica especializada:** Es el establecimiento farmacéutico que elabora preparados farmacéuticos tales como homeopáticos, herbarios, cosméticos, dermatológicos u otros. Así como, los que se especializan en la comercialización de algún tipo de producto farmacéutico o dispositivo médico terminado según clasificación terapéutica. En ambos casos el establecimiento farmacéutico debe cumplir las normas y certificar buenas prácticas que la Autoridad de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios establezca al respecto.
20. **Preparado farmacéutico:** Son los preparados de fórmulas magistrales o preparados oficiales, elaborados por el profesional Químico Farmacéutico o bajo su dirección, en una oficina farmacéutica especializada, según las normas técnicas y científicas del arte farmacéutico, dispensados en una farmacia, botica o farmacia de los establecimientos de salud.
21. **Preparado oficial:** Preparado farmacéutico elaborado por el profesional Químico Farmacéutico o bajo su dirección, de conformidad a las farmacopeas de referencia o compendios oficiales aprobados por la Autoridad Nacional de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios (ANM) y dispensados en la farmacia, botica o farmacia de los establecimientos de salud a un paciente en particular, lo que no podrá ser comercializado a mayor escala.
22. **Prescripción:** Acto profesional que resulta de un proceso lógico-deductivo mediante el cual un profesional prescriptor autorizado, a partir del conocimiento adquirido, los síntomas presentados por el paciente y el examen físico realizado, concluye en una orientación diagnóstica y toma una decisión terapéutica. Esta decisión implica indicaciones farmacológicas y/o no farmacológicas que son plasmadas en una receta médica.
23. **Producto terminado:** Producto que ha sido sometido a todas las etapas de elaboración incluyendo su envasado y rotulado.
24. **Unidad Productora de Servicios de Salud – Farmacia:** Unidad básica de la oferta farmacéutica en un establecimiento de salud, constituida por el conjunto de recursos humanos, físicos y tecnológicos, organizados para desarrollar funciones homogéneas y producir determinados servicios en relación a la gestión y dispensación de productos farmacéuticos, dispositivos médicos (con excepción de equipos biomédicos y de tecnología controlada) y productos sanitarios, farmacotecnia y farmacia clínica; servicios que deben ser brindados en relación a la complejidad del establecimiento de salud.
25. **Validación:** Acción que demuestra, en forma documentada, que un proceso, equipo, material, actividad o sistema conduce a los resultados previstos.



## VI. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

### 6.1 De la implementación

- 6.1.1 Para las operaciones de elaboración, acondicionamiento, rotulado, control y registro de preparados farmacéuticos, el establecimiento farmacéutico debe contar con un área exclusiva, así como con los equipos, mobiliario, materiales y recursos humanos mínimos necesarios, según lo establecido en los Anexos N°s 1 y 2 de la presente Norma Técnica de Salud.
- 6.1.2 Las materias primas, excipientes y material de empaque a utilizar en la elaboración de preparados farmacéuticos, deben cumplir con las especificaciones técnicas correspondientes.

Referencia: MINSA. Resolución ministerial N°538-2016 NTS N°122 Elaboración de preparados farmacéuticos[Lima]. [Online].; 2024 [cited 2022 enero martes. Available from: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/06/1096515/rm-538-2016-mod\\_273\\_426-minsa.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/06/1096515/rm-538-2016-mod_273_426-minsa.pdf).

- 6.1.3 Todo el personal que participe en la elaboración de preparados farmacéuticos, debe tener la calificación y experiencia necesaria que exigen las diferentes operaciones de elaboración y control de calidad de las fórmulas magistrales y preparados oficinales.

## 6.2 De la prescripción

- 6.2.1 La prescripción de fórmulas magistrales, y de aquellos preparados oficinales que requieran receta médica, debe realizarse en una receta.
- 6.2.2 La prescripción de fórmulas magistrales que contienen sustancias estupefacientes debe cumplir con las condiciones particulares que determina el Reglamento de Estupefacientes, Psicotrópicos u Otras Sustancias Sujetas a Fiscalización Sanitaria o el que haga sus veces.

## 6.3 De la recepción para preparado farmacéutico y validación farmacéutica de la receta

- 6.3.1 La receta de preparados farmacéuticos debe ser presentada en la oficina farmacéutica especializada o en la farmacia del establecimiento de salud para su elaboración por el profesional Químico Farmacéutico responsable, la misma que debe sujetarse a lo establecido en la presente Norma Técnica de Salud.
- 6.3.2 La elaboración de fórmulas magistrales y de aquellos preparados oficinales que requieran receta médica, debe ajustarse a lo consignado en la receta. La receta debe consignar la información con letra clara y legible, a fin de evitar errores de comprensión.
- 6.3.3 El profesional químico farmacéutico debe verificar que la receta de preparados farmacéuticos consigne como mínimo la siguiente información:
- Nombre y número de colegiatura del profesional que la prescribe, así como nombre y dirección del establecimiento de salud. Dichos datos deben figurar en forma impresa o sellada;
  - Nombre, apellido y edad del paciente;
  - Nombre del preparado farmacéutico objeto de la prescripción si lo tuviera, o el detalle de las sustancias medicinales que incluye;
  - Concentración y forma farmacéutica;
  - Posología, indicando la dosis por día, así como la duración del tratamiento;
  - Lugar, fecha de expedición y vigencia de la receta; y,
  - Firma del prescriptor que la prescribe.
- 6.3.4 En el caso de recetas de fórmulas magistrales que contengan sustancias estupefacientes, estas se deben ajustar a lo dispuesto en el Reglamento de Estupefacientes, Psicotrópicos y Otras Sustancias Sujetas a Fiscalización Sanitaria o el que haga sus veces.



Referencia: MINSA. Resolución ministerial N°538-2016 NTS N°122 elaboración de preparados farmacéuticos[Lima]. [Online].; 2024 [cited 2022 enero martes. Available from: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/06/1096515/rm-538-2016-mod\\_273\\_426-minsa.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/06/1096515/rm-538-2016-mod_273_426-minsa.pdf).

Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios de nivel regional (ARM), según corresponda.

- 6.5.7 Los controles de conformidad de las materias primas utilizadas en la elaboración de preparados farmacéuticos dependen del origen y los controles realizados por el fabricante. Es necesario contar como respaldo, con una copia del certificado del control de calidad de la materia prima.
- 6.5.8 Los envases que contengan materia prima para los preparados farmacéuticos deben mantener el rótulo original de procedencia, que incluya el nombre de la sustancia, concentración, fecha de fabricación, fecha de vencimiento, lote y nombre del proveedor, debiendo almacenarse cumpliendo las Buenas Prácticas de Almacenamiento.
- 6.5.9 El etiquetado de las materias primas debe ser perfectamente legible y preciso y debe incluir como mínimo la siguiente información:
- Nombre de la materia prima, expresado en su Denominación Común Internacional;
  - Número de registro interno, que indica que la materia prima ha sido controlada y aceptada, el mismo que permitirá identificar en su registro, el origen y la calidad de la materia prima;
  - Fecha de caducidad o, en su defecto, fecha del próximo control analítico;
  - Condiciones especiales de almacenamiento;
  - Cantidad y pureza.
- 6.5.10 El registro de las materias primas debe estar actualizado y recoger como mínimo los datos considerados en el Anexo N° 3 de la presente Norma Técnica de Salud.



## 6.6 Del proceso de elaboración

### 6.6.1 Limpieza del área

- 6.6.1.1 Es obligatoria la limpieza de las áreas en forma completa y con la frecuencia definida por un procedimiento operativo establecido por cada establecimiento farmacéutico.
- 6.6.1.2 Los desinfectantes a utilizar deben tener un amplio espectro de actividad y una acción rápida e irreversible, presentando la máxima estabilidad posible frente a ciertos agentes físicos, no debiendo deteriorar los objetos que se han de desinfectar ni tener un umbral olfativo alto ni especialmente molesto. En el caso de las farmacias de los establecimientos de salud, se debe cumplir con los criterios técnicos establecidos por el Comité de Control de Infecciones Intrahospitalarias del establecimiento o su equivalente.
- 6.6.1.3 Los desinfectantes a utilizar, comprendidos en el Anexo N° 4 de la presente Norma Técnica de Salud, deben ser de más de un tipo, alternándolos regularmente. Se debe realizar en el área controles microbiológicos periódicos a fin de detectar cepas de microorganismos resistentes.

Referencia: MINSA. Resolución ministerial N°538-2016 NTS N°122 Elaboración de preparados farmacéuticos[Lima]. [Online].; 2024 [cited 2022 enero martes. Available from: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/06/1096515/rm-538-2016-mod\\_273\\_426-minsa.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/06/1096515/rm-538-2016-mod_273_426-minsa.pdf).

6.6.1.4 El personal responsable de la limpieza de las áreas debe ser entrenado de acuerdo a lo dispuesto en el procedimiento operativo que establezca cada establecimiento farmacéutico, conforme a lo señalado en el apartado 6.6.1.1 de la presente Norma Técnica de Salud.

#### 6.6.2 Higiene del personal

6.6.2.1 El procedimiento para una correcta higiene del personal debe ser elaborado y escrito por el profesional químico farmacéutico responsable del servicio de preparados farmacéuticos, el mismo que debe incluir la separación temporal de las personas con afecciones o lesiones de piel, o que sufran enfermedades transmisibles.

6.6.2.2 Dentro del área de preparados farmacéuticos está prohibido comer, fumar y mascar chicle, así como realizar prácticas antihigiénicas o susceptibles de contaminar el área. No está permitido el uso de productos cosméticos u objetos que estén en contacto con la piel o mucosas.

6.6.2.3 El personal que participa en el proceso de elaboración de preparados farmacéuticos debe recibir adiestramiento en prácticas de higiene personal, en especial sobre el lavado de manos. Es obligatorio el uso de ropa adecuada en función de los tipos de preparación (batas, gorros, calzado, guantes, mascarillas y otros), manteniendo la limpieza y renovación de la misma siempre que sea necesario.

#### 6.6.3 Desinfección de materiales y mantenimiento de equipos

6.6.3.1 Todos los materiales que ingresen al área de preparados farmacéuticos serán lavados y desinfectados según los procedimientos operativos establecidos, a fin de evitar contaminaciones cruzadas. Los insumos de limpieza y desinfección a utilizar no deben dejar residuos. La limpieza de los materiales debe efectuarse inmediatamente después de su utilización.

6.6.3.2 Los equipos para realizar los preparados farmacéuticos deben contar con las debidas garantías de calidad y ser controlados y calibrados periódicamente para asegurar la exactitud de los datos. Es necesario antes de iniciar cualquier elaboración, la verificación de los aparatos de medida, especialmente de las balanzas.

6.6.3.3 Las operaciones de mantenimiento y limpieza deben realizarse de acuerdo a un procedimiento operativo previamente establecido por cada establecimiento farmacéutico. Se debe contar con el registro de los controles periódicos realizados a materiales y equipos.

#### 6.6.4 Preparación de la mesa de trabajo

La elaboración de los preparados farmacéuticos debe realizarse en una superficie de trabajo de material liso e impermeable, de fácil limpieza y desinfección, inerte a colorantes y sustancias agresivas. La limpieza de la mesa de trabajo debe realizarse antes y después de la elaboración de los preparados farmacéuticos.



Referencia: MINSA. Resolución ministerial N°538-2016 NTS N°122 Elaboración de preparados farmacéuticos[Lima]. [Online].; 2024 [cited 2022 enero martes. Available from: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/06/1096515/rm-538-2016-mod\\_273\\_426-minsa.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/06/1096515/rm-538-2016-mod_273_426-minsa.pdf).


**ANEXO 13:** Manual de formulaciones magistrales y oficinales del HACRS.



**HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ**

**ÁREA DE FARMACOTECNIA**

**SERVICIO DE FARMACIA**



**MANUAL DE FORMULACIONES MAGISTRALES Y  
OFICINALES**

**Autores**

**Sayda Ccalta Torreblanca**

**Yanet Yovanna Portilla chise**

**Cusco-Perú**

**2023**

## **PRESENTACIÓN**

El presente Manual de fórmulas magistrales y oficinales del servicio de farmacia del Hospital Alfredo Callo Rodríguez de Sicuani, presenta un listado de fórmulas magistrales que se ha elaborado según las encuestas y las necesidades reales del hospital dependiendo de cada servicio.

El propósito del manual es proporcionar información actualizada a los profesionales Químicos Farmacéuticos e internos de farmacia de la elaboración de formulaciones magistrales y oficinales describiendo cada formulación y prospectos del paciente.

**Los autores.**

## **AGRADECIMIENTO**

Nuestro agradecimiento a las personas que hicieron posible la realización del presente trabajo: QF. Lissbeth Yessica Torres Vargas y QF. Nestor Arzuvalde Zamalloa por sus valioso e incondicional apoyo en las visitas guiadas de cada establecimiento de salud del área de farmacotecnia.

Q.F .Vallenas Colpaert Julio Edmundo por el conocimiento compartido para poder realizar nuestro estudio.

## ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
1.ALCOHOL GEL.....	1
2.ALCOHOL YODADO.....	5
3.ACIDO ACETICO 5% SOLUCION ACUOSA.....	8
4.ACIDO BORICO.....	12
5.ACIDO SALICILICO.....	16
6.COLUTORIO DE CLORURO DE SODIO.....	20
7.CREMA DE METRONIDAZOL 1%.....	23
8.CREMA DARIER.....	27
9.CREMA DE UREA 10%.....	30
10.CREMA DE HIDROQUINONA.....	34
11.GOTAS NASALES 0.9%.....	38
12.GEL DE CLINDAMICINA 4%.....	42
13.JARABE DE RANITIDINA.....	46
14.JARABE DE FUROSEMIDA.....	51
15.LOCION FROTACION SALICILADA.....	55
16.OVULO DE METRONIDAZOL.....	58
17.PASTA AL AGUA CON OXIDO DE ZINC.....	62
18. PASTA LASSAR.....	65
19.PERMANGANATO DE POTASIO.....	69
20.PEROXIDO DE BENZOILO GEL.....	74
21.POMADA ALCANFORADA.....	79
22.POMADA DE BALSAMO DEL PERU Y OXIDO DE ZINC.....	83
23.POMADA DE BELLADONA.....	87
24.SOLUCION DE VIOLETA DE GENCIANA.....	90
25.SOLUCION DE YODOPODOVIDONA.....	94
26.SOLUCION DE FURACIN.....	99

27.SOLUCION DE PODOFILINA.....	103
28.TINTURA DE YODO .....	107

## **FORMULACIÓN MAGISTRAL**

### **1.ALCOHOL GEL**

#### **1. SINÓNIMOS**

Gel hidroalcohólico de carbómero

#### **2. COMPOSICIÓN**

##### **2.1 Fórmula patrón**

- Carbómero 940 (Carbopol) 0,4g
- Glicerina 0,5 mL
- Trietanolamina c.s.p. pH 6 - 7
- Agua purificada 25 mL
- Alcohol etílico rectificado 96° c.s.p. 100.00 mL

#### **3. METODOLOGÍA**

##### **MÉTODO ESPECÍFICO**

En un recipiente con tapa colocar el agua con la glicerina y dispersar el carbómero 940. Tapar herméticamente y dejar reposar hasta completar la hidratación del carbómero, agregar el alcohol y agitar suavemente evitando la formación de burbujas luego ajustar el pH entre 6 y 7 con cantidad suficiente de trietanolamina o hasta formación del gel consistente, transparente e incoloro.

#### **4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN**

##### **4.1 Envasado**

Envasar en frascos dispensadores adecuados de plástico, herméticos

##### **4.2 Condiciones de conservación**

Se debe mantener protegido de la humedad y a temperatura inferior a 30°C

#### **5.CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO**

Es un gel consistente, transparente e incoloro.

#### **6. PLAZO DE VALIDEZ**

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 6 meses.

#### **7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Se aplica en la piel y manos con fricción hasta evaporar el alcohol.

#### **8. REACCIONES ADVERSAS**

Sequedad e irritación de piel y mucosas con la aplicación frecuente

#### **9.PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES E INTERACCIONES**

##### **• Precauciones**

Es inflamable, evitar aplicar en piel erosionada y ojos. En caso de aplicar antisépticos cutáneos alcohólicos previos a la diatermia, considerar que los pacientes puedan sufrir quemaduras graves.

##### **• Contraindicaciones**

Los preparados que contengan alcohol deben evitarse en neonatos, pueden

deshidratar la piel, causar dolor y necrosis si se aplica a las zonas lesionadas.

- **Interacciones**

Con otros antisépticos cutáneos alcohólicos, puede potenciarse el riesgo de sequedad y quemaduras de piel.

**10.COMENTARIOS Y OBSERVACIONES**

-La dispersión e hidratación del carbómero 940 en el agua se ve facilitada cuando se mezcla previamente con glicerina.

La trietanolamina es importante para ajustar el pH y formar el gel.



Se debe controlar que el pH no supere el valor de 7 debido a que valores mayores son lesivos para la piel

- Mantener fuera del alcance de los niños.

-No debe usarse en niños menores de 2 años

**11. ETIQUETADO**

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiquetado.

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>ALCOHOL GEL</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido:</b>	<b>Fecha de preparación</b> <b>Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración:</b>	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Formulas estandarizadas de farmacotecnia del Dpto. de farmacia del Hospital Regional del Cusco-2023.
2. Recetario magistral de ESSALUD-2023.
3. Manual de prácticas de farmacotecnia II de la Universidad nacional mayor de San Marcos.

## 1.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE

### ALCOHOL GEL

*Forma farmacéutica: solución para uso cutáneo.*

*Vía de administración: uso cutáneo, este medicamento debe aplicarse sobre la piel.*

### COMPOSICIÓN

- Carbómero 940 (Carbopol) 0,4g
- Glicerina 0,5 mL
- Trietanolamina c.s.p. pH 6
- Agua purificada 25 mL
- Alcohol etílico rectificado 96° c.s.p. 100.00 mL

**ACTIVIDAD-INDICACIONES:** Se aplica en la piel y manos con fricción hasta evaporar el alcohol.

**CONTRAINDICACIONES:** Los preparados que contengan alcohol deben evitarse en neonatos, pueden deshidratar la piel, causar dolor y necrosis si se aplica a las zonas lesionadas.

**PRECAUCIONES:** Es inflamable, evitar aplicar en piel erosionada y ojos. En caso de aplicar antisépticos cutáneos alcohólicos previos a la diatermia, considerar que los pacientes puedan sufrir quemaduras graves.

**INTERACCIONES:** Con otros antisépticos cutáneos alcohólicos, puede potenciarse el riesgo de sequedad y quemaduras de piel.

**ADVERTENCIAS:** hasta el momento no se han descrito los posibles efectos de este medicamento.

**POSOLOGÍA:** Se debe aplicar 3 o 4 veces al día.

**NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:** Es preciso aplicarlo sobre la piel limpia y seca, mediante fricciones. Recuerde que no debe utilizarlo sobre piel lesionada, heridas.

**INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:** En caso de intoxicación o sobredosis el paciente debe acudir inmediatamente a un centro médico.

**REACCIONES ADVERSAS:** Hasta el momento no se han descrito.

**CONSERVACIÓN:** Se debe conservar a temperatura inferior a 30 °C y protegido de la luz.



**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## FORMULACIÓN MAGISTRAL

### 2. ALCOHOL YODADO

#### 1. SINÓNIMOS

Alcohol yodado.

#### 2. COMPOSICIÓN

##### 2.1 Fórmula patrón

- Tintura de yodo 2%      2,5 mL
- Alcohol etílico 70 c.s.p. 100 mL

#### 3. METODOLOGÍA

##### MÉTODO ESPECÍFICO

Se mide 2,5 mL de la tintura de yodo al 2% y se completa al volumen total con alcohol etílico 70°.

#### 4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN

##### 4.1 Envasado

Usar envases adecuados de vidrio ambar o plástico oscuro herméticos.

##### 4.2 Condiciones de conservación

Conservar a temperatura inferior a 30°C y protegido de la luz.

#### 5. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO

Es un líquido volátil de color pardo y olor característico a yodo.

#### 6. PLAZO DE VALIDEZ

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 6 meses.

**7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA** Se utiliza para antisepsia de piel antes de la inyección, punción venosa, o

procedimientos quirúrgicos. Se usa como primer auxilio en heridas pequeñas y erosiones.

#### 8. REACCIONES ADVERSAS

Sequedad e irritación de piel y mucosas con la aplicación frecuente. Cuando se aplica en grandes zonas y durante tiempo prolongado, debido a la absorción del yodo, se pueden producir trastornos tiroideos y reacciones alérgica.

#### 9. PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES E INTERACCIONES

##### ➤ Precauciones

Es inflamable, evitar aplicar en piel erosionada, ojos y por tiempo prolongado. En la antisepsia no se deben utilizar apósitos oclusivos que impidan la aireación de la zona

##### ➤ Contraindicaciones

Esta contraindicado el uso regular en personas que tengan alteraciones tiroideas. No se debe aplicar en recién nacidos, niños menores de 3 años y en personas alérgicas al yodo.

➤ **Interacciones**

Con otros antisépticos cutáneos alcohólicos, puede potenciarse el riesgo de sequedad y quemaduras de piel. Puede alterar las pruebas de la función tiroidea.



**10.COMENTARIOS Y OBSERVACIONES**

Manipular en ambiente bien ventilado en ausencia de fuentes de calor o fuego.

Usar equipo de protección personal durante la elaboración. Las soluciones de alcohol etílico son incompatibles con envases de aluminio. No usar instrumentos ni envases metálicos.

**11. ETIQUETADO**

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiquetado

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>ALCOHOL YODADO</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido:</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración:</b>	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

**BIBLIOGRAFIA**

- 1.Formulas estandarizadas de farmacotecnia del Dpto. de farmacia del Hospital Regional del Cusco-2023.
- 2.Recetario magistral de ESSALUD-2023.
- 3.Manual de prácticas de farmacotecnia II de la Universidad nacional mayor de San Marcos.

## **2.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE**

### **ALCOHOL YODADO**

*Forma farmacéutica: solución para uso cutáneo.*

*Vía de administración: uso cutáneo, este medicamento debe aplicarse sobre la piel.*

### **COMPOSICIÓN**

- Tintura de yodo 2% 2,5 mL
- Alcohol etílico 70 c.s.p. 100 mL

### **ACTIVIDAD-INDICACIONES:**

Destruye las bacterias, hongos, levaduras, protozoos y virus. Se utiliza para desinfectar pequeñas heridas y piel intacta.

**CONTRAINDICACIONES:** Está contraindicado el uso regular en personas que tengan alteraciones tiroideas. No se debe aplicar en personas alérgicas al yodo.

**PRECAUCIONES:** No debe usarse por tiempo prolongado ni se deben aplicar vendajes que impidan la aireación de la zona. Es necesario evitar el contacto con los ojos, mucosas y oídos.

**INTERACCIONES:** Puede afectar a la glándula tiroidea y a las pruebas de la función tiroidea.

**ADVERTENCIAS:** Embarazo y lactancia: no debe usarse regularmente. Se desaconseja su uso en obstetricia. Uso en niños: no se debe utilizar en recién nacidos

**POSOLOGÍA:** Hay que administrar la cantidad necesaria para la desinfección de una determinada zona.

**NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:** Se debe aplicar sobre la piel intacta, limpia y seca.

**INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:** En caso de intoxicación o sobredosis el paciente debe acudir inmediatamente a un centro médico

**REACCIONES ADVERSAS:** Cuando se aplica en grandes zonas y durante tiempo prolongado, debido a la absorción del yodo, se pueden producir trastornos tiroideos y reacciones alérgicas. Es irritante de ojos y mucosas.

**CONSERVACIÓN:** Se debe conservar a temperatura inferior a 30 °C y protegido de la luz.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## **FORMULACIÓN MAGISTRAL**

### **3.ACIDO ACETICO 5% SOLUCION ACUOSA**

#### **1.SINÓNIMOS**

SOLUCIÓN ACUOSA

#### **2. COMPOSICIÓN**

##### **2.1 Fórmula patrón**

- Ácido acético glacial 50 ml
- Agua destilada 950 ml

#### **3. METODOLOGÍA**

##### **MÉTODO ESPECÍFICO**

1.- Diluir el ácido acético en el agua destilada.

2.- Agitar hasta completa disolución.

#### **4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN**

##### **4.1 Envasado**

Frasco de vidrio topacio.

##### **4.2 Condiciones de conservación**

Protegido de la luz, Conservar en lugar fresco, a temperatura ambiente.

#### **5.CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO**

Es una pasta consistente de color blanco.

#### **6. PLAZO DE VALIDEZ**

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 6 meses.

#### **7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Exfoliante, astringente y antiséptico frente a Haemophilus, hongos y protozoos.

#### **Posología:**

Se aplica sobre el área a tratar durante 15-30 min dependiendo el diagnostico a tratar.

#### **8. REACCIONES ADVERSAS**

Irritación de la piel, quemazón, enrojecimiento, dermatitis e incluso ulceración local, síntomas de hipersensibilidad.

#### **9.PRECAUCIONES,**

#### **CONTRAINDICACIONES**

#### **E INTERACCIONES**

Se debe tener cuidado al inicio del tratamiento conocer la tolerancia.

Recomendable protección ocular para su manipulación.

#### **10.COMENTARIOS**



**Y**

#### **OBSERVACIONES**

El ácido acético glacial es corrosivo puede causar quemaduras en la piel, ojos y tracto respiratorio. La aplicación directa del ácido acético glacial sin diluir puede provocar una quemadura química grave. En caso de contacto accidental lavar la zona con abundante agua y cambiar la ropa contaminada

## 11. ETIQUETADO

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general.

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ</b>  <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b>	
<b>ACIDO ACETICO 5% SOLUCION ACUOSA</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido: 50ml</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Via Administración: Via Tópica</b>	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

## BIBLIOGRAFIA

- 1.Manual de formulaciones de formulaciones magistrales y oficinales del servicio de farmacia del Hospital Regional del Cusco.2011
- 2.Preparaciones de medicamentos. Formulación magistral. Vol II Hospital Universitario .2010.
3. Ficha técnica de Acido acético en solución acuosa se detalla : <https://www.aprofarm.com/ficha/acido-acetico-medicinal-2-en-solucion-acuosa/>

### **3.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE**

#### **ACIDO ACETICO 5% SOLUCIÓN ACUOSA**

Forma farmacéutica: Soluciones tópicas

Vía de administración: uso tópico

#### **COMPOSICIÓN**

•Ácido acético glacial 50 ml

•Agua destilada 950 ml

#### **INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Exfoliante, astringente y antiséptico frente a Haemophilus, hongos y protozoos.

#### **PRECAUCIONES,**

#### **CONTRAINDICACIONES E**

#### **INTERACCIONES**

No es probable que pueda alterarse su habilidad para conducir vehículos o manejar maquinaria peligrosa. No obstante, al inicio del tratamiento debería tener cuidado al realizar estas tareas hasta que conozca cómo tolera el tratamiento.

Recomendable protección ocular para su manipulación.

Advertencia: los medicamentos deben mantenerse fuera del alcance de los niños

**POSOLOGÍA:** Soluciones tópicas como antibacterianas se suelen utilizar en forma de fomentos, aplicando sobre el área a

tratar durante 15-30 min varias veces al día, según prescripción médica. Algunas indicaciones requieren la aplicación del producto por personal especializado

#### **OBSERVACIONES**

El ácido acético glacial es corrosivo. Puede causar quemaduras en la piel, ojos y tracto respiratorio. La aplicación directa del ácido acético glacial sin diluir puede provocar una quemadura química grave. En caso de contacto accidental lavar la zona con abundante agua y cambiar la ropa contaminada

#### **REACCIONES ADVERSAS**

Irritación de la piel, quemazón, enrojecimiento, dermatitis e incluso ulceración local; síntomas de hipersensibilidad.

#### **ETIQUETADO**

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general.

#### **CONSERVACIÓN**

Protegido de la luz, Conservar en lugar fresco, a temperatura ambiente.

**CADUCIDAD:**No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.



## **FORMULACION MAGISTRAL**

### **4.ÁCIDO BÓRICO 5% GOTAS OTICAS**

#### **1. SINÓNIMOS**

ACIDO BORICO gotas oticas

#### **2. COMPOSICIÓN**

##### **2.1 Fórmula patrón**

- Ácido bórico 2,5 g
- Agua destilada 14 ml
- Alcohol 96C° 35 ml

#### **3. METODOLOGÍA**

##### **MÉTODO ESPECÍFICO**

- 1.- Mezclar el alcohol y el agua. Llevar al agitador magnético.
- 2.- Añadir el ácido bórico lentamente y dejar 5' en agitación.
- 3.- Filtrar.

#### **4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN**

##### **4.1 Envasado**

Frasco de vidrio topacio.

##### **4.2 Condiciones de conservación**

Protegido de la luz

#### **5.CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO**

Es un líquido transparente e incoloro que con el tiempo puede presentar cristales de ácido bórico, lo cual no es signo de deterioro del producto

#### **6. PLAZO DE VALIDEZ**

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 3 meses.

#### **7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

El ácido bórico posee débil propiedad bacteriostática y fungistática. Está indicado como antiséptico en otitis externa.

##### **Posología**

Aplicar 2 gotas 3 veces al día.

#### **8. REACCIONES ADVERSAS**

La toxicidad de ácido bórico ha sido descrita después de su aplicación dérmica en piel lesionada o quemada por absorción excesiva. El uso continuo puede ocasionar toxicidad acumulativa tras su absorción debido a que presenta una excreción muy lenta. La toxicidad se manifiesta por vómitos, diarrea, dolor abdominal y erupciones eritematosas en piel y mucosas, seguida de descamación y estimulación o depresión del sistema nervioso centra

#### **9.PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES E INTERACCIONES**

##### **Precauciones**

No se debe ingerir, ya que resulta tóxico por vía oral, pudiendo producir náuseas,

vómitos, dolor abdominal, diarrea, dolor de cabeza, trastornos visuales y lesiones en los riñones.

### **Contraindicaciones**

Está contraindicado en menores de 3 años, en caso de perforación del tímpano o cuando existan heridas abiertas en la mucosa interior del oído. No utilizar durante el embarazo y la lactancia sin consultar con el médico.

### **Interacciones**

No se han descrito.

## **10.COMENTARIOS Y OBSERVACIONES**



Se puede utilizar alternativamente glicerina de 3 a 5 ml para facilitar la pulverización, humectación y disolución del ácido bórico.

La glicerina también mejora la viscosidad de la solución y

actúa como humectante del conducto auditivo. Usar equipo de protección personal durante la manipulación del ácido bórico

## **10. ETIQUETADO**

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiquetado.

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>ÁCIDO BÓRICO 5% GOTAS OTICAS</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido: 14ml</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración: Via topica</b>	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

#### **BIBLIOGRAFIA**

1. Manual de formulaciones de formulaciones magistrales y oficinales del servicio de farmacia del Hospital Regional del Cusco.2011
2. Formulas estandarizadas de la Sección de Farmacotecnia del Dpto. de Farmacia del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco.2011
3. Ficha técnica de Acido bórico en solución acuosa se detalla : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.aemps.gob.es/formulario-nacional/monografias/preparados-oficinales/fn\_2003\_po\_010.pdf
4. Regina Rodríguez de Ordaz. Compendio de fórmulas magistrales y sus técnicas de manufactura.2010

## 4.1. PROSPECTO PARA EL PACIENTE

### ACIDO BORICO

*Forma farmacéutica: solución.*

*Vía de administración: vía ótica*

### COMPOSICIÓN

- Ácido bórico 2,5 g
- Agua destilada 14 ml
- Alcohol 96c° 35 ml

**ACTIVIDAD-INDICACIONES:** El ácido bórico posee débil propiedad bacteriostática y fungistática. Está indicado como antiséptico en otitis externa.

**CONTRAINDICACIONES:** Está contraindicado en menores de 3 años, en caso de perforación del tímpano o cuando existan heridas abiertas en la mucosa interior del oído. No utilizar durante el embarazo y la lactancia sin consultar con el médico.

**PRECAUCIONES:** No se debe ingerir, ya que resulta tóxico por vía oral, pudiendo producir náuseas, vómitos, dolor abdominal, diarrea, dolor de cabeza, trastornos visuales y lesiones en los riñones.

**INTERACCIONES:** Hasta el momento no se han descrito las posibles interacciones de este medicamento.

**POSOLOGÍA:** Aplicar 2 gotas 3 veces al día.

**NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:** Aplíquelo sobre la superficie afectada, limpia y seca, en cantidad suficiente para cubrirla. Lave las manos tras la aplicación.

**INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:** La toxicidad de ácido bórico ha sido descrita después de su aplicación dérmica en piel lesionada o quemada por absorción excesiva. El uso continuo puede ocasionar toxicidad acumulativa tras su absorción debido a que presenta una excreción muy lenta.

**REACCIONES ADVERSAS:** Puede producir fallo renal y, raramente, ictericia y funcionamiento hepático anormal.

**CONSERVACIÓN:** Protegido de la luz

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## **FORMULACIÓN MAGISTRAL**

### **5.ACIDO SALICILICO 1%**

#### **1. SINÓNIMOS**

Acido salicílico 1%.

#### **2. COMPOSICIÓN**

##### **2.1 Fórmula patrón**

- Acido salicílico 1%
- Vaselina c.s.p. 10g

#### **3. METODOLOGÍA**

##### **MÉTODO ESPECÍFICO**

Se pulveriza el ácido salicílico en un mortero, se leviga bien y se incorpora el resto de la base.

#### **4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN**

##### **4.1 Envasado**

Frasco de plástico para pomada.

##### **4.2 Condiciones de conservación**

Se debe conservar a temperatura inferior ambiental.

#### **5.CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO**

Color blanco pasta

#### **6. PLAZO DE VALIDEZ**

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 3 meses.

#### **7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Queratolítico e hidratante, antiséptico y antiinflamatorio.

#### **8. REACCIONES ADVERSAS**

Cuando haya sufrido previamente una reacción alérgica a esta formulación.

#### **9.PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES**

##### **E INTERACCIONES**

No debe ser utilizado en pacientes con problemas circulatorios, embarazadas y recién nacidos. No aplicar en el rostro, genitales, ni otras mucosas, sobre lunares o piel irritada y/o infectada.

#### **10.COMENTARIOS Y OBSERVACIONES**

Se aplica localmente sobre la lesión, una o dos veces al día, 6 días a la semana y durante 2 meses.



Su efecto mejora al remover la superficie de la lesión antes del tratamiento, utilizando una lima de uñas o piedra pómez. Ocluir simultáneamente la lesión ha demostrado acelerar su resolución

##### **RECOMENDACIONES**

En caso de contacto con piel sana, lavar inmediatamente con agua, por 15 minutos.

#### **11. ETIQUETADO**

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiqueta

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ</b>  <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b>	
<b>ACIDO SALICILICO 1%</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido: 10g</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Via Administración: Via Tópica</b>	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Manual de formulación de formulaciones magistrales y oficinales del servicio de farmacia del Hospital Regional del Cusco. 2011
2. Atienza Fernández M, Lluch Colomer A, Martínez Atienza J y Santos Rubio MD. Formulación en Farmacia Pediátrica. 1ª Ed: Litografía Sevillana. 2010
3. Ficha técnica de Acido salicílico 1% se detalla :  
[chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://formulasmagistrales.cofarma.com/idb/descarga/3/fce68d8edb564b71.pdf](https://formulasmagistrales.cofarma.com/idb/descarga/3/fce68d8edb564b71.pdf)

## 5.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE

### ACIDO SALICILICO

*Forma farmacéutica: Soluciones tópicas*

*Vía de administración: uso tópico*

### COMPOSICIÓN

- Acido salicílico 1%
- Vaselina c.s.p. 10g

### ACTIVIDAD-INDICACIONES:

Queratolítico e hidratante, antiséptico y antiinflamatorio.

**CONTRAINDICACIONES:** No debe ser utilizado en pacientes con problemas circulatorios, embarazadas y recién nacidos.

**PRECAUCIONES:** No aplicar en el rostro, genitales, ni otras mucosas, sobre lunares o piel irritada y/o infectada.

**INTERACCIONES:** Este medicamento no debe utilizarse conjuntamente con otros productos queratolíticos, pues podría potenciarse el efecto. El ácido salicílico puede interaccionar con preparados que contengan exfoliantes (peróxido de benzoilo, resorcinol, azufre, tretionina) o con preparados tópicos que contengan alcohol

**ADVERTENCIAS:** No ingerir, Evitar el contacto con la cara, cuello, ojos,

**POSOLOGÍA:** Adultos y adolescentes mayores de 12 años: Aplicar la pomada sobre la zona deseada 2 veces al día, al acostarse y al levantarse

**NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:** Aplicar sobre la zona deseada 2 veces al día.

**INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:** Debido a que se trata de una especialidad de administración cutánea, la intoxicación es poco probable.

No obstante, su uso excesivo puede dar lugar a irritación particularmente en la piel sana, siendo el tratamiento a seguir el de emolientes tópicos según se requiera. En caso de aplicación accidental en los ojos o mucosas, enjuáguese con abundante agua

**REACCIONES ADVERSAS:** Si cuando se aplica entra en contacto con la piel sana de las zonas adyacentes puede aparecer irritación, dermatitis e incluso ulceración local. En este caso se recomienda suspender el tratamiento temporalmente hasta que la irritación desaparezca.

**CONSERVACIÓN:** conservar a temperatura inferior ambiental.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado.



## FORMULACIÓN MAGISTRAL

### 6. COLUTORIO DE CLORURO DE SODIO

#### 1. SINÓNIMOS

Colutorio de NaCl

#### 2. COMPOSICIÓN

##### Fórmula patrón (1000ml)

- Cloruro de sodio 15gr
- Bicarbonato de sodio 10gr
- Agua de menta 500ml
- Agua purificada CSP .1000ml

##### Agua de menta concentrada:

- Esencia de menta 20ml
- Alcohol de 90% 600ml
- Agua purificada CSP. 1000ml

#### 3. METODOLOGÍA

##### MÉTODO ESPECÍFICO

Se disuelve la esencia en el alcohol; se agrega el agua en porciones, agitando constantemente, hasta completar al volumen. Se añade 15gr de talco purificado estéril, y se deja en contacto durante variashoras, agitando ocasionalmente; se filtra.

**Uso:** ingrediente (digestivo; antiflatulento; saborizante).

Envase y almacenaje: en frascos lleno, bien tapado, protegido de la luz y en lugar fresco

#### 4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN

##### 4.1 Envasado

En frascos lleno, bien tapado.

##### 4.2 Condiciones de conservación

Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

#### 6. PLAZO DE VALIDEZ

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 7 días.

#### 7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA

Antiséptico bucal y de la garganta.

Adultos : 1 – 2 gárgaras cada 3 – 4 horas.

#### 8. REACCIONES ADVERSAS

Cuando haya sufrido previamente una reacción alérgica a esta formulación.

#### 9. PRECAUCIONES,

Evite su deglución.

#### 10. COMENTARIOS

Se aplica localmente sobre la lesión, una o dos veces al día, 6 días a la semana y durante 2 meses.

Su efecto mejora al remover la superficie de la lesión antes del tratamiento, utilizando una lima de uñas o piedra pómez. Ocluir simultáneamente la lesión ha demostrado acelerar su resolución

En caso de contacto con piel sana, lavar inmediatamente con agua, por 15 minutos.

## 11. ETIQUETADO

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiqueta

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ</b>  <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b>	
<b>COLUTORIO DE CLORURO DE SODIO</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido:1L</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía Administración:</b> Enjuague bucal	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

## BIBLIOGRAFÍA

1. Manual de formulaciones de formulaciones magistrales y oficinales del servicio de farmacia del Hospital Regional del Cusco. 2011
2. E. medicine. Sinusitis, Chronic. Última actualización el 16 de enero de 2023. [www.emedicine.com](http://www.emedicine.com) con acceso el 16.01.23
3. Ficha técnica de colutorio de bicarbonato como gárgara se detalla : [chrome-extension://efaidnbnmnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.aemps.gob.es/formulario-nacional/monografias/preparados-oficinales/fn\\_2003\\_po\\_025.pdf](https://www.aemps.gob.es/formulario-nacional/monografias/preparados-oficinales/fn_2003_po_025.pdf)

## **6.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE**

### **COLUTORIO DE CLORURO DE SODIO**

*Forma farmacéutica: solución bucofaríngea*

*Vía de administración: vía bucofaríngea, este medicamento debe administrarse localmente en la boca.*

#### **COMPOSICIÓN**

- Cloruro de sodio 15gr
- Bicarbonato de sodio 10gr
- Agua de menta 500ml
- Agua purificada RHE/CSP 1000ml

#### **ACTIVIDAD-INDICACIONES:**

Antiséptico bucal y de la garganta.

#### **CONTRAINDICACIONES:**

Hipercloremia, Hipernatremia, Acidosis, Estados de hiperhidratación.

**PRECAUCIONES:** Evite su deglución.

**INTERACCIONES:** No sé a observado

**ADVERTENCIAS:** No se han observado

**POSOLOGÍA:** En caso de contacto con piel sana, lavar inmediatamente con agua, por 15 minutos.

#### **NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:**

Se aplica localmente sobre la lesión, una o dos veces al día, 6 días a la semana y durante 2 meses.

#### **INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:**

Podría causar vómito, deshidratación, diarrea, problemas de tensión sanguínea

#### **REACCIONES ADVERSAS:**

Si se observan estos efectos adversos o cualquier otro no descrito debe interrumpirse

**CONSERVACIÓN:** Debe conservarse a temperatura inferior a 30 °C.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## **FORMULACIÓN MAGISTRAL**

### **7. CREMA DE METRONIDAZOL 1%**

#### **1. SINÓNIMOS**

Crema de metronidazol 1%

#### **2. COMPOSICIÓN**

##### **2.1 Fórmula patrón**

- Metronidazol 1%
- Emulsión O/W c.s.p.100 g

#### **3. METODOLOGÍA**

##### **MÉTODO ESPECÍFICO**

La emulsión O/W se puede preparar por ejemplo con Base O/W 10:11. En un mortero triturar y humectar el metronidazol con un poco de propilenglicol, e incorporar la base homogeneizando bien.

#### **4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN**

##### **4.1 Envasado**

Se envasa en recipientes de boca ancha herméticos.

##### **4.2 Condiciones de conservación**

Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

#### **5. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO**

Pasta blanquecina o amarillento.

#### **6. PLAZO DE VALIDEZ**

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 3 meses.

#### **7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Rosácea, alteración vascular, quistes.

##### **Posología**

Se aplica una o dos veces por día con un suave masaje sobre las zonas lesionadas.

#### **8. REACCIONES ADVERSAS**

Puede producir hipersensibilidad: rash cutáneo, prurito o enrojecimiento leve de la piel y sequedad moderada.

#### **9. PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES**

##### **E INTERACCIONES**

Se debe evitar el contacto con los ojos. Dado que el metronidazol se absorbe y pasa a circulación sistémica, se debe evaluar la relación riesgo/beneficio del uso del metronidazol en forma tópica en personas con antecedentes de discrasias sanguíneas. No se recomienda su uso en embarazo y lactancia. Su seguridad en el embarazo no está suficientemente documentada, por lo que sólo deberá utilizarse cuando sea estrictamente necesario. Durante la lactancia deberá considerarse la importancia del tratamiento para la madre, para decidir si se interrumpe la lactancia o el tratamiento. Está contraindicado en caso de

hipersensibilidad al metronidazol o a cualquier ingrediente de la fórmula. Al ser de aplicación tópica las interacciones con otros medicamentos son poco probables; se deberá tenerse en cuenta su prescripción conjunta con anticoagulantes.



**10.COMENTARIOS**  
**OBSERVACIONES**

**Y**

Es termolábil y fotosensible.

**11. ETIQUETADO**

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiquetado.

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>CREMA DE METRONIDAZOL 1%</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido:100g</b>	<b>Fecha de preparación</b> <b>Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración:</b> Vía tópica	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

**BIBLIOGRAFÍA**

- 1.Manual de formulaciones de formulaciones magistrales y oficinales del servicio de farmacia del Hospital Regional del Cusco.2011
2. MINSA. Formulario Nacional de Medicamentos Esenciales. Lima – Perú: 2008.
3. Ficha técnica de crema de metronidazol se detalla : [https://cima.aemps.es/cima/dohtml/ft/63884/FT\\_63884.html](https://cima.aemps.es/cima/dohtml/ft/63884/FT_63884.html)

## **7.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE**

### **CREMA DE METRONIDAZOL 1 %**

*Forma farmacéutica:* Crema

*Vía de administración:* Vía tópica.

#### **COMPOSICIÓN:**

- Metronidazol 1 %
- Emulsión O/W c.s.p. 100 g

#### **ACTIVIDAD-INDICACIONES:**

Rosácea, alteración vascular, quistes.

#### **CONTRAINDICACIONES:**

Hipersensibilidad a la sustancia activa. Evitar su administración durante el embarazo (especialmente en el primer trimestre) y durante la lactancia.

#### **PRECAUCIONES:**

Debe ser utilizado con precaución en pacientes con discrasias sanguíneas o trastornos del SNC. Cuando la terapia supera los 10 días, se ha de suspender el tratamiento si aparecen signos de neuropatía periférica o toxicidad sobre el SNC. Reducir dosis en pacientes con hepatopatías graves.

#### **INTERACCIONES:**

El uso simultáneo de metronidazol y disulfiram puede provocar psicosis aguda o confusión mental. Se han descrito

reacciones cuando es administrado con preparaciones farmacéuticas conteniendo alcohol. Puede potenciar el efecto y la toxicidad de anticoagulantes orales, fenitoína, litio, y 5-fluorouracilo, mientras que su acción y toxicidad puede aumentarse por cimetidina y reducirse por barbitúricos.

#### **ADVERTENCIAS:**

Se debe utilizar con precaución en pacientes con predisposición a reacciones alérgicas.

**POSOLOGÍA:** Se aplica una o dos veces por día con un suave masaje sobre las zonas lesionadas.

#### **NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:**

La aplicación de la crema exclusivamente mediante un masaje suave con los dedos o con un algodón extendiéndose una capa fina sobre la piel.

#### **INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:**

Ninguno reportado

**REACCIONES ADVERSAS:** Ninguno reportado. Es muy tolerado.

**CONSERVACIÓN:** Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## **FORMULACION MAGISTRAL**

### **8. CREMA DARIER**

#### **1. SINÓNIMOS**

pasta al agua, crema Darier

#### **2. COMPOSICIÓN**

##### **2.1 Fórmula patrón**

- Carbonato de calcio 25g
- Oxido de zinc 25g
- Glicerina officinal 25g
- C.s.p 25ml agua destilada

#### **3. METODOLOGÍA**

Se mezcla el óxido de zinc con el carbonato de calcio, se incorpora la mezcla de glicerina y agua gradualmente, homogeneizar hasta obtener una pasta fina y sin grumo

#### **4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN**

##### **4.1 Envasado**

Se envasa en recipientes de boca ancha herméticos.

##### **4.2 Condiciones de conservación**

Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

#### **5. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO**

Pasta blanquecina uniforme, no muy fluida, tiende a sedimentar los sólidos en suspensión

#### **6. PLAZO DE VALIDEZ**

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 3 meses.

#### **7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Antieczematoso, astringente y antiséptico débil. Escoriaciones leves, eczema de pañal, picaduras de insectos, escaras superficiales.

##### **Posología**

Para dermatitis de pañal cada vez que se haga el cambio de éste. En los demás casos aplicar en la zona afectada 2-3 veces al día

#### **8. REACCIONES ADVERSAS**

Sequedad de piel, prurito transitorio e irritación. En caso de ingestión accidental el zinc puede producir anemia y es corrosivo por formarse cloruro de zinc

#### **9. PRECAUCIONES,**

#### **CONTRAINDICACIONES**

#### **E INTERACCIONES**

##### **-Precauciones**

No debe aplicarse sobre piel erosionada. Se debe evitar su uso prolongado y suspenderlo si produce excesiva sequedad del pie



**-Contraindicaciones**

Hipersensibilidad a algunos de sus componentes.

**-Interacciones**



No sé a descrito.

**10.COMENTARIOS****Y****OBSERVACIONES**

Si se observa la separación de una capa líquida se debe homogeneizar antes.

**11. ETIQUETADO**

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiqueta

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>CREMA DARIER</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido: 25ml</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración: Via tópica</b>	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

**BIBLIOGRAFIA**

- 1.Manual de formulaciones de formulaciones magistrales y oficinales del servicio de farmacia del Hospital Regional del Cusco.2011
2. Formulario Nacional. 1ª Edición. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.2003
- 3.Ficha técnica de crema de darier se detalla : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.fcn.unp.edu.ar/sitio/tecnofarma/wp-content/uploads/2010/08/magistrales.pdf

## 8.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE

### CREMA DARIER

*Forma farmacéutica: Pasta cutánea.*

*Vía de administración: uso cutáneo, este medicamento debe aplicarse sobre la piel.*

### COMPOSICIÓN

- Carbonato de calcio 25g
- Oxido de zinc 25g
- Glicerina oficial 25g
- C.s.p agua destilada 25ml

### ACTIVIDAD-INDICACIONES:

Antieczematoso, astringente y antiséptico débil. Escoriaciones leves, eczema de pañal, picaduras de insectos, escaras superficiales.

### CONTRAINDICACIONES:

Hipersensibilidad a algunos de sus componentes.

**PRECAUCIONES:** No debe aplicarse sobre piel erosionada. Se debe evitar su uso prolongado y suspenderlo si produce excesiva sequedad en el pie.

**INTERACCIONES:** No sé a descrito.

**ADVERTENCIAS:** Si se observa la separación de una capa líquida se debe homogeneizar antes.

**POSOLOGÍA:** Para dermatitis de pañal cada vez que se haga el cambio de éste. En los demás casos aplicar en la zona afectada 2-3 veces al día

**NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:** En los demás casos aplicar en la zona afectada 2-3 veces al día.

**INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:** Si se observa la separación de una capa líquida se debe homogeneizar antes.

**REACCIONES ADVERSAS:** Sequedad de piel, prurito transitorio e irritación. En caso de ingestión accidental el zinc puede producir anemia y es corrosivo por formarse cloruro de zinc

**CONSERVACIÓN:** Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## FORMULACIÓN MAGISTRAL

### 9. CREMA DE UREA 10%

#### 1. SINÓNIMOS

No aplica

#### 2. COMPOSICIÓN

##### 2.1 Fórmula patrón

##### Formula general

- Urea 5%, 10%, 20%, 30%
- Conservante (ácido benzoico) 0.1%
- Vaselina c.s.p. 100gr
  - U1 – Urea 5%: 5gr
  - U2 – Urea 10%: 10gr
  - U3 – Urea 20%: 20gr
  - U4 – Urea 30%: 30gr

##### Formula 10%

- Urea 10%
- Base emulsificada o grasa csp 100gr
- Base emulsificada:
- Agua destilada 10ml
- Lanolina 10gr
- Base oleosa (vaselina)c.s.p 100gr

#### 3. METODOLOGÍA

##### MÉTODO ESPECÍFICO

Fundir la vaselina en baño maría hasta un estado semisólido, por otro lado, triturar la urea junto con el conservante hasta que este homogéneo, finalmente adicionar a la vaselina, mezclar bien y envasar.

##### Formula 02

Disolver la urea (previa reducción de las partículas), en aproximadamente 10ml de agua. Colocar en un mortero aproximadamente 10gr de lanolina e ir incorporando la solución de urea y por último se incorpora el resto de la base oleosa (previamente se le ha restado el volumen de agua utilizado y la cantidad de lanolina) Problema de manufactura: Insolubilidad de la urea. Se debe disolver en agua y dependiendo de la base (emulsificada: capaz de absorber agua u oleosa: que no es capaz de absorber agua) se usará agente absorbente (lanolina, eucerina, etc)

#### 4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN

##### 4.1 Envasado

Frasco de plástico para pomada

##### 4.2 Condiciones de conservación

Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

#### 5. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO

Es una pasta consistente de color blanco.

## **6. PLAZO DE VALIDEZ**

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 3 meses.

## **7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Es Tratamiento de procesos cutáneos secos, crónicos. Hidratación natural sumamente eficaz

## **8. REACCIONES ADVERSAS**

La aplicación tópica puede producir irritación en pieles sensibles. En tratamientos largos puede ser sensibilizante

## **9. PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES**

### **E INTERACCIONES**

La urea está contraindicada en los pacientes con deshidratación por el riesgo



aumentado de un desequilibrio electrolítico. También está contraindicada en pacientes con insuficiencia hepática grave debido a que puede aumentar las concentraciones de amonio en sangre, y en pacientes con hemorragias intracraneales activas (excepto cuando se necesita inmediatamente antes de una craneotomía para reducir el sangrado).

## **10. COMENTARIOS Y OBSERVACIONES**

No reportado.

## **11. ETIQUETADO**

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiquetado.

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>CREMA UREA 10%</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido: 100gr</b>	<b>Fecha de preparación</b> <b>Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración:</b> Via Tópica	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

### **BIBLIOGRAFIA**

1. Manual de formulaciones de formulaciones magistrales y oficinales del servicio de farmacia del Hospital Regional del Cusco. 2011
2. MINSA. Formulario Nacional de Medicamentos Esenciales. Lima – Perú: 2008
3. Ficha técnica de crema de urea 10 % se detalla :  
<https://www.vademecum.es/nueva-zelanda/medicamento/52001241/urea-cream-10->

## 9.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE

### CREMA DE UREA 10%

*Forma farmacéutica: crema*

*Vía de administración: uso cutáneo, este medicamento debe aplicarse sobre la piel.*

### COMPOSICIÓN

- Urea 10%
- Conservante (ácido benzoico) 0.1%
- Vaselina c.s.p. 100gr

**ACTIVIDAD-INDICACIONES:** Es Tratamiento de procesos cutáneos secos, crónicos. Hidratación natural sumamente eficaz

**CONTRAINDICACIONES:** La urea está contraindicada en los pacientes con deshidratación por el riesgo aumentado de un desequilibrio electrolítico.

**PRECAUCIONES:** Evitar el contacto con ojos y mucosas.

**INTERACCIONES:** Hasta el momento no se han descrito las posibles interacciones de este medicamento, pero no deben aplicarse al mismo tiempo otros medicamentos en la misma zona.

**ADVERTENCIAS:** Embarazo y lactancia: No debe utilizarse en las mamas

durante la lactancia. Uso en niños: No debe aplicarse a niños recién nacidos.

**POSOLOGÍA:** Aplicar uniformemente 2 o 3 veces al día dando un masaje hasta su completa absorción. Puede emplearse sobre toda la superficie corporal incluidos manos y pies.

**NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:** Se usa en concentraciones del 2 al 30% en diferentes cremas para piel seca.

**INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:** En caso de intoxicación o sobredosis el paciente debe acudir inmediatamente a un centro médico.

**REACCIONES ADVERSAS:** En pieles sensibles puede producir una ligera irritación

**CONSERVACIÓN:** Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## FORMULACIÓN MAGISTRAL

### 10. CREMA DE HIDROQUINONA 2%

#### 1. SINÓNIMOS

Crema de hidroquinona

#### 2. COMPOSICIÓN

##### 2.1 Fórmula patrón

###### *Formula 01*

- Hidroquinona 2 %
- Crema base c.s.p. 50 g

###### *Formula 02*

- Hidroquinona 3 %
- Crema base c.s.p. 30 g

#### 3. METODOLOGÍA

##### MÉTODO ESPECÍFICO

En un mortero triturar la hidroquinona con un poco de propilenglicol, e incorporar la base homogeneizando bien, finalmente envasar en frascos oscuros de color ámbar.

#### 4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN

##### 4.1 Envasado

Fracos oscuros de color ámbar.

##### 4.2 Condiciones de conservación

Se debe conservar herméticamente cerrado y a temperatura inferior 30°C.

#### 5. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO

Es un líquido blanquecino.

#### 6. PLAZO DE VALIDEZ

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 1 mes.

#### 7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA

Se utiliza tópicamente en el tratamiento de alteraciones de la pigmentación de la piel (hiperpigmentaciones), como el melasma, cloasma, efélides, pigmentaciones, lentigo, dermatitis.

##### **Posología:**

Se debe aplicar en la zona afectada en la noche.

#### 8. REACCIONES ADVERSAS

Ocasionalmente se producen reacciones de hipersensibilidad.

#### 9. PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES

##### E INTERACCIONES

- No deberá emplearse en zonas cercanas a mucosas, heridas, zonas eritematosas por exposición solar o quemadura solar, ojos y alrededores, por riesgo de toxicidad sistémica,

pudiendo ocasionar sobre el ojo tinción y opacidad de la córnea.



- No debe usarse para blanquear pestañas o cejas.
- Debe evitarse su uso en niños sobre todo en menores de 12 años.

**10.COMENTARIOS Y OBSERVACIONES**

Es fotosensible (por acción de la luz adquiere color pardo).

**11. ETIQUETADO**

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiquetado.

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>CREMA DE HIDROQUINONA 2%</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido: 50mg</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración:</b> Vía tópica	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

**BIBLIOGRAFIA**

- 1.Manual de formulaciones de formulaciones magistrales y oficinales del servicio de farmacia del Hospital Regional del Cusco.2011
2. MINSA. Formulario Nacional de Medicamentos Esenciales. Lima – Perú: 2008
- 3.Ficha técnica de crema de hidroquinona 2 % se detalla : <https://www.vademecum.es/mexico/medicamento/1146074/eldoquin-crema-2->



## **PROSPECTO PARA EL PACIENTE**

### **10.1 CREMA DE HIDROQUINONA 2%**

*Forma farmacéutica: crema.*

*Vía de administración: Vía tópica.*

#### **COMPOSICIÓN:**

##### **Formula 01**

- Hidroquinona 2 %
- Crema base c.s.p. 50 g

##### **Formula 02**

- Hidroquinona 3 %
- Crema base c.s.p. 30 g

#### **ACTIVIDAD-INDICACIONES:**

**Mecanismo de acción:** La hidroquinona ejerce una acción sobre la síntesis de la melanina cuando se emplean a concentración moderada durante un tiempo relativamente corto. Producen, por tanto, una despigmentación temporal. Se utiliza tópicamente en el tratamiento de alteraciones de la pigmentación de la piel (hiperpigmentaciones

#### **CONTRAINDICACIONES:**

Hipersensibilidad a la sustancia activa.

#### **PRECAUCIONES**

Se deberá usar un filtro solar durante el día y no exponerse al sol durante el tratamiento porque en este caso puede producir un bronceado artificial, también se deberá evitar el contacto con los ojos, el

uso de geles con ácido retinoico está contraindicado durante el embarazo o la lactancia.

#### **INTERACCIONES:**

No reportado.

#### **ADVERTENCIAS:**

Durante el tratamiento de varias semanas debe observar alguna mejora, pero si no se observan efectos beneficiosos en un mes, se debería suspender el tratamiento.

#### **POSOLOGÍA:**

Se debe aplicar en la zona afectada en la noche.

#### **NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:**

La aplicación de la crema será exclusivamente por la noche mediante un masaje suave con los dedos o con algodón extendiéndose una capa fina sobre la piel. En la mañana al levantarse, la piel deberá lavarse bien con agua y jabón.

#### **INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:**

Ninguno reportado

**REACCIONES ADVERSAS:**

En contacto prolongado o repetido con la piel puede producir dermatitis y sensibilización de la piel, en contacto con

los ojos puede causar la decoloración de la conjuntiva .

**CONSERVACIÓN:** Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

## **FORMULACIÓN MAGISTRAL**

### **11.GOTAS NASALES 0.9%**

#### **1. SINÓNIMOS**

Gotas nasales 0.9%

#### **2. COMPOSICIÓN**

##### **2.1 Fórmula patrón**

Cloruro de sodio al 0.9% CSP 10ml

#### **3. METODOLOGÍA**

##### **MÉTODO ESPECÍFICO**

Reenvasado de un litro de cloruro de sodio 0,9% en unidades menores.

#### **4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN**

##### **4.1 Envasado**

Frascos de plástico para gotas nasales

##### **4.2 Condiciones de conservación**

Se debe conservar herméticamente cerrado y a temperatura inferior a 30 °C.

#### **5.CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO**

Es un líquido transparente.

#### **6. PLAZO DE VALIDEZ**

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 6 meses.

#### **INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Alivio sintomático en la obstrucción nasal debida a rinitis no alérgica, rinosinusitis y sinusitis del adulto.

La solución salina ayuda a humedecer las secreciones, reduce el edema de la mucosa y la viscosidad del moco. El alivio sintomático puede ser sustancial en algunos pacientes y es una modalidad benigna de terapia.

#### **Posología:**

Solución salina normal: en adultos y niños, 1 – 2 irrigaciones o gotas en cada fosa nasal.

#### **8. REACCIONES ADVERSAS**

Es muy tolerado.

#### **9.PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES**

##### **E INTERACCIONES**



Embarazo y lactancia: categoría de riesgo en el embarazo: A.

Hipersensibilidad documentada

#### **10.COMENTARIOS Y OBSERVACIONES**

##### **11. ETIQUETADO**

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiquetado.

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>GOTAS NASALES 0.9%</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido: 10ml</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración:</b> Vía tópica	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

### **BIBLIOGRAFIA**

1. Manual de formulaciones de formulaciones magistrales y oficinales del servicio de farmacia del Hospital Regional del Cusco. 2011
2. Formulas estandarizadas de la Sección de Farmacotecnia del Dpto. de Farmacia del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2011.
3. Ficha técnica de gotas nasales 0.9% se detalla :  
<https://www.vademecum.es/peru/medicamento/1404048/rhino-bb-0-9-g-100-ml->

## 11.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE

### GOTAS NASALES 0.9%

*Forma farmacéutica:* gotas

*Vía de administración:* Vía tópica.

- Iniciar con 1 a 2 instilaciones en las fosas nasales.
- Introducir la punta del frasco en la fosa nasal y presionar el cuerpo del frasco, ligeramente en casos de instilación y con más fuerza en el caso de lavado.
- Terminar el tratamiento al desaparecer los síntomas.

#### **Fórmula patrón**

- Cloruro de sodio al 0.9% CSP 10ml

**ACTIVIDAD-INDICACIONES:** Alivio sintomático en la obstrucción nasal debida a rinitis no alérgica, rinosinusitis y sinusitis del adulto.

#### **CONTRAINDICACIONES:**

- Hipersensibilidad a la sustancia activa.
- Esta solución no puede ser utilizada como inyectable.

**PRECAUCIONES:** Embarazo y lactancia: categoría de riesgo en el embarazo: A.

#### **INTERACCIONES:**

En caso de uso como lavado ocular: No utilizar al mismo tiempo que otra solución de lavado ocular con contenido (solución de nitrato de plata).

#### **ADVERTENCIAS:**

Si los síntomas persisten después de 5 días de tratamiento a la dosis usual, será conveniente reevaluar la terapia.

- No utilizar el mismo frasco en dos personas diferentes.
- En los lactantes, instilar la solución con la mínima presión a fin de evitar cualquier riesgo de contaminación del oído medio a través de la trompa de Eustaquio.
- Durante los 10 primeros minutos después de la administración de la solución, no sonarse la nariz, simplemente secarla.

**POSOLOGÍA:**

Solución salina normal: en adultos y niños, 1 – 2 irrigaciones o gotas en cada fosa nasal.

Lavado de las fosas nasales en casos de rinitis. Limpieza de las fosas nasales en lactantes. Puede utilizarse para el lavado de las comisuras de los párpados.

**INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:**

Ninguno reportado

**REACCIONES ADVERSAS:**

Es muy tolerado.

**CONSERVACIÓN:** Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## **FORMULACIÓN MAGISTRAL**

### **12.GEL DE CLINDAMICINA 4%**

#### **1. SINÓNIMOS**

Gel de clindamicina 4%

#### **2. COMPOSICIÓN**

##### **2.1 Fórmula patrón**

- Glicerina 18gr
- Gelatina 1gr
- Goma tragacanto 1gr
- Conservante (ácido benzoico) 0.4gr
- Solución de clindamicina 4% c.s.p. 100ml
- Clindamicina 4%: 14 capsulas.

#### **3. METODOLOGÍA**

##### **MÉTODO ESPECÍFICO**

Preparar la solución de clindamicina al 4%(14 capsulas de clindamicina de 300mg) en 100ml de agua destilada, dejar en reposo el contenido de las capsulas durante 24 horas, filtrar hasta obtener una solución transparente.

Una vez obtenida la solución, mezclarlo con la glicerina en un vaso de precipitado y colocarlo en baño maría; agregar el ácido benzoico, una vez disuelto agregar la goma tragacanto y disolverla

calentando.

Posteriormente agregar el ácido retinoico agitando constantemente hasta disolver, finalmente

agregar la gelatina disuelta en una determinada cantidad de agua caliente y envasar.

#### **4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN**

##### **4.1 Envasado**

Frascos de plástico para geles

##### **4.2 Condiciones de conservación**

Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

#### **5.CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO**

Es gel blanquecino.

#### **6. PLAZO DE VALIDEZ**

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 3 meses.

#### **7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Acné vulgar.

##### **Posología:**

La aplicación del gel será exclusivamente por la noche, mediante un masaje suave con los dedos o con un algodón extendiéndose una capa fina sobre la piel. En la mañana al levantarse, la piel deberá lavarse bien con agua y jabón.

## 8. REACCIONES ADVERSAS

Ninguno reportado.

## 9. PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES E INTERACCIONES

Está contraindicado en personas con alergia a algunos de los componentes. Si aparecen signos de infección como dolor, eritema o pus, es necesario consultar con el médico.



## 10. COMENTARIOS

### OBSERVACIONES

Esta formulación se puede utilizar como base para la elaboración de otras pastas.

## 11. ETIQUETADO

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiquetado.

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>CLINDAMICINA 4%</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido: 25gr</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración: Vía tópica</b>	<b>Conservación: Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz</b>

## BIBLIOGRAFIA

1. Atienza Fernández M, y Martínez Atienza J. Formulación en Farmacia Pediátrica. 2ªEd 2019.
2. Formulas estandarizadas de la Sección de Farmacotecnia del Dpto. de Farmacia del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2011.
3. Ficha técnica de clindamicina se detalla :  
[https://www.google.com/search?q=Ficha+t%C3%A9cnica+de+clindamicina+4+%25+gel&sca\\_esv=3220abbc16c1298d&sxsrf=ADLYWIJcBT-0-](https://www.google.com/search?q=Ficha+t%C3%A9cnica+de+clindamicina+4+%25+gel&sca_esv=3220abbc16c1298d&sxsrf=ADLYWIJcBT-0-)



## 12.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE

### GEL DE CLINDAMICINA 4 %

*Forma farmacéutica:* Gel

*Vía de administración:* Vía tópica.

#### COMPOSICIÓN:

- Glicerina 18gr
- Gelatina 1gr
- Goma tragacanto 1gr
- Conservante (ácido benzoico) 0.4gr
- Solución de clindamicina 4% c.s.p. 100ml
- Clindamicina 4%: 14 capsulas.

#### ACTIVIDAD-INDICACIONES:

Acné vulgar.

#### CONTRAINDICACIONES:

Está contraindicado en personas con alergia a alguno de estos componentes.

Si aparecen signos de infección como dolor eritema o pus, es necesario consultar con el médico.

**PRECAUCIONES:** La clindamicina tópica debe usarse con precaución en pacientes atópicos, ya que puede causar dermatitis de contacto.

La clindamicina se clasifica en la categoría B de riesgo en el embarazo.

#### INTERACCIONES:

Las preparaciones tópicas que contienen peróxido de benzoilo, tretinoína, ácido salicílico y otras preparaciones tópicas para el acné, cuando se utilizan con preparaciones de clindamicina tópica, pueden causar un efecto irritante acumulativo, que conduce a un exceso de sequedad y descamación de la piel.

#### ADVERTENCIAS:

Se debe utilizar con precaución en pacientes con predisposición a reacciones alérgicas.

**POSOLOGÍA:** Cada 24 h, cada noche al acostarse.

#### NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:

La aplicación del gel será exclusivamente por la noche, mediante un masaje suave con los dedos o con un algodón extendiéndose una capa fina sobre la piel. En la mañana al levantarse, la piel deberá lavarse bien con agua y jabón.

**INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:**

Ninguno reportado

**REACCIONES ADVERSAS:** Ninguno reportado. Es muy tolerado.

**CONSERVACIÓN:** Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## FORMULACIÓN MAGISTRAL

### 13. JARABE DE RANITIDINA

#### 1. SINÓNIMOS

Solución oral de Ranitidina

#### 2. COMPOSICIÓN

##### 2.1 Fórmula patrón

###### *Formula 01 (5mg/ml)*

- Ranitidina 400 mg
- Agua conservan 40 ml
- Jarabe simple 40 ml

###### *Formula 02 (15mg/ml)*

- Ranitidina 150 mg
- Agua destilada 25 ml
- Jarabe simple csp 50 ml

#### 3. METODOLOGÍA

##### MÉTODO ESPECÍFICO

###### *Formula 01*

1.- Pesar el polvo teniendo en cuenta la riqueza del mismo y colocarlo en un vaso de precipitado.

2.- Anadir el agua y disolver la ranitidina.

3.- Anadir poco a poco el jarabe simple, agitando al mismo tiempo.

4.- Agitar y envasar en frascos topacio para jarabe

###### *Formula 02*

1.- Triturar 1 hasta polvo fino y tamizar el polvo sobre el mortero

2.- Incorporar lentamente 2, trabajando con el pistilo hasta conseguir una pasta homogénea.

3.- Anadir 10 ml de 3, homogeneizar y transferir el contenido a una probeta graduada.

4.- Enjuagar el mortero con pequeñas fracciones de 3 y enrasar con ellas la probeta hasta 50ml. Agitar.

5.- Transferir el contenido de la probeta a un vaso de precipitados y homogeneizar durante 10' a 500 rpm en el agitador magnético.

6.- Envasar sin dejar reposar

#### 4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN

##### 4.1 Envasado

Frasco de vidrio ámbar, dejando cámara de aire para favorecer la agitación.

##### 4.2 Condiciones de conservación

Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

#### 5. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO

Es un líquido viscoso incoloro e inodoro. pH de la solución: 5-7,5.

#### 6. PLAZO DE VALIDEZ

**Formula 01:** 1 mes

**Formula 02:** 7 días

## **7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Profilaxis de úlcera de estrés, antisecretor gástrico. Anti H2. Tratamiento y prevención úlcera péptica y esofagitis de reflujo, por vía oral.

### **Posología:**

Niños de 3 a 11 años: Tratamiento agudo de la úlcera péptica: de 4 mg/kg/día a 8 mg/kg/día.

Adolescentes a partir de 12 años: Se debe administrar la misma dosis que en adultos.

### **REACCIONES ADVERSAS**

Son, en general, infrecuentes y reversibles con la reducción de la dosis o la retirada del tratamiento.

Raramente puede aparecer somnolencia, vértigos, confusión, insomnio o alteraciones sanguíneas.

### **9.PRECAUCIONES,**

### **CONTRAINDICACIONES**

### **E INTERACCIONES**

Insuficiencia renal, insuficiencia hepática.

Su uso durante el embarazo solo se acepta en caso de ausencia de

alternativas terapéuticas más seguras. En madres lactantes se recomienda la suspensión de la lactancia materna o evitar la administración del medicamento. Son, en general, infrecuentes y reversibles con la reducción de la dosis o la retirada del tratamiento.

Raramente puede aparecer somnolencia, vértigos, confusión, insomnio o alteraciones sanguíneas.

## **10.COMENTARIOS Y OBSERVACIONES**

Usar con precaución en pacientes con alteración renal. Es necesario ajustar la dosis en pacientes con insuficiencia renal.

### **11. ETIQUETADO**

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiquetado.



**HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ**  
**ÁREA DE FARMACOTECNIA**



<b>RANITIDINA</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido: X</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración:</b> Vía oral	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Formulas estandarizadas de la Sección de Farmacotecnia del Dpto. de Farmacia del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2011.
2. Formulario Nacional. 1ª Edición. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.2009
- 3.Ficha técnica de jarabe de ranitidina se detalla : <https://www.vademecum.es/mexico/medicamento/1098025/ranitidina-jarabe-15-mg-ml>

## 13.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE

### JARABE DE RANITIDINA

*Forma farmacéutica:* Suspensión

*Vía de administración:* Vía oral

#### COMPOSICIÓN:

##### *Formula 01 (5mg/ml)*

- Ranitidina 400 mg
- Agua conservan 40 ml
- Jarabe simple 40 ml

##### *Formula 02 (15mg/ml)*

1.- Ranitidina	150 mg
2.- Agua destilada	25 ml
3.- Jarabe simple csp	50 ml

#### ACTIVIDAD-INDICACIONES:

Profilaxis de ulcera de estrés, antisecretor gástrico. Anti H2. Tratamiento y prevención ulceras péptica y esofagitis de reflujo, por vía oral.

#### CONTRAINDICACIONES:

Hipersensibilidad a algún de los componentes de la fórmula y en pacientes con antecedentes de porfiria aguda, debido a que puede desencadenar un ataque de porfiria aguda.

#### PRECAUCIONES:

Se recomienda evitar la administración durante el embarazo (especialmente en los

tres primeros meses) o en la lactancia, a menos que a juicio del médico se considere imprescindible.

- Este medicamento contiene sacarosa. Si su médico le ha indicado que padece una intolerancia a ciertos azúcares, consulte con él antes de tomar este medicamento.

#### INTERACCIONES:

La ranitidina al producir un incremento del pH gástrico puede alterar la absorción, metabolismo o eliminación de algunos medicamentos. Indique a su médico si está en tratamiento con medicamentos para problemas de riñón, o para su enfermedad actual, como otros antiácidos o sucralfato. Informe a su médico si recibe tratamiento con otros medicamentos como Warfarina, procainamida, N-acetil procainamida, triazolam, midazolam, glipizida, ketoconazol, atazanavir, delaviridina, gefitinib, ketoconazol. Si le van a realizar alguna prueba de diagnóstico, se recomienda que le indique a su médico que está tomando este medicamento.

#### ADVERTENCIAS:

Embarazo y lactancia: Si está embarazada o en periodo de lactancia, consulte a su

médico antes de utilizar esta fórmula magistral.

Efectos sobre la capacidad de conducción: aunque no son de esperar efectos en este sentido, si se producen mareos, no se debe conducir ni utilizar maquinaria peligrosas.

#### **POSOLOGÍA:**

Niños de 3 a 11 años: Tratamiento agudo de la úlcera péptica: de 4 mg/kg/día a 8 mg/kg/día.

Adolescentes a partir de 12 años: Se debe administrar la misma dosis que en adultos.

Úlcera gástrica: 150 mg dos veces al día.

#### **NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:**

La absorción de ranitidina puede disminuir con la administración concomitante de antiácidos, por lo que se deberá espaciar 1 hora la toma de los mismos. No deben administrarse alimentos que produzcan irritación gástrica.

Si olvida tomar una dosis tómela tan pronto como se acuerde, salvo que quede poco tiempo para la próxima administración, es ese caso ignore la dosis olvidada.

#### **INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:**

Ninguno reportado

#### **REACCIONES ADVERSAS:**

Son, en general, infrecuentes y reversibles con la reducción de la dosis o la retirada del tratamiento.

Raramente puede aparecer somnolencia, vértigos, confusión, insomnio o alteraciones sanguíneas.

**CONSERVACIÓN:** Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## **FORMULACIÓN MAGISTRAL**

### **14. JARABE DE FUROSEMIDA**

#### **1. SINÓNIMOS**

Furosemida

#### **2. COMPOSICIÓN**

##### **2.1 Fórmula patrón**

- Furosemida 0.2gr
- Jarabe simple c.s.p. 100ml

#### **3. METODOLOGÍA**

##### **MÉTODO ESPECÍFICO**

1.- Obtener la cantidad necesaria de furosemida a partir de las ampollas inyectables.

2.- A continuación, añadir el jarabe simple, agitando con una varilla hasta obtener una solución homogénea. pastas.

#### **4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN**

##### **4.1 Envasado**

Frasco plástico o vidrio ámbar.

##### **4.2 Condiciones de conservación**

Proteger de la luz, refrigerado (no congelar).

#### **5. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO**

Es una pasta consistente de color blanco.

#### **6. PLAZO DE VALIDEZ**

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 1 meses.

#### **7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Diurético de asa, tratamiento de edemas de origen cardíaco y renal

#### **Posología:**

Se debe aplicar una fina capa sobre la zona afectada una o dos veces al día.

#### **8. REACCIONES ADVERSAS**

Hiponatremia, hipocalcemia e hipomagnesemia, alcalosis hipoclorémica, excreción de calcio incrementado, hipotensión. Poco frecuente: Náuseas, trastorno gastrointestinal, hiperuricemia y gota, hiperglicemia menos común con tiazidas, incremento temporal en concentraciones plasmáticas de colesterol y triglicéridos.

#### **9. PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES E INTERACCIONES**

Puede causar hipokalemia e hiponatremia. Se debe corregir la hipovolemia antes de usarla en niños, en casos de oliguria, diabetes mellitas agravada, gota y insuficiencia hepática.

#### **10. COMENTARIOS Y OBSERVACIONES**



No se debe de administrar junto a medicamentos :



corticoides, glucocorticoides, halopurinol, colchicina, derivados de la cumarina, insulina, calcio, colestiramina, glucósidos digitálicos, dopamina, medicamentos hipotensores.

## 11. ETIQUETADO

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiqueta

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>JARABE DE FUROSEMIDA x</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido: X</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración: Via oral</b>	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

## BIBLIOGRAFÍA

1. Formulas estandarizadas de la Sección de Farmacotecnia del Dpto. de Farmacia del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2011.
2. Formulario Nacional. 1ª Edición. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.2009
3. Ficha técnica de jarabe de ranitidina se detalla : <https://www.vademecum.es/mexico/medicamento/1098025/furosemidajarab>

## 14.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE

### JARABE DE FUROSEMIDA

*Forma farmacéutica: solución oral.*

*Vía de administración: vía oral, este medicamento debe administrarse por la boca*

#### COMPOSICIÓN

- Furosemida 0,2 g
- Excipientes: Sodio fosfato di  
básico dodecahidrato 1,5 g
- Agua conservante
- sin propilenglicol c.s.p. 100 ml

#### ACTIVIDAD-INDICACIONES:

Furosemida es un medicamento que pertenece a un grupo llamado “diuréticos del asa”. Furosemida actúa fundamentalmente aumentando la eliminación de orina (diurético). Se utiliza en el tratamiento de edemas (hinchazón por acumulación de líquidos) de origen cardiaco, hepático o renal, así como en edemas producidos después de quemaduras.

**CONTRAINDICACIONES:** Su hijo/a no debe tomar furosemida solución oral si:

– Es alérgico/a a furosemida, a cualquiera de los componentes de este medicamento

(ver Composición) o a cualquier otro medicamento del mismo grupo (sulfonamidas).

– Padece algún problema renal grave (anuria o ausencia de orina), está deshidratado o ha sufrido una hemorragia intensa recientemente.

**PRECAUCIONES:** Asimismo, furosemida no debe administrarse durante el embarazo, a menos que su médico se lo haya indicado, ni en el periodo de lactancia.

**INTERACCIONES:** Indique a su médico o farmacéutico si su hijo/a está en tratamiento con otros medicamentos. Furosemida puede interactuar con numerosos medicamentos entre los que se encuentran antibióticos aminoglucósidos.

**ADVERTENCIAS:** Tenga especial cuidado con este medicamento si su hijo/a:

– Presenta un volumen de orina reducido (oliguria), si su presión arterial es baja (hipotensión), si padece diabetes, si tiene problemas graves de riñones y/o hígado, o si padece lupus eritematoso sistémico.

– Durante el tratamiento se requiere un control periódico de los niveles de electrolitos (sodio, potasio y cloro principalmente) en sangre.

**POSOLOGÍA:** La dosificación debe ser individualizada en función de la edad y el peso por lo que su médico establecerá la dosis adecuada para su hijo/a, realizará los ajustes que considere oportunos. Siga estrictamente la pauta indicada por su médico en cuanto a las dosis y al intervalo de administración. Consulte con su médico o farmacéutico si tiene dudas.

**NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:** Los alimentos pueden afectar la absorción de furosemida. Por lo tanto, se recomienda que este medicamento se administre separado de la toma de alimentos (por ejemplo, 1 hora antes de las comidas o 2 horas después de la misma), siempre que sea posible

**INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:** En caso de sobredosis, el síntoma más probable es una sensación de mareo

debido a un descenso repentino o excesivo de la tensión arterial. En caso de intoxicación o sobredosis el paciente debe acudir inmediatamente a un centro médico.

#### **REACCIONES ADVERSAS:**

Furosemida puede tener efectos adversos, aunque no todas las personas los sufren. Los efectos adversos que se han observado más frecuentemente son la disminución de los niveles de sodio, potasio y cloro en sangre (hiponatremia, hipopotasemia).

**CONSERVACIÓN:** Conservar a temperatura ambiente (máximo 25°C). El envase debe estar bien cerrado y protegido de luz

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicada en el envase

## **FORMULACIÓN MAGISTRAL**

### **15. LOCIÓN FROTACIÓN SALICILADA**

#### **1. SINÓNIMOS**

Pomada antirreumática

#### **2. COMPOSICIÓN**

##### **2.1 Fórmula patrón**

- Salicilato de metilo 30ml
- Cloroformo 50ml
- Tintura de árnica 10ml
- Alcanfor 100gr
- Alcohol c.s.p. 1000ml

#### **3. METODOLOGÍA**

##### **MÉTODO ESPECÍFICO**

Disolver el alcanfor en alcohol de 70 – 90o, añadir el salicilato de metilo, cloroformo y tintura de árnica poco a poco hasta obtener un color amarillo mostaza (mezcla homogénea) y envasar.

#### **4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN**

##### **4.1 Envasado**

Terminada la preparación, envasar inmediatamente en frascos o potes de plásticos de boca ancha, resistentes a la temperatura, con cierre hermético

##### **4.2 Condiciones de conservación**

Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

#### **5. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO**

Es una pomada blanquecina untuosa al tacto y de olor característico al salicilato de metilo

#### **6. PLAZO DE VALIDEZ**

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 6 meses.

#### **7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Analgésico y antiinflamatorio en procesos reumáticos (miositis, bursitis, artritis y neuralgias)

#### **8. REACCIONES ADVERSAS**

Puede aparecer reacciones alérgicas, eritema, escozor en la zona de aplicación que suele ser transitoria. La absorción sistémica, en caso de aplicación cutánea repetida sobre áreas extensas de la piel, puede provocar los efectos propios de los salicilatos.

#### **9. PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES E INTERACCIONES**

##### **➤ Precauciones**

Se debe utilizar con precaución en embarazo y lactancia. No se debe aplicar

en zonas próximas a ojos, mucosas y heridas. NO" usar en menores de edad de 7 años para abajo.

➤ **Contraindicaciones**

Contraindicado en alergias a salicilatos.

➤ **Interacciones**

En caso de utilizar fármacos con composición de salicilados va a ver un riesgo que puede provocar cefalea ,mareos ,nauseas y taquicardia .



**10.COMENTARIOS Y OBSERVACIONES**

Los agentes contrairritantes irritar la piel sana. Algunos agentes revulsivos son el cloroformo, el alcanfor, la esencia de trementina, el yodo elemental, así como el salicilato de metilo.

Para que una sustancia ejerza una acción irritante sobre la piel, debe penetrar en ella, lo que sucede si es soluble en lípidos. La acción local de los irritantes consiste en realidad en la producción de una inflamación, con sus signos clásicos de rubor, calor, tumor y dolor, según la intensidad de la acción irritante.

**11. ETIQUETADO**

Debe indicar los criterios del procedimiento general de etiqueta

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO</b> <b>RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>JARABE DE FUROSEMIDA x</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido: X</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración: Via oral</b>	<b>Conservación:</b> Se debe mantener en los lugares protegido de la luz y a temperaturas ambiente .

### **BIBLIOGRAFIA**

1. Formulas estandarizadas de la Sección de Farmacotecnia del Dpto. de Farmacia del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, 2011
2. Manuel Litter. Compendio de farmacología. 4º ed. Argentina: Editorial El Ateneo; 2001.
3. Ficha técnica de locion de frotacion salicilada se detalla : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/59479/FichaTecnica\_59479.html.pdf

## FORMULACIÓN MAGISTRAL

### 16.OVULO DE METRONIDAZOL

#### 1. SINÓNIMOS

Ovulo de metronidazol

#### 2. COMPOSICIÓN

##### 2.1 Fórmula patrón

- Metronidazol 500 mg
- Witepsol c.s.p. 2,1 g

#### 3. METODOLOGÍA

##### MÉTODO ESPECÍFICO

En un mortero triturar la metronidazol con un poco de witepsol , e incorporar la base homogeneizando bien, finalmente darle la forma de ovulo y traspasar a una etiqueta metálica.

#### 4. ENVASADO Y

##### CONSERVACIÓN4.1 Envasado

Se envasa en una etiqueta metalica

##### 4.2 Condiciones de conservación

Se debe conservar herméticamente cerrado y a temperatura inferior a 30 °C.

#### 5.CARACTERÍSTICAS DEL

##### PRODUCTO ACABADO

Es color blanco.

#### 6. PLAZO DE VALIDEZ

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 1 mes.

#### 7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA

Tratamiento local de la vaginitis causadas por Tricomonas, Haemophilus,

Gardnerellas, Mobilincus, Mycoplasma , Vaginitis y vaginitis causadas por anaerobios.

#### Posología:Adultos

- Vaginitis local por tricomonas: 1 óvulo por día durante 10 días, asociado con el tratamiento por vía oral.
- Vaginitis no específicas: 1 óvulo por día durante 7 días, asociado con el tratamiento por vía oral si es necesario

#### 8. REACCIONES ADVERSAS

Ocasionalmente pueden presentarse: trastornos digestivos (gusto metálico bucal, vómitos y trastornos gastrointestinales). Excepcionalmente han sido descritas reacciones cutáneo-mucosas (urticaria, glotitis y sequedad bucal, alteraciones en la lengua y mucosa oral), cefaleas, mareos y vértigos, ataxia, confusión, irritabilidad, depresión, debilidad e insomnio. Una ligera leucopenia reversible se ha observado en

algunos pacientes. Pueden presentarse episodios de coloración marrón-rojiza en la orina que no requieren atención médica (debido a la presencia de pigmentos hidrosolubles provenientes del metabolismo del producto).

**9.PRECAUCIONES,  
CONTRAINDICACIONES  
E INTERACCIONES**

Pacientes con enfermedades hepáticas severas metabolizan lentamente el Metronidazol, acumulando dicha droga y sus metabolitos en plasma. En estos



pacientes, se deben administrar dosis menores a las recomendadas. Metronidazol debe ser utilizado con precaución en pacientes con historia de discrasia sanguínea.

**10.COMENTARIOS Y  
OBSERVACIONES**

No reportados.

**11. ETIQUETADO**

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiquetado.

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>OVULO DE METRONIDAZOL 500G</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido: 500mg</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración: Vía vaginal</b>	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Formulas estandarizadas de la Sección de Farmacotecnia del Dpto. de Farmacia del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, 2011
2. Formulario Nacional. 1ª Edición. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.2009
3. Ficha técnica de ovulo de metronidazol se detalla : <https://www.vademecum.es/mexico/medicamento/1139343/metronidazol-ovulos-500-mg>



## 16.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE

### METRONIDAZOL OVULO

*Forma farmacéutica:* Ovulo.

*Vía de administración:* Vía tópica.

#### COMPOSICIÓN:

- Metronidazol 500 mg
- Witepsol c.s.p. 2,1 g

#### ACTIVIDAD-INDICACIONES:

Antibacteriano específico contra gérmenes anaerobios. Tricomonicida. Giardicida. Amebicida.

Tratamiento local de la vaginitis causadas por Tricomonas, Haemophilus, Gardnerellas, Mobilincus, Mycoplasma, Prevotella, Vaginitis no específicas y vaginitis causadas por anaerobios

#### CONTRAINDICACIONES:

Hipersensibilidad a los componentes del producto y a otras drogas pertenecientes al grupo de los imidazoles. Primer trimestre de embarazo.

#### PRECAUCIONES

Pacientes con enfermedades hepáticas severas metabolizan lentamente el Metronidazol, acumulando dicha droga y

sus metabolitos en plasma. En estos pacientes, se deben administrar dosis menores a las recomendadas. Metronidazol debe ser utilizado con precaución en pacientes con historia de discrasia sanguínea.

#### INTERACCIONES:

Metronidazol potencia el efecto anticoagulante de la warfarina y otros anticoagulantes orales cumarínicos. La fenitoína o el fenobarbital pueden aumentar la eliminación de Metronidazol. La cimetidina puede prolongar la vida media y decrece el clearance plasmático del Metronidazol. El Metronidazol puede producir una reacción disulfídica, por lo que no debe administrarse asociado a disulfirán, Metronidazol pueden presentar una elevación de los niveles de litio en suero provocando en algunos casos signos de toxicidad por litio.

#### ADVERTENCIAS:

Actuar con precaución evaluando la relación riesgo beneficio en pacientes con enfermedades activas del SNC (incluyendo convulsiones o neuropatías

periféricas), disfunciones cardíacas y hepáticas severas y discrasias sanguíneas

### **POSOLOGÍA:**

#### **Adultos**

- Vaginitis local por tricomonas: 1 óvulo por día durante 10 días, asociado con el tratamiento por vía oral.
- Vaginitis no específicas: 1 óvulo por día durante 7 días, asociado con el tratamiento por vía oral si es necesario

### **NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:**

La aplicación del ovulo cada noche después de cada limpieza agua y jabón, en el momento al acostarse para dormir dos dedos adentro por vía vaginal para mejor acción.

### **INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:**

No hay antídoto específico para la intoxicación con Metronidazol, el tratamiento debe ser sintomático y de sostén

### **REACCIONES ADVERSAS:**

Ocasionalmente pueden presentarse: trastornos digestivos (gusto metálico bucal, vómitos y trastornos gastrointestinales). Excepcionalmente han sido descritas reacciones cutáneo-mucosas (urticaria, glotitis y sequedad bucal, alteraciones en la lengua y mucosa oral), cefaleas, mareos y vértigos, ataxia, confusión, irritabilidad, depresión, debilidad e insomnio. Una ligera leucopenia reversible se ha observado en algunos pacientes. Pueden presentarse episodios de coloración marrón-rojiza en la orina que no requieren atención médica (debido a la presencia de pigmentos hidrosolubles provenientes del metabolismo del producto).

**CONSERVACIÓN:** Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## **FORMULACIÓN MAGISTRAL**

### **17.PASTA AL AGUA CON OXIDO DE ZINC**

#### **1. SINÓNIMOS**

Pasta grasa de óxido de zinc.

#### **2. COMPOSICIÓN**

##### **2.1 Fórmula patrón**

- Óxido de Zinc 400 g
- Talco 400 g
- Glicerina 400 g (320 ml)
- Agua destilada 400 ml

#### **METODOLOGÍA**

##### **2. MÉTODO ESPECÍFICO**

Pesar 1 y 2, mezclar y tamizar sobre el mortero.

2.- Añadir 4 lentamente, trabajando con el pistilo hasta mezcla homogénea.

3.- Incorporar 3, lentamente, lavando las paredes del mortero y con agitación constante para favorecer la incorporación de la glicerina a la mezcla.

4.- Trabajar la mezcla con el pistilo del mortero hasta formar una pasta fina y homogénea de color

blanco.

#### **4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN**

##### **4.1 Envasado**

Frasco plástico para pomada

#### **4.2 Condiciones de conservación**

Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

#### **5.CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO**

Es una pasta consistente de color blanco.

#### **6. PLAZO DE VALIDEZ**

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 6 meses.

#### **7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Es Antifúngico, astringente, desecante en lesiones exudativas. Se utiliza en Intertrigo dermatofito y candidiásico.

##### **Posología:**

Se debe aplicar una fina capa sobre la zona afectada una o dos veces al día.

#### **8. REACCIONES ADVERSAS**

Puede producir lesiones granulomatosas en heridas abiertas y reacciones alérgicas.

#### **9.PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES E INTERACCIONES**

- Aplicarse en capa delgada sobre las zonas dañadas hasta dos veces al día.
- Cuando haya sufrido previamente una reacción alérgica a esta formulación.

## 10.COMENTARIOS

Y



## 11. ETIQUETADO

### OBSERVACIONES

Esta formulación se puede utilizar como base para la elaboración de otras pastas.

Para aumentar su viscosidad se puede añadir del 1% al 2% de parafina sólida, que debe incorporarse junto con la parafina filante para evitar la formación de grumos. corresponde en algunos textos con esta misma composición y ácido salicílico al 2%.

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiqueta.

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>PASTA AL AGUA CON OXIDO DE ZINC</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido:</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración:</b>	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

### BIBLIOGRAFIA

1. Formulas estandarizadas de la Sección de Farmacotecnia del Dpto. de Farmacia del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, 2011
2. Manuel Litter. Compendio de farmacología. 4º ed. Argentina.2010
- 3.Ficha técnica de pasta al agua con oxido de zin se detalla : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://formulasmagistrales.acofarma.com/idb/descarga/3/f327ef817f1254e8.pdf

## 17.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE

### PASTA AL AGUA CON OXIDO DE ZINC

*Forma farmacéutica: pasta para uso cutáneo.*

*Vía de administración: cutáneo, este medicamento debe aplicarse sobre la piel.*

#### COMPOSICIÓN

- Óxido de Zinc 400 g
- Talco 400 g
- Glicerina 400 g (320 ml)
- Agua destilada 400 ml

**ACTIVIDAD-INDICACIONES:** Es astringente y desecante por lo que disminuye la secreción de las lesiones exudativas. Se utiliza en el tratamiento del intertrigo, escoriaciones de la piel, eczemas, impétigo, úlceras varicosas, prurito y dermatosis.

**CONTRAINDICACIONES:** Está contraindicada en personas alérgicas a algún componente de la fórmula

**INTERACCIONES:** Hasta el momento no se han descrito las posibles interacciones de este medicamento, no obstante, evite aplicar simultáneamente otros medicamentos en la misma zona de la piel

**ADVERTENCIAS:** Se debe aplicar la cantidad necesaria para tratar la zona afectada una o dos veces al día.

**POSOLOGÍA:** Se debe aplicar la cantidad necesaria para tratar la zona afectada una o dos veces al día.

**NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:** Si se observa la separación de una capa líquida, es necesario remover antes de usar.

**INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:** En caso de intoxicación o sobredosis el paciente debe acudir inmediatamente a un centro médico

**REACCIONES ADVERSAS:** Puede producir lesiones granulomatosas si se aplica en heridas abiertas y reacciones alérgicas.

**CONSERVACIÓN:** No se precisan condiciones especiales de conservación.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## **FORMULACIÓN MAGISTRAL**

### **18. PASTA LASSAR**

#### **1. SINÓNIMOS**

Pasta grasa de óxido de zinc.

#### **2. COMPOSICIÓN**

##### **2.1 Fórmula patrón**

- Óxido de zinc 25 g
- Almidón de arroz 25 g
- Excipiente:
- Parafina filante c.s.p. 100 g

#### **3. METODOLOGÍA**

##### **MÉTODO ESPECÍFICO**

Se funde la parafina filante en baño de agua, a 50-55 °C.

Se calienta el mortero, llenándolo de agua caliente y secándolo posteriormente.

Se pulverizan en el mortero caliente el óxido de zinc y el almidón de arroz.

Se incorpora muy poco a poco la parafina filante fundida sobre la mezcla anterior, trabajando con el pistilo hasta que se enfríe y se obtenga una pasta homogénea. pastas.

#### **4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN**

##### **4.1 Envasado**

Se envasa en tarro.

##### **4.2 Condiciones de conservación**

Se debe conservar herméticamente cerrado y a temperatura inferior a 30 °C.

#### **5. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO**

Es una pasta consistente de color blanco.

#### **6. PLAZO DE VALIDEZ**

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 3 meses.

#### **7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Es una pasta calmante, protectora y astringente, utilizada en el tratamiento de afecciones irritativas de la piel como intertrigo, dermatitis del pañal, ictiosis y quemaduras leves.

##### **Posología:**

Se debe aplicar una fina capa sobre la zona afectada una o dos veces al día.

#### **8. REACCIONES ADVERSAS**

Puede producir lesiones granulomatosas en heridas abiertas y reacciones alérgicas. En caso de ingestión accidental el zinc puede producir anemia y es corrosivo por formarse el  $ZnCl_2$ .

#### **9. PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES E INTERACCIONES**

Está contraindicado en personas con alergia a algunos de los componentes.

Si aparecen signos de infección como dolor, eritema o pus, es necesario consultar con el médico.

## 11. ETIQUETADO



La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiquetado.

## 10.COMENTARIOS

Y

## OBSERVACIONES

No reportado.

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ</b>  <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b>	
<b>PASTA LASSAR</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido:</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración:</b>	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

## BIBLIOGRAFÍA

1. Formulas estandarizadas de la Sección de Farmacotecnia del Dpto. de Farmacia del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, 2011
2. MINSA. Formulario Nacional de Medicamentos Esenciales. Lima – Perú: 2010
3. Ficha técnica de pasta lassar se detalla : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://formulasmagistrales.acofarma.com/idb/descarga/3/f327ef817f1254e8.pdf

## 18.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE

### PASTA LASSAR

*Forma farmacéutica:* pasta.

*Vía de administración:* uso cutáneo, este medicamento debe aplicarse sobre la piel.

#### COMPOSICIÓN :

- Óxido de zinc 25 g
- Almidón de arroz 25 g

#### ACTIVIDAD-INDICACIONES:

Es una pasta calmante, protectora, antiséptica y astringente.

Este preparado se utiliza en el tratamiento de irritaciones de la piel como intertrigo, escoceduras del pañal, ictiosis y quemaduras leves.

**CONTRAINDICACIONES:** No utilice este preparado en caso de alergia a alguno de los componentes del preparado.

#### PRECAUCIONES:

Si aparecen signos de infección como dolor, enrojecimiento o pus, consulte con el médico. Evite el contacto con los ojos y mucosas; si se produjera lave con abundante agua durante unos 15 minutos.

**INTERACCIONES:** Hasta el momento no se han descrito las posibles

interacciones de este medicamento; no obstante, evite aplicar simultáneamente otros medicamentos en la misma zona de la piel.

#### ADVERTENCIAS:

Embarazo y lactancia: no debe utilizarse durante el embarazo y la lactancia sin consultar con el médico. Efectos sobre la capacidad de conducción: hasta el momento no se han descrito los posibles efectos de este medicamento.

**POSOLOGÍA:** Se debe aplicar una fina capa sobre la zona afectada una o dos veces al día.

**NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:** Aplíquelo sobre la superficie afectada, limpia y seca, en cantidad suficiente para cubrirla. Lave las manos tras la aplicación.

**INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:** En caso de intoxicación o sobredosis el paciente debe acudir inmediatamente a un centro médico u hospital más cercano.

**REACCIONES ADVERSAS:** Puede dar lugar a lesiones granulomatosas y reacciones alérgicas.



**CONSERVACIÓN:** Se debe conservar con el envase bien cerrado y a temperatura inferior a 30 °C.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## FORMULACIÓN MAGISTRAL

### 19.PERMANGANATO DE POTASIO

#### 1. SINÓNIMOS

Permanganato de potasio

#### 2. COMPOSICIÓN

##### 2.1 Fórmula patrón

###### *Formula 01*

###### **Concentración 1/10000**

- Permanganato potásico 100ml
- Agua 1L

###### **Concentración 1/20000**

- Permanganato potásico 50mg
- Agua 1L

###### *Formula 02*

- Permanganato de potasio 5gr
- Agua destilada 100ml

#### 3. METODOLOGÍA

##### MÉTODO ESPECÍFICO

###### *Formula 01*

Se disuelve el permanganato de potasio en un litro de agua recientemente hervida y entibiada para limpieza de escara, herida; piel supurada, eczematosa; y en compresa sobre la zona afectada, durante 5 minutos. Cabe destacar que esta formulación consiste únicamente en pesar 50 a 100mg y su posterior

envasado en varias unidades o papelillos según indicación del médico para que el paciente lo diluya en la cantidad de agua indicada.

###### *Formula 02*

Se disuelve el permanganato de potasio en 100ml de agua destilada agitando con una bragueta vigorosamente hasta su completa disolución, en el caso en el que queden algunas partículas se deja reposar por unos 10 minutos luego se filtra para retener las partículas insolubles si es que las hubiera, por último, se envasa y se procede a su etiquetado.

#### 4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN

##### 4.1 Envasado

Frasco plástico o vidrio ámbar.

##### 4.2 Condiciones de conservación

Se debe conservar herméticamente cerrado y a temperatura inferior a 30 °C.

#### 5.CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO

Es una pasta consistente de color blanco.

#### 6. PLAZO DE VALIDEZ

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 1 mes (Desechar

si la solución cambia a color rojo-marrón)

## **7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Al ser astringente, un poderoso bactericida y fungicida, está indicado para los casos como dermatomicosis o dermatofitosis, dermatosis agudas, eczema, impétigo y dermatosis impetiginizadas.

### **Posología:**

#### ***Formula 01***

Aplicar cada 8 horas sobre la lesión en compresas mojadas en permanganato de potasio durante 10 a 20 minutos, por el periodo de tiempo que le indique su médico tratante.

#### ***Formula 02***

Diluir de 3-10 gotas según indicación del médico en tres litros de agua hasta que el agua se torne rosada, remojar los pies o la zona afectada por 5 minutos todas las noches durante un mes.

**8. REACCIONES ADVERSAS** El permanganato de potasio, ingerido en solución concentrada, produce una intensa irritación del tracto digestivo, con dolor bucal, disfagia, vómitos de

color pardo oscuro. El tratamiento consiste en la administración de eméticos o lavado gástrico y medidas sintomáticas

## **9. PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES**

### **E INTERACCIONES**

En pacientes con lesiones de piel grandes y ulceradas, especialmente si padecen de insuficiencia renal, debe utilizarse con precaución, debido al riesgo de absorción y posterior toxicidad por hipercalcemia.

No están descritas interacciones potencialmente peligrosas.



## **10. COMENTARIOS Y OBSERVACIONES**

El permanganato de potasio mancha la piel de marrón; se puede limpiar usando ácido oxálico diluido o tiosulfato de sodio en solución acuosa.

En caso de ingestión accidental el tratamiento de emergencia consiste en administrar leche por vía oral, para disminuir la absorción.

## **11. ETIQUETADO**

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiquetado.

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO</b> <b>RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>PERMANGANATO DE POTASIO</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido: 1L</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración:</b> Vía vaginal	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

#### **BIBLIOGRAFIA**

1. Formulas estandarizadas de la Sección de Farmacotecnia del Dpto. de Farmacia del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, 2011
2. MINSA. Formulario Nacional de Medicamentos Esenciales. Lima – Perú: 2010
3. Ficha técnica de permanganato de potasio se detalla : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.chemos.de/import/data/msds/ES es/7722-64-7-A0014217-ES-es.pdf

## 19.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE

### PERMANGANATO DE POTASIO

*Forma farmacéutica:* Permanganato de potasio.

*Vía de administración:* Vía tópica.

#### COMPOSICIÓN:

##### *Formula 01*

##### **Concentración 1/10000**

- Permanganato potásico 100mg
- Agua 1L

##### **Concentración 1/20000**

- Permanganato potásico 50mg
- Agua 1L

##### *Formula 02*

- Permanganato de potasio 5gr
- Agua destilada 100ml

#### INDICACIONES:

El principal uso del permanganato de potasio es como antiséptico y astringente en dermatosis exudativas infectadas, en las cuales también son de utilidad sus propiedades desodorantes.

Se utiliza como astringente para el tratamiento de hiperhidrosis y bromhidrosis, y como antiséptico para gargarismos, lavados de boca, duchas vaginales o irrigación uretral.

#### PRECAUCIONES

En pacientes con lesiones de piel grandes y ulceradas, especialmente si padecen de insuficiencia renal, debe utilizarse con precaución, debido al riesgo de absorción y posterior toxicidad por hipercalcemia.

No están descritas interacciones potencialmente peligrosas.

**INTERACCIONES:** No reportado.

**ADVERTENCIAS:** No reportado.

#### POSOLOGÍA:

##### *Formula 01*

Aplicar cada 8 horas sobre la lesión en compresas mojadas en permanganato de potasio durante 10

a 20 minutos, por el periodo de tiempo que le indique su médico tratante.

##### *Formula 02*

Diluir de 3-10 gotas según indicación del médico en tres litros de agua hasta que el agua se torne rosada, remojar los pies o la zona afectada por 5 minutos todas las noches durante un mes.

#### INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:

No reportado.

**REACCIONES ADVERSAS:**

El permanganato de potasio, ingerido en solución concentrada, produce una intensa irritación del tracto digestivo, con dolor bucal, disfagia, vómitos de color pardo oscuro. El tratamiento consiste en la administración de eméticos o lavado gástrico y medidas sintomáticas

**CONSERVACIÓN:** Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## FORMULACIÓN MAGISTRAL

### 20. PEROXIDO DE BENZOILO GEL

#### 1. SINÓNIMOS

Benzoilo de gel

#### 2. COMPOSICIÓN

##### 2.1 Fórmula patrón

- Peróxido de benzoilo 5 %
- Brij 35.6 %
- Glicerina 3 %
- Gel hidroalcohólico de hidroxipropil metil celulosa c.s.p. 100 g

#### 3. METODOLOGÍA

##### MÉTODO ESPECÍFICO

En un mortero pulverizar muy bien, pero con mucho cuidado el peróxido de benzoílo. Añadir un poco de acetona para disolverlo, y un 3 % de glicerina. Incorporar el Brij - 35 fundido y luego el gel. Homogeneizar bien toda la mezcla con el pistilo.

#### 4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN

##### 4.1 Envasado

Frascos de plástico para geles.

##### 4.2 Condiciones de conservación

Se debe conservar herméticamente cerrado y a temperatura inferior a 30 °C.

#### 5. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO

Gel homogéneo, blanco y brillante.

#### 6. PLAZO DE VALIDEZ

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 3 meses.

#### 7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA

Por sus propiedades secantes y exfoliantes se utiliza en muchas formulaciones para pieles grasas y acnéicas.

##### Posología:

##### Adultos y mayores 12 años

Después de lavar la zona afectada con agua y jabón, aplíquese sobre la misma una pequeña cantidad una o dos veces al día.

#### 8. REACCIONES ADVERSAS

Ocasionalmente pueden presentarse: trastornos digestivos (gusto metálico bucal, vómitos y trastornos gastrointestinales). Excepcionalmente han sido descritas reacciones cutáneo-mucosas (urticaria, glotitis y sequedad bucal, alteraciones en la lengua y mucosa oral), cefaleas, mareos y vértigos, ataxia, confusión, irritabilidad, depresión, debilidad e insomnio. Pueden presentarse episodios de coloración marrón-rojiza en la orina que no requieren atención médica (debido a la presencia de pigmentos

hidrosolubles provenientes del metabolismo del producto).

#### **9.PRECAUCIONES,**

#### **CONTRAINDICACIONES**

#### **E INTERACCIONES**

Este medicamento puede causar irritación de la piel y cierto enrojecimiento. Durante la primera aplicación probablemente se sentirá una sensación de quemazón leve y cierto enrojecimiento y descamación de la piel. Durante las primeras semanas de tratamiento se producirá en la mayoría de los pacientes un aumento repentino de la descamación. Si se produce irritación ligera, deben espaciarse las aplicaciones. Si persiste o es intensa, suspender la

administración. Limpiar la piel con agua y jabón. Debe tenerse precaución al aplicar en pieles sensibles. No debe aplicarse sobre piel dañada o eczematosa, ni sobre cortes o abrasiones por el posible riesgo de absorción. Evitar el contacto con los ojos, labios, boca, orificios nasales, membranas mucosas, ni en las zonas sensibles del cuello.

#### **10.COMENTARIOS**

**Y**



#### **OBSERVACIONES**

No reportado.

#### **11. ETIQUETADO**

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiquetado.



 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>GEL DE PEROXIDO DE BENZILO</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido:</b> 100g	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración:</b> Vía vaginal	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

### **BIBLIOGRAFIA**

1. Formulas estandarizadas de la Sección de Farmacotecnia del Dpto. de Farmacia del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, 2011
2. MINSA. Formulario Nacional de Medicamentos Esenciales. Lima – Perú: 2010
3. Ficha técnica de gel de peróxido de benzilo se detalla : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cima.aemps.es/cima/pdfs/es/ft/57261/FT\_57261.html.pdf

## 20.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE

### PEROXIDO DE BENZOILO

*Forma farmacéutica:* Gel.

*Vía de administración:* Vía tópica.

#### COMPOSICIÓN:

- Peróxido de benzoilo 5 %
- Brij 35.6 %
- Glicerina 3 %
- Gel hidroalcohólico de hidroxipropil metil celulosa c.s.p. 100 g

#### ACTIVIDAD-INDICACIONES:

Por sus propiedades secantes y exfoliantes se utiliza en muchas formulaciones para pieles grasas y acnéicas.

#### CONTRAINDICACIONES:

Hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes.

#### PRECAUCIONES

Este medicamento puede causar irritación de la piel y cierto enrojecimiento. Durante la primera aplicación probablemente se sentirá una sensación de quemazón leve y cierto enrojecimiento y descamación de la piel. Durante las primeras semanas de tratamiento se producirá en la mayoría de los pacientes un aumento repentino de la

descamación. Si se produce irritación ligera, deben espaciarse las aplicaciones. Si persiste o es intensa, suspender la administración. Limpiar la piel con agua y jabón. Debe tenerse precaución al aplicar en pieles sensibles. No debe aplicarse sobre piel dañada o eczematosa, ni sobre cortes o abrasiones por el posible riesgo de absorción. Evitar el contacto con los ojos, labios, boca, orificios nasales, membranas mucosas, ni en las zonas sensibles del cuello.

#### INTERACCIONES:

No debe utilizarse de forma simultánea con otros medicamentos o cosméticos con efectos descamativos, irritantes y desecantes.

#### ADVERTENCIAS:

Este medicamento puede causar irritación de la piel y cierto enrojecimiento. Durante la primera aplicación probablemente se sentirá una sensación de quemazón leve y cierto enrojecimiento y descamación de la piel. Durante las primeras semanas de tratamiento se producirá en la mayoría de los pacientes un aumento repentino de la descamación. Esto no es perjudicial y

normalmente disminuirá en uno o dos días si el tratamiento se interrumpe temporalmente. Para prevenir este posible efecto se recomienda comenzar la aplicación en un área pequeña, extendiéndola a la zona afectada al cabo de unos días. Si se produce irritación ligera, deben espaciarse las aplicaciones. Si persiste o es intensa, suspender la administración. Limpiar la piel con agua y jabón. Debe tenerse precaución al aplicar en pieles sensibles.

#### **POSOLOGÍA:**

##### **Adultos y mayores 12 años**

Después de lavar la zona afectada con agua y jabón, aplíquese sobre la misma una pequeña cantidad una o dos veces al día.

#### **NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:**

La aplicación de la crema exclusivamente mediante un masaje suave con los dedos o con un algodón extendiéndose una capa fina sobre la piel.

#### **INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:**

La sobredosis puede hacer que la piel se vuelva excesivamente roja y dolorosa durante los primeros días de tratamiento. En caso de sobredosis, se deberá aplicar de forma más espaciada hasta que esta fase

haya pasado. Si la irritación persiste se debe consultar al médico. En caso de ingestión accidental no se debe inducir el vómito, se debe lavar la boca y buscar asistencia médica de inmediato.

#### **REACCIONES ADVERSAS:**

Ocasionalmente pueden presentarse: trastornos digestivos (gusto metálico bucal, vómitos y trastornos gastrointestinales). Excepcionalmente han sido descritas reacciones cutáneo-mucosas (urticaria, glotitis y sequedad bucal, alteraciones en la lengua y mucosa oral), cefaleas, mareos y vértigos, ataxia, confusión, irritabilidad, depresión, debilidad e insomnio. Pueden presentarse episodios de coloración marrón-rojiza en la orina que no requieren atención médica (debido a la presencia de pigmentos hidrosolubles provenientes del metabolismo del producto).

**CONSERVACIÓN:** Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## **FORMULACION MAGISTRAL**

### **21.POMADA ALCANFORADA**

#### **1. SINÓNIMOS**

Pomada alcanforada

#### **2. COMPOSICIÓN**

##### **2.1 Fórmula patrón**

- Alcanfor racémico 10 g
- Cera blanca de abeja 8 g
- Parafina filante c.s.p. 100 g

#### **3. METODOLOGÍA**

##### **MÉTODO ESPECÍFICO**

1. Se funden, en baño de agua (50 - 70 °C) la parafina filante y la cera blanca de abeja.
2. Se añade el alcanfor, agitando la mezcla hasta su disolución y enfriamiento.

#### **4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN**

##### **4.1 Envasado**

Se envasa en tarro de plástico o tubo.

##### **4.2 Condiciones de conservación**

Se debe conservar herméticamente cerrado y a temperatura inferior a 30 °C.

#### **5.CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO**

Es una pomada blanca de mucha consistencia y olor característico.

#### **6. PLAZO DE VALIDEZ**

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 3 meses.

#### **7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Tratamiento sintomático de artralgias y mialgias producidas por contusiones, esguinces y contracturas.

##### **Posología:**

Se debe aplicar 2-3 veces al día una capa delgada del preparado en el área a tratar.

#### **8. REACCIONES ADVERSAS**

No reportado.

#### **9.PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES E INTERACCIONES**

No se puede utilizar en niños menores de 2 años; utilizar con precaución en niños mayores. En madres lactantes no debe aplicarse en el tronco, la cara o cualquier otro sitio donde los vapores puedan ser inhalados por el lactante. No se debe aplicar sobre heridas, mucosas o piel lesionada. Se han descrito casos de colapso respiratorio, sobre todo en niños, después de su aplicación en las fosas nasales.



**10.COMENTARIOS**

Y

**11.ETIQUETADO****OBSERVACIONES**

Sin reportes

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiquetado.

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO</b> <b>RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>POMADA ALCANFORADA</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido: 100 g</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración: Vía topica</b>	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

**BIBLIOGRAFÍA**

1. MINSA. Formulario Nacional de Medicamentos Esenciales. Lima – Perú: 2011
2. Recetario magistral de ESSALUD 2009.
3. Ficha técnica de jarabe de furosemida se detalla : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://gruposdetrabajo.sefh.es/farmacotecnia/images/stories/PN\_Formulas/F/PN\_FUROSEMIDA\_ORAL.pdf

## **22.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE**

### **POMADA ALCANFORADA**

*Forma farmacéutica:* pomada

*Vía de administración:* uso cutáneo, este medicamento debe aplicarse sobre la piel.

#### **COMPOSICIÓN**

- Alcanfor racémico 10 g
- Cera blanca de abeja 8 g
- Parafina filante c.s.p. 100 g

#### **ACTIVIDAD-INDICACIONES:**

Estimula la circulación sanguínea en la zona de aplicación, reduce el picor y el dolor; también presenta acción antiséptica. Se utiliza para el alivio sintomático de los dolores articulares y musculares.

#### **CONTRAINDICACIONES:**

No lo utilice en niños menores de 2 años, ni sobre heridas, mucosas o piel lesionada.

#### **PRECAUCIONES:**

No lo aplique en las fosas nasales ni cerca de ellas, ya que puede originar colapso respiratorio e incluso muerte, sobre todo en los niños.

#### **INTERACCIONES:**

No aplique otros medicamentos en la misma zona.

#### **ADVERTENCIAS:**

Embarazo y lactancia: no debe utilizarse durante el embarazo sin consultar con el médico. Durante la lactancia no debe utilizarse en el tronco, la cara o cualquier otro sitio donde los vapores puedan ser inhalados por el lactante.

Uso en niños: no se puede utilizar en niños menores de 2 años. En niños mayores de 2 años se utilizará con precaución y sólo por prescripción del médico. Efectos sobre la capacidad de conducción: hasta el momento no se han descrito los posibles efectos de este medicamento.

#### **POSOLOGÍA:**

Aplíquelo 2-3 veces al día.

#### **NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:**

Aplique una capa fina del preparado sobre la piel limpia y seca. Recuerde que no debe utilizarlo sobre piel lesionada, heridas, mucosas o en la nariz.

**INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:** En caso de intoxicación o sobredosis el paciente debe acudir inmediatamente a un centro médico u hospital más cercano.

**REACCIONES ADVERSAS:**

No reportado

**CONSERVACIÓN:** Se debe conservar con el envase bien cerrado y a temperatura inferior a 30 °C.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## **FORMULACIÓN MAGISTRAL**

### **22.POMADA DE BALSAMO DEL PERU Y OXIDO DE ZINC**

#### **1. SINÓNIMOS**

Bálsamo de Perú y óxido de Zinc

#### **2. COMPOSICIÓN**

##### **2.1 Fórmula patrón**

- Óxido de zinc 10gr
- Lanolina 40gr
- Petrolato blanco (vaselina) 40gr
- Bálsamo de Perú 10gr

#### **3. METODOLOGÍA**

##### **MÉTODO ESPECÍFICO**

Se tritura el óxido de zinc con gotas de petrolato líquido; se incorpora, poco a poco, el petrolato blanco, lanolina y bálsamo, mezclando hasta homogenización. Unas gotas de aceite de ricino favorecen el ablandamiento del bálsamo.

#### **4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN**

##### **4.1 Envasado**

Frasco plástico para pomada

##### **4.2 Condiciones de conservación**

Se debe conservar herméticamente cerrado y a temperatura inferior a 30 °C.

#### **5.CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO**

Es una pasta consistente de color blanco.

#### **6. PLAZO DE VALIDEZ**

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 6 meses.

#### **7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Epitelizante, cicatrizante de pequeñas heridas y erosiones; escaras.

##### **Posología:**

Se aplica diariamente, en capa delgada, sobre la zona afectada. Aplicar 2 o 3 veces al día.

#### **8. REACCIONES ADVERSAS**

Su administración tópica puede desencadenar reacciones alérgicas, fotodermatitis y reacciones fototóxicas.

#### **9.PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES E INTERACCIONES**

- Evitar su aplicación en zonas extensas y en tratamiento prolongado.
- Puede producir reacciones de hipersensibilidad.
- Contraindicado en caso de hipersensibilidad a alguno de los componentes.



## 10.COMENTARIOS

### OBSERVACIONES

Es casi insoluble en agua, es soluble en alcohol, cloroformo o ácido acético glacial, con una leve opalescencia; parcialmente soluble en éter o solvente hexano.



Es un líquido viscoso de color marrón oscuro; es transparente y parece marrón

Y

rojizo en capas delgadas; tiene un olor agradable que recuerda a la vainilla; posee sabor amargo y agrio que persiste en la boca. No tiene fibras ni es pegajoso. No se endurece por exposición al aire.

## 11. ETIQUETADO

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiquetado.

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>POMADA DE BALSAMO DE PERU Y OXIDO DE ZINC</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido: 15mg</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración:</b> Vía tópica	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

## BIBLIOGRAFÍA

1. MINSA. Formulario Nacional de Medicamentos Esenciales. Lima – Perú: 2011
2. Recetario magistral de ESSALUD 2009.
3. Ficha técnica de pomada de bálsamo de peru y oxido de zin se detalla : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://formulasmagistrales.acofarma.com/idb/descarga/3/fdd9250e30f27e7d.pdf

## 22.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE

### POMADA DE BALSAMO DEL PERU Y OXIDO DE ZINC

*Forma farmacéutica:* pomada

*Vía de administración:* uso cutáneo, este medicamento debe aplicarse sobre la piel.

#### COMPOSICIÓN

- Oxido de zinc 10gr
- Lanolina 40gr
- Petrolato blanco (vaselina) 40gr
- Bálsamo de Perú 10gr

#### ACTIVIDAD-INDICACIONES:

Epitelizante, cicatrizante de pequeñas heridas y erosiones; escaras.

Propiedades cicatrizantes, antiinflamatorias y antisépticas.

Tratamiento de lesiones cutáneas como quemaduras, escaras, grietas, heridas, etc.

#### CONTRAINDICACIONES:

Contraindicado en caso de hipersensibilidad a alguno de los componentes.

#### PRECAUCIONES:

- Evitar su aplicación en zonas extensas y en tratamiento prolongado.
- Puede producir reacciones de hipersensibilidad.

- Contraindicado en caso de hipersensibilidad a alguno de los componentes.

#### INTERACCIONES:

Hasta el momento no se han descrito las posibles interacciones de este medicamento misma zona de la piel.

#### ADVERTENCIAS:

Efectos sobre la capacidad de conducción: hasta el momento no se han descrito los posibles efectos de este medicamento.

#### POSOLOGÍA:

Se aplica diariamente, en capa delgada, sobre la zona afectada. Aplicar 2 o 3 veces al día.

#### NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:

- Aplíquelo sobre la superficie afectada, limpia y seca, en cantidad suficiente para cubrirla.
- Lave las manos tras la aplicación.

**INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:** En caso de intoxicación o sobredosis el paciente debe acudir inmediatamente a un centro médico u hospital más cercano.

**REACCIONES ADVERSAS:**

Su administración tópica puede desencadenar reacciones alérgicas, fotodermatitis y reacciones fototóxicas.

**CONSERVACIÓN:** Se debe conservar con el envase bien cerrado y a temperatura inferior a 30 °C.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## **FORMULACIÓN MAGISTRAL**

### **23.POMADA DE BELLADONA**

#### **1. SINÓNIMOS**

Pomada Atropa belladona

#### **2. COMPOSICIÓN**

##### **2.1 Fórmula patrón**

###### **Formulación 01**

- Extracto pilular de belladona 30g
- Glicerina 70g
- Lanolina 400g
- Vaselina blanca 1000g

###### **Formulación 02**

- Extracto de belladona 100gr
- Vaselina 1000gr

#### **3. METODOLOGÍA**

##### **MÉTODO ESPECÍFICO**

###### **Formulación 01**

En un mortero limpio se diluye el extracto con la glicerina y se incorpora la lanolina y la vaselina respectivamente

###### **Formulación 02**

Mezclar bien en un mortero, incorporando la vaselina poco a poco.

#### **4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN**

##### **4.1 Envasado**

Frasco plástico para pomada

##### **4.2 Condiciones de conservación**

Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

#### **5.CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO**

Belladona blanda

#### **6. PLAZO DE VALIDEZ**

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 6 meses.

#### **7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Es Narcótico y analgésico local, antineurálgico, antiespasmódico, calma los dolores profusos

#### **8. REACCIONES ADVERSAS**

Puede producir Reacciones eczematosas, visión borrosa, fiebre, latidos cardíacos acelerados, incapacidad para orinar o sudar, alucinaciones

#### **9.PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES E INTERACCIONES**

- **Contraindicaciones**  
Hipersensibilidad al extracto de belladona.
- **Advertencias y precauciones**  
Evitar contacto con los ojos (puede producir dilatación en la pupila, y puede producir trastornos de la acomodación visual, fotofobia y aumento de la tensión interocular).


**10.COMENTARIOS**

Y

**11. ETIQUETADO****OBSERVACIONES**

Los efectos de la belladona son los de sus alcaloides principales: la hiosciamina y la atropina.

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiqueta

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>POMADA DE BELLADONA</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido:</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración:</b>	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

**BIBLIOGRAFIA**

1. Formulas estandarizadas de la Sección de Farmacotecnia del Dpto. de Farmacia del Hospital
2. Recetario magistral de ESSALUD 2009.
3. Ficha técnica de pomada de belladona se detalla :  
<https://www.vademecum.es/espana/medicamento/17633/pomada-belladona-orravan-pomada>

## 23.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE

### POMADA DE BELLADONA

*Forma farmacéutica: Pomada Atropa belladonna*

*Vía de administración: cutáneo, este medicamento debe aplicarse sobre la piel.*

#### COMPOSICIÓN

- Extracto pilular de belladona 30g
- Glicerina 70g
- Lanolina 400g
- Vaselina blanca 1000g
- Vaselina 1000gr

#### ACTIVIDAD-INDICACIONES:

Es Narcótico y analgésico local, antineurálgico, antiespasmódico, calma los dolores.

#### CONTRAINDICACIONES:

Hipersensibilidad al extracto de belladona.

#### PRECAUCIONES Y

#### ADVERTENCIAS:

Evitar contacto con los ojos (puede producir dilatación en la pupila y puede producir trastornos de la acomodación visual, fotofobia y aumento de la tensión interocular).

**POSOLÓGIA:** Narcótico y analgésico local.

**NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:** Extender una fina capa sobre el lugar afectado, con un ligero masaje circular.

**INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:** Los efectos de la belladona son los de sus alcaloides principales: la hiosciamina y la atropina.

#### REACCIONES ADVERSAS:

Puede producir Reacciones eccematosas, visión borrosa, fiebre, latidos cardíacos acelerados, incapacidad para orinar o sudar, alucinaciones.

#### CONSERVACIÓN:

Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

#### CADUCIDAD:

No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## FORMULACIÓN MAGISTRAL

### 24.SOLUCION DE VIOLETA DE GENCIANA

#### 1. SINÓNIMOS

Solución de violeta de genciana

#### 2. COMPOSICIÓN

##### 2.1 Fórmula patrón

###### *Formula 01*

- Violeta de Genciana 5 - 10gr
- Alcohol 96° 100ml
- Agua destilada c.s.p. 1000ml

###### *Formula 02*

- Violeta de Genciana 1gr
- Alcohol 96 c° 100ml
- Agua purificada C.S.P. 100ml

#### 3. METODOLOGÍA

##### MÉTODO ESPECÍFICO

###### *Formula 01*

Disolver la Violeta de Genciana en alcohol y luego agregar agua en c.s.p. 1000ml.

###### *Formula 02*

Suspender el polvo de violeta de genciana en la mezcla hidroalcohólica y agitar hasta total disolución.

#### 4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN

##### 4.1 Envasado

Frasco de vidrio ambar.

##### 4.2 Condiciones de conservación

Se debe conservar herméticamente cerrado y a temperatura inferior a 30 °C.

#### 5.CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO

Es un líquido violeta.

#### 6. PLAZO DE VALIDEZ

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 2 semanas.

#### 7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA

Infecciones cutáneas, antibacteriano tópico utiliza, al 1-2% en el tratamiento de infecciones supurantes, dermatitis, glositis, estomatitis (*Candida albicans*), eczemas, forunculosis, dermatomicosis, leucorrea, vaginitis, etc.

##### Posología:

Se aplica sobre el área afectada (Gram positivas y *Candida albicans*), dos a tres veces por día.

#### 8. REACCIONES ADVERSAS

La violeta genciana, administrada por ingestión, puede ocasionar náuseas, vómitos y diarrea. No son trastornos graves y ceden por lo general espontáneamente

#### 9.PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES E INTERACCIONES

Está contraindicado en personas con alergia a algunos de los componentes.

Si aparecen signos de infección como dolor, eritema o pus, es necesario consultar con el médico.

## 10.COMENTARIOS Y OBSERVACIONES

La violeta de genciana (cloruro de metilrosanilina o cristal violeta), tinte y mata las bacterias gram positivas especialmente el estafilococo, Streptococcus pneumoniae o neumococo, Corynebacterium diphtheriae o bacilo



difterico, mientras que las bacterias gram negativas y el Mycobacterium tuberculosis o bacilo tuberculoso no son susceptibles; en cambio

actúa bien sobre los hongos patógenos de los géneros Candida especialmente, Epidermophyton, Trichophyton.

La violeta de genciana o cristal violeta, es un polvo verde muy soluble en alcohol y cloroformo, poco soluble en agua e insoluble en éter.

## 11. ETIQUETADO

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiquetado.

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO</b> <b>RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>SOLUCION DE VIOLETA DE GENCIANA</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido: 60ml</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración:</b> Vía topica	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

## BIBLIOGRAFIA

1. Formulas estandarizadas de la Sección de Farmacotecnia del Dpto. de Farmacia del Hospital
2. Recetario magistral de ESSALUD 2009.
3. Ficha técnica de solución de violeta de genciana se detalla : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfefindmkaj/https://www.carlroth.com/medias/SDB-CN00-ES-ES.pdf?context=bWFzdGVyfHNIY3VyaXR5RGF0YXNoZWV0c3wzMjM



## 24.1 PROSPECTO DE PACIENTE

### SOLUCION DE VIOLETA DE GENCIANA

*Forma farmacéutica:* solución

*Vía de administración:* uso cutáneo, antibacteriano este medicamento debe aplicarse sobre la piel.

#### COMPOSICIÓN

- Oxido de zinc 10gr
- Lanolina 40gr
- Petrolato blanco (vaselina) 40gr
- Bálsamo de Perú 10gr

#### ACTIVIDAD-INDICACIONES:

*Mecanismo de acción:* la acción antiséptica de la violeta genciana está en relación con sus propiedades tintoriales, y se debe a la combinación de este con los grupos ácidos de los ácidos nucleicos, en especial el ácido fosforito.

Infecciones cutáneas, antibacteriano tópico, Se utiliza, al 1-2% en el tratamiento de infecciones supurantes, dermatitis, glositis, estomatitis (*Candida albicans*), eczemas, forunculosis, dermatomycosis, leucorrea, vaginitis, etc.

#### CONTRAINDICACIONES:

No utilice este preparado en caso de alergia a alguno de los componentes del preparado.

**PRECAUCIONES:** Sólo para uso externo. Evitar tragar la medicación si se usa en la boca. Evitar el contacto con los ojos.

No aplicar vendajes oclusivos (vendajes impermeables de plástico) sobre la piel tratada con solución de violeta de genciana ya que estos suministran condiciones que favorecen el crecimiento de la levadura y la liberación de su endotoxina irritante.

#### INTERACCIONES:

Interacciona con pomadas de cinc y suspensiones de bentonita con posible pérdida de actividad

#### ADVERTENCIAS:

Efectos sobre la capacidad de conducción: hasta el momento no se han descrito los posibles efectos de este medicamento.

#### POSOLOGÍA:

Se aplica sobre el área afectada (Gram positivas y *Candida albicans*), dos a tres veces por día.

### **NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:**

Aplíquelo sobre la superficie afectada, limpia y seca, en cantidad suficiente para cubrirla.

Lave las manos tras la aplicación.

**INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:** En determinados casos, en los que se ha producido ingestión del medicamento, puede producirse esofagitis, laringitis o traqueítis. Tras la exposición frecuente y prolongada durante el tratamiento de candidiasis bucal, puede producirse obstrucción de la laringe.

### **REACCIONES ADVERSAS:**

Excepcionalmente puede presentarse algún caso de alergia o irritación.

El violeta de genciana, como el resto de los antifúngicos tópicos puede producir sensibilización cutánea, dando lugar a reacciones de hipersensibilidad con el posterior uso tópico del medicamento.

**CONSERVACIÓN:** Se debe conservar con el envase bien cerrado y a temperatura inferior a 30 °C.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## **FORMULACIÓN MAGISTRAL**

### **25.SOLUCION DE YODOPODOVIDONA**

#### **1. SINÓNIMOS**

Solución de povidona iodada.

Yodopovidona.

#### **2. COMPOSICIÓN**

##### **2.1 Fórmula patrón**

##### **Formula de 100ml**

- Povidona iodada 10 g,
- Excipientes glicerol, fosfato disódico, ácido cítrico, hidróxido sódico, laureth-9, agua c.s 100ml

#### **3. METODOLOGÍA**

##### **MÉTODO ESPECÍFICO**

Reenvasado de un litro de yodopodovidona en unidades menores.

##### **INDICACIONES**

La povidona iodada es un antiséptico de amplio espectro de actividad, que presenta la actividad microbicida del yodo, siendo activa frente a bacterias (Gram + y Gram -), micobacterias, hongos, virus, protozoos y esporas. La povidona forma un complejo con el yodo (povidona iodada). En la solución acuosa de povidona iodada se establece un equilibrio de concentración entre el yodo libre y el yodo en forma de

complejo. La liberación del yodo sigue la ley del equilibrio químico, por lo que el yodo en forma de complejo se va liberando a medida que el yodo libre se va utilizando para ejercer la acción antiséptica. Ésta es la razón por la que la povidona iodada produce menor irritación sobre los tejidos que el yodo. La povidona iodada actúa sobre las proteínas estructurales y enzimáticas de las células microbianas, destruyéndolas por oxidación. La acción bactericida se manifiesta rápidamente (en unos segundos o minutos).

#### **4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN**

##### **4.1 Envasado**

Frasco de vidrio ámbar.

##### **4.2 Condiciones de conservación**

Se debe conservar herméticamente cerrado y a temperatura inferior a 30 °C.

#### **5.CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO**

Polvo amorfo pardo-amarillento a pardo rojizo. Soluble en agua y en alcohol. Prácticamente insoluble en acetona.

#### **6. PLAZO DE VALIDEZ**

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 6 meses.

## **7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Para uso cutáneo se emplea en un amplio rango de concentraciones, normalmente, como antiséptico y desinfectante de la piel, en cirugía, en heridas superficiales y en quemaduras leves. Además, se emplean en el tratamiento de heridas infectadas y soluciones de lavado desinfectante de las manos y de la piel. Para enjuagues bucales En caso de infecciones vaginales se puede emplear en forma de óvulos y soluciones diluidas. En forma de champú para lavado desinfectante de las zonas pilosas del cuerpo.

### **Posología:**

Después de lavar y secar la piel, aplicar directamente el producto sobre el área afectada, de 2 a 3 veces al día.

## **8. REACCIONES ADVERSAS**

Claramente, puede producir irritación local y reacciones de hipersensibilidad.

Su aplicación sobre quemaduras severas o áreas grandes desnudas de la piel puede originar su absorción sistémica, presentando entonces efectos adversos asociados con el yodo como acidosis metabólica, hipernatremia e insuficiencia de la función renal.

## **9. PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES E INTERACCIONES**

En tratamientos prolongados o regulares deberán realizarse pruebas de la función tiroidea. Es necesario evitar el uso continuado en el embarazo y en pacientes con trastornos tiroideos o en tratamiento con litio. Se debe evitar el contacto con ojos, oídos y mucosas.

Está contraindicado en casos de hipersensibilidad al yodo. No se debe utilizar por vía oral en niños menores de 30 meses.

Su uso no se debe asociar a compuestos que contengan derivados mercuriales por riesgo de formación de compuestos cáusticos. La povidona yodada se inactiva por el tiosulfato sódico, que podría utilizarse como antídoto en casos de intoxicación. Esta sustancia medicinal puede alterar los resultados de las pruebas de sangre oculta en heces y orina y, debido a la absorción de yodo, de la función tiroidea.

## **10. COMENTARIOS Y OBSERVACIONES**

La actividad antimicrobiana puede ser reducida por el pH alcalino.



El yodo pierde actividad en presencia de materia orgánica.

Al mezclar las soluciones de povidona iodada y peróxido de hidrógeno se puede producir una explosión.

Las manchas en fibras o tejidos sintéticos se eliminan enjabonándolas y aclarándolas con amoníaco diluido.

## 11. ETIQUETADO

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiquetado.

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>YODOPODOVIDONA</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido: 100ml</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración:</b> Vía tópica	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

## BIBLIOGRAFÍA

1. Formulas estandarizadas de la Sección de Farmacotecnia del Dpto. de Farmacia del Hospital
2. Formulario Nacional. 1ª Edición. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.2010
- 3.Ficha técnica de yodopodovidona se detalla : chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://cima.aemps.es/cima/pd

## 25.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE

### SOLUCION DE YODOPODOVIDONA

*Forma farmacéutica:* solución

*Vía de administración:* uso cutáneo, antibacteriano este medicamento debe aplicarse sobre la piel.

#### COMPOSICIÓN

##### Formula de 100ml

- Povidona iodada 10 g, glicerol, fosfato disódico, ácido cítrico, hidróxido sódico, laureth-9, agua c.s.100ml

#### ACTIVIDAD-INDICACIONES:

Desinfectante de la piel de uso general en: pequeñas heridas y cortes superficiales, quemaduras leves o rozaduras

#### CONTRAINDICACIONES:

No utilice este preparado en caso de alergia a alguno de los componentes del preparado.

Pacientes neonatos (0 a 1 mes)

#### PRECAUCIONES:

Debe evitarse el uso regular o prolongado de este medicamento, especialmente en pacientes con quemaduras que afecten a más del 20% de la superficie corporal, heridas grandes o abiertas, fallo renal, trastornos tiroideos y en pacientes que

estén en tratamiento con litio. En los casos en que resulte necesaria una utilización prolongada de povidona iodada o deba ser aplicada en quemaduras o en áreas extensas de la piel, deberán realizarse pruebas de la función tiroidea. Este medicamento puede manchar la piel y la ropa. Aplicar agua para eliminar la mancha. Claramente, puede producir irritación local y reacciones de hipersensibilidad.

Su aplicación sobre quemaduras severas o áreas grandes desnudas de la piel puede originar su absorción sistémica, presentando entonces efectos adversos asociados con el yodo como acidosis metabólica, hipernatremia e insuficiencia de la función renal.

**INTERACCIONES:** No aplicar la povidona iodada concomitantemente con otros productos que contengan derivados mercuriales, ya que éstos reaccionan con el yodo formando compuestos que son irritantes. se debe evitar el uso prolongado de povidona iodada en pacientes que se encuentren en terapia simultánea con litio.

**ADVERTENCIAS:**

Debe evitarse el uso continuado de povidona iodada o en áreas extensas de la piel, en mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, ya que el yodo absorbido puede atravesar la barrera placentaria y puede excretarse a través de la leche materna, por lo que podría llegar a producir hipotiroidismo en el feto o en el lactante

**POSOLOGÍA:**

Después de lavar y secar la piel, aplicar directamente el producto sobre el área afectada, de 2 a 3 veces al día.

**NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:**

Aplíquelo sobre la superficie afectada.

Lave las manos tras la aplicación.

**INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:** En los raros casos en los que se produzca irritación de la piel, suspender el tratamiento y lavar la zona lesionada con abundante agua y aplicar antiinflamatorios de uso tópico (incluidos los corticoides). En caso de ingestión de grandes

cantidades de povidona iodada, puede producirse: dolor abdominal, diarrea, fiebre, náuseas, vómitos, acidosis metabólica e hipernatremia, así como una alteración de las funciones renales, hepáticas y tiroideas. El exceso de yodo también puede producir bocio, hipotiroidismo o hipertiroidismo. En estos casos, si el paciente está consciente, deberá ingerir leche cada 15 minutos para aliviar la irritación gástrica.

**REACCIONES ADVERSAS:**

Claramente, puede producir irritación local y reacciones de hipersensibilidad.

Su aplicación sobre quemaduras severas o áreas grandes denudadas de la piel puede originar su absorción sistémica, presentando entonces efectos adversos asociados con el yodo como acidosis metabólica, hipernatremia e insuficiencia de la función renal.

**CONSERVACIÓN:** Se debe conservar con el envase bien cerrado y a temperatura inferior a 30 °C.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## **FORMULACIÓN MAGISTRAL**

### **26.SOLUCION DE FURACIN**

#### **1. SINÓNIMOS**

Solución de furacin

#### **2. COMPOSICIÓN**

##### **2.1 Fórmula patrón**

- Nitrofurazona 0,22 g
- Polietilenglicol 33,05 g
- Polietilenglicol 33,05 g
- Agua destilada c.s.p. 100 ml

#### **3. METODOLOGÍA**

##### **MÉTODO ESPECÍFICO**

El polvo de nitrofurazona colocar en un vaso de precipitado y agregar poco a poco polietilenglicol junto agua destilada ,agitar hasta disolver completamente.

#### **4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN**

##### **4.1 Envasado**

Frasco de vidrio ambar.

##### **4.2 Condiciones de conservación**

Se debe conservar herméticamente cerrado y a temperatura inferior a 30 °C.

#### **5.CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO**

Solución líquida de color marrón .

#### **6. PLAZO DE VALIDEZ**

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 6 meses.

#### **7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Solución cutánea está indicado en adultos.

En aplicación local, tratamiento alternativo de quemaduras de segundo y tercer grado. Infecciones de la piel. Preparación de superficies en injertos de piel, donde la contaminación bacteriana puede causar rechazo del injerto o infección en el trozo donante, especialmente en centros con historia de resistencia bacteriana.

##### **Posología:**

Después de lavar y secar la piel, aplicar directamente el producto sobre el área afectada, de 2 a 3 veces al día.

#### **8. REACCIONES ADVERSAS**

Los efectos adversos observados lo que puede producir

- Hipersensibilidad
- Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo
- Trastornos renales y urinarios

#### **9.PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES E INTERACCIONES**

Niños (no establecida eficacia y seguridad), ancianos. Riesgo de sobrecrecimiento de organismos no



susceptibles (incluidos hongos o Pseudomonas), produciéndose infección secundaria. Interrumpir el tratamiento en caso de sobrecrecimiento, infección secundaria, irritación o reacciones de sensibilización.

## 10.COMENTARIOS



Y

## OBSERVACIONES

No reportados

## 11. ETIQUETADO

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiquetado.

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>SOLUCION DE FURACIN</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido: 100ml</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración:</b> Vía tópica	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

## BIBLIOGRAFÍA

1. Formulas estandarizadas de la Sección de Farmacotecnia del Dpto. de Farmacia del Hospital
2. Formulario Nacional. 1ª Edición. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.2010
- 3.Ficha técnica de solución de furacin se detalla :  
[https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/22435/FT\\_22435.html](https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/22435/FT_22435.html)

## 26.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE

### SOLUCION DE FURACIN

*Forma farmacéutica:* solución

*Vía de administración:* uso cutáneo,

#### COMPOSICIÓN

- Nitrofurazona 0,22 g
- Polietilenglicol 33,05 g
- Polietilenglicol 33,05 g
- Agua destilada c.s.p. 100 ml

#### ACTIVIDAD-INDICACIONES:

Solución cutánea está indicado en adultos.

En aplicación local, tratamiento alternativo de quemaduras de segundo y tercer grado. Infecciones de la piel. Preparación de superficies en injertos de piel, donde la contaminación bacteriana.

#### CONTRAINDICACIONES:

No utilice este preparado en caso de alergia a alguno de los componentes del preparado.

Pacientes neonatos (0 a 1 mes)

#### PRECAUCIONES:

Niños (no establecida eficacia y seguridad), ancianos. Riesgo de sobrecrecimiento de organismos no susceptibles (incluidos hongos o

Pseudomonas), produciéndose infección secundaria. Interrumpir el tratamiento en caso de sobrecrecimiento, infección secundaria, irritación o reacciones de sensibilización.

**INTERACCIONES:** No aplicar la povidona iodada concomitantemente con otros productos que contengan derivados mercuriales, ya que éstos reaccionan con el iodo formando compuestos que son irritantes. se debe evitar el uso prolongado de povidona iodada en pacientes que se encuentren en terapia simultánea con litio.

#### ADVERTENCIAS:

Debe evitarse el uso continuado de povidona iodada o en áreas extensas de la piel, en mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, ya que el iodo absorbido puede atravesar la barrera placentaria y puede excretarse a través de la leche materna, por lo que podría llegar a producir hipotiroidismo en el feto o en el lactante

**POSOLOGÍA:**

Después de lavar y secar la piel, aplicar directamente el producto sobre el área afectada, de 2 a 3 veces al día.

**NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:**

Aplíquelo sobre la superficie afectada.

Lave las manos tras la aplicación.

**INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:** En individuos con una función renal normal, aplicando el producto en uso cutáneo no es probable que se produzca sobredosis.

En caso de ingestión accidental, tener en cuenta que nitrofuril es un producto tóxico cuando se administra por vía oral y los efectos adversos incluyen neuropatía periférica severa; en los pacientes con deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa puede aparecer hemólisis.

La ingestión accidental es improbable debido al aspecto y sabor de Furacin y es difícil que la cantidad ingerida de nitrofuril produzca toxicidad.

**REACCIONES ADVERSAS:**

Los efectos adversos observados lo que puede producir

- Hipersensibilidad
- Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo
- Trastornos renales y urinarios

**CONSERVACIÓN:** Se debe conservar con el envase bien cerrado y a temperatura inferior a 30 °C.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## FORMULACIÓN MAGISTRAL

### 27.SOLUCION DE PODOFILINA

#### 1. SINÓNIMOS

Podofilotoxina Solución

#### 2. COMPOSICIÓN

##### 2.1 Fórmula patrón

- Podofilina 25g
- Glicerina c.s.p. 100ml

#### 3. METODOLOGÍA

##### MÉTODO ESPECÍFICO

El polvo de podofilina colocar en un vaso de precipitado y agregar poco a poco la glicerina y agitar hasta disolver completamente

#### 4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN

##### 4.1 Envasado

Frasco de vidrio ámbar. Dispensar con prospecto de instrucciones.

##### 4.2 Condiciones de conservación

Temperatura ambiente, proteger de la luz

#### 5.CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO

Es una pasta consistente de color blanco.

#### 6. PLAZO DE VALIDEZ

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 6 meses.

#### 7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA

Es Citotóxico tópico de acción antimicótica, cáustico para remover verrugas, particularmente, ano-genital

y plantar; condiloma acuminata (verruca venérea).

#### 8. REACCIONES ADVERSAS

Erosión de la piel, irritación en el lugar de aplicación (incluyendo eritema, prurito, sensación de ardor en la piel).

#### 9.PRECAUCIONES,

#### CONTRAINDICACIONES

#### E INTERACCIONES

Hipersensibilidad a podofilotoxina, heridas abiertas o sangrantes, concomitante con otras sustancias con podofilotoxina.

#### -Advertencias y precauciones

Evitar contacto con ojos, en verrugas localizadas en la mucosa de la zona genital (incluyendo la uretra, recto y vagina). No utilizar vendajes oclusivos en la zona a tratar. Riesgo de irritación local asociada al inicio de la necrosis de la verruga, si son reacciones locales graves en la piel (sangrado, inflamación, dolor excesivo, sensación de quemazón, picor) lavar la zona tratada con agua y jabón suave



**10.COMENTARIOS**

Y

**11. ETIQUETADO****OBSERVACIONES**

No reportada.

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiqueta

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO</b> <b>RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>SOLUCION DE PODOFILINA</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido:</b>	<b>Fecha de preparación</b> <b>Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración:</b>	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Formulas estandarizadas de la Sección de Farmacotecnia del Dpto. de Farmacia del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2010
2. Formulario Nacional. 1ª Edición. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.2010
- 3.Ficha técnica de solución de podofilina se detalla :  
chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpegclefindmkaj/viewer.html?pd

## 27.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE

### SOLUCION DE PODOFILINA

*Forma farmacéutica: Solución cutánea*

*Vía de administración: Uso cutáneo*

#### COMPOSICIÓN

Podofilina 25g

Glicerina c.s.p. 100ml

#### ACTIVIDAD-INDICACIONES:

son utilizadas en el tratamiento de verrugas genitales y condilomas acuminados, sin embargo, no se recomienda para uso interno o para las verrugas extensas (más de 10 centímetros cuadrados).

#### CONTRAINDICACIONES Y

**PRECAUCIONES:** Contraindicada en casos de hipersensibilidad a la podofilina y durante el embarazo; también lo está su administración en mucosas y cerca de los ojos. Sólo se debe aplicar sobre las lesiones y evitar su uso en el tejido sano. No es eficaz en el tratamiento de las verrugas vulgares.

**INTERACCIONES:** Es Citotóxico tópico de acción antimicótica, cáustico para remover verrugas, particularmente,

ano-genital y plantar; condiloma acuminata (verruca venérea).

**ADVERTENCIAS:** Medicamento altamente cáustico y tóxico. Sólo debe aplicarse en las zonas y por el tiempo indicado por el médico. Evítese el contacto con piel sana, mucosas y la boca. Se informará de inmediato al médico en caso de dolor abdominal, diarrea, náusea, vómito, debilidad muscular.

**POSOLOGÍA:** Tópica. Ads.: 1 aplic. /12 h, durante 3 días consecutivos, seguidos de 4 días sin tto.

**NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:** No debe aplicarse en heridas abiertas o sitios de hemorragia.

**INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:** La intoxicación con removedor de verrugas se presenta cuando alguien ingiere o aplica más de la cantidad normal o recomendada de este medicamento. Esto puede suceder accidental o intencionalmente.

**REACCIONES ADVERSAS:** Erosión de la piel, irritación en el lugar de aplicación (incluyendo eritema, prurito, sensación de ardor en la piel).

**CONSERVACIÓN:** Lugar fresco, a temperatura ambiente y protegido de la luz.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## **FORMULACIÓN MAGISTRAL**

### **28.TINTURA DE YODO**

#### **1. SINÓNIMOS**

Tintura de yodo.

#### **2. COMPOSICIÓN**

##### **2.1 Fórmula patrón**

- Yodo sublimado 20gr
- Ioduro de potasio 24gr
- Etanol 96% 500ml
- Agua destilada c.s.p,1000ml

#### **3. METODOLOGÍA**

##### **MÉTODO ESPECÍFICO**

En un vaso de precipitado se coloca los 20 gr de yodo, se adiciona los 500ml de alcohol (96°) agitar hasta disolver completamente, luego añadir el yoduro de potasio 24 gr y se completa con agua destilada c.s.p, 1000ml

#### **4. ENVASADO Y CONSERVACIÓN**

##### **4.1 Envasado**

Frasco plástico o vidrio ámbar.

##### **4.2 Condiciones de conservación**

Se debe conservar herméticamente cerrado y a temperatura inferior a 30 °C.

#### **5.CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO ACABADO**

Solución líquida color oscuro,

#### **6. PLAZO DE VALIDEZ**

En condiciones óptimas de conservación el plazo de validez es de 6 meses.

#### **7. INDICACIONES Y POSOLOGÍA**

Desinfectante de heridas, germicida, bactericida tópico

##### **Posología:**

Aplicación tópica, aplicar una pequeña cantidad directamente sobre la zona afectada.

#### **8. REACCIONES ADVERSAS**

El yodo es un antiséptico con un índice terapéutico elevado. Las tinturas provocan ardor y puede inducir lesiones locales.

#### **9.PRECAUCIONES, CONTRAINDICACIONES E INTERACCIONES**

No utilice este preparado en caso de alergia a alguno de los componentes del preparado.

En pacientes quemados. En pacientes neonatos de 0 a 1 mes.

No usar en gestantes y niños menores de dos años, no usar más de 5 días. En altas concentraciones la tintura de yodo puede causar quemaduras.





**10.COMENTARIOS Y OBSERVACIONES**

La solución acuosa al 2% de yodo y 2.5% de yoduro de potasio para desinfectar heridas y abrasiones.  
La solución al 0.1% para irrigaciones, 2% en glicerina para membranas

mucosas, 5 gotas de tintura por litro de agua para potabilizarla, dejándola 20 minutos.

**11. ETIQUETADO**

La etiqueta debe confeccionarse siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento general de etiquetado.

 <b>HOSPITAL ALFREDO CALLO</b> <b>RODRÍGUEZ</b> <b>ÁREA DE FARMACOTECNIA</b> 	
<b>TINTURA DE YODO</b>	
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>
<b>Contenido:</b>	<b>Fecha de preparación</b> <b>Fecha de vencimiento</b>
<b>Vía administración:</b>	<b>Conservación:</b> Conservar en lugar fresco a temperatura ambiente y protegido de la luz

**BIBLIOGRAFÍA**

1. Formulas estandarizadas de la Sección de Farmacotecnia del Dpto. de Farmacia del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco, Cusco 2010
2. Formulario Nacional. 1ª Edición. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.2010
- 3.Ficha técnica de tintura de yodo se detalla : <https://www.vademecum.es/peru/medicamento/1403420/tintura-de-yodo-2-g-2-4-g-100-ml-sol-topica>  
<https://www.vademecum.es/peru/medicamento/1403420/tintura-de-yodo-2-g-2-4-g-100-ml-sol-topica>

## **28.1 PROSPECTO PARA EL PACIENTE**

### **TINTURA DE YODO**

*Forma farmacéutica: solución*

Vía de administración: uso cutáneo, es un antiséptico de la piel de uso general en heridas pequeñas o superficiales y en la desinfección de la piel previa a punción venosa o antes de una intervención quirúrgica.

#### **COMPOSICIÓN**

- Yodo sublimado 20gr
- Ioduro de potasio 24gr
- Etanol 96% 500ml
- Agua destilada c.s.p,1000ml

#### **ACTIVIDAD-INDICACIONES:**

Desinfectante de heridas, germicida, bactericida tópico

#### **CONTRAINDICACIONES:**

No utilice este preparado en caso de alergia a alguno de los componentes del preparado.

En pacientes quemados. En pacientes neonatos de 0 a 1 mes.

No utilice este preparado en caso de alergia a alguno de los componentes del preparado.

En pacientes quemados. En pacientes neonatos de 0 a 1 mes.

#### **PRECAUCIONES:**

Uso exclusivamente externo.

Debe evitarse el uso regular o prolongado de este producto, especialmente en pacientes con:

- Quemaduras que afecten a más del 20% de la superficie corporal
- Heridas grandes o abiertas
- Insuficiencia hepática
- Fallo renal
- Trastornos tiroideos
- Tratamiento establecido con litio.
- No debe utilizarse vendaje oclusivo sobre la zona tratada porque el yodo puede causar quemaduras en la piel ocluida.
- Proteger el producto del calor. Es fácilmente inflamable.

- Evitar el contacto con los ojos, oídos y otras mucosas.
- No utilice este preparado en caso de alergia a alguno de los componentes del preparado.
- En pacientes quemados. En pacientes neonatos de 0 a 1 mes.
- No usar en gestantes y niños menores de dos años, no usar más de 5 días. En altas concentraciones la tintura de yodo puede causar quemaduras.

**ADVERTENCIAS:**

Efectos sobre la capacidad de conducción: hasta el momento no se han descrito los posibles efectos de este medicamento.

**POSOLOGÍA:** Aplicación tópica, aplicar una pequeña cantidad directamente sobre la zona afectada.

**NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACIÓN:**

Aplíquelo sobre la superficie afectada, limpia y seca, en cantidad suficiente para cubrirla. Lave las manos tras la aplicación.

**INTOXICACIÓN Y SOBREDOSIS:** En determinados casos, en los que se ha producido ingestión del medicamento, puede producirse esofagitis, laringitis o traqueítis. Tras la exposición frecuente y prolongada durante el tratamiento de

candidiasis bucal, puede producirse obstrucción de la laringe.

**REACCIONES ADVERSAS:** En caso de sobredosis, en raras ocasiones se

pueden producir reacciones cutáneas locales, como irritación local, prurito o quemazón. Pero si esto ocurriera, se debe suspender el tratamiento, lavar la zona afectada con abundante agua y aplicar antiinflamatorios de uso tópico (incluidos los corticoides).

En casos de ingestión accidental de grandes cantidades de Tintura de yodo (o con uso por tiempo prolongado), pueden producirse síntomas de yodismo, como: dolor abdominal, tos, delirio, diarrea a veces sanguinolenta, fiebre, sensibilidad dolorosa en dientes y encías, sabor metálico, quemazón en boca y garganta, erupciones en la piel, aumento de salivación, irritación ocular, hipotensión y colapso circulatorio, shock, edema pulmonar, inflamación de faringe, laringe y amígdalas, así como las gándulas salivales dificultad para respirar, estupor, náuseas, vómitos, dolor de cabeza, así como una alteración de las funciones renales y tiroideas.

**CONSERVACIÓN:** Se debe conservar con el envase bien cerrado y a temperatura inferior a 30 °C.

**CADUCIDAD:** No utilizar después del plazo de validez o fecha de caducidad indicado en el envase.

## **ANEXO 14: Procedimiento Operativo Estándar del HACRS**

**HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ**

**ÁREA DE FARMACOTECNIA**

**SERVICIO DE FARMACIA**



**PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR**

**Autores**

**Sayda Ccalta Torreblanca**

**Yanet Yovanna Portilla chise**

**Cusco-Perú**


**2023**

## ÍNDICE DE PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR

1. POE: PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADO.....	1
2. POE: INDUMENTARIA E INGRESO Y SALIDA DEL PERSONAL.....	7
3. POE: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL ÁREA DE FARMACOTECNIA.....	11
4. POE: DESINFECCIÓN DE MATERIALES.....	17
5. POE: RECEPCIÓN Y CONTROL DE MATERIAS PRIMAS.....	21
6. POE: RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DEL MATERIAL DE ACONDICIONAMIENTO.....	27
7. POE: PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE ELABORACIÓN DE FORMULACIONES MAGISTRALES.....	31
8. POE: PESADO DE MATERIAS PRIMAS.....	35
9. POE: MEZCLADO HOMOGÉNEO DE POLVOS.....	38
10. POE: TAMIZACIÓN DE POLVOS.....	40
11. POE: TRITURADOR, DESAGREGADO PARA FORMULACIONES MAGISTRALES.....	43
12. POE: AGITADOR MAGNÉTICO PARA FORMULACIONES MAGISTRALES.....	46
13. POE: BALANZA PARA FORMULACIONES MAGISTRALES.....	49
14. POE: CONTROL DE CALIDAD DE FORMULAS MAGISTRALES Y OFICINALES.....	52
15. POE: CONTROL Y REGISTRO DE TEMPERATURA DE LOS PREPARADOS FARMACÉUTICOS.....	56
16. POE: ETIQUETADO DE LOS PREPARADOS FARMACÉUTICOS.....	61

17. POE: DISPENSACIÓN.....	64
18. POE: MANTENIMIENTO DE EQUIPOS.....	.67
19. POE: EVOLUCIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS.....	70
20. POE: ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS.....	73
21. POE: LLENADO DE REGISTRO DE PREPARADOS FARMACÉUTICOS.....	78



	<b>1 PROCEDIMIENTO OPERATIVOS ESTANDARIZADO (POE)</b>		<b>POE N° 001</b>	
			<b>Pág. 1 de 5</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 05/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

## 1.OBJETIVO

- Establecer los Procedimientos Operativos Estandarizado.

## 2. ALCANCE

- Personal que labora en el establecimiento.

## 3. RESPONSABILIDAD

- Director Técnico: Es la persona responsable de inspeccionar la todas las tareas de procedimiento.
- Auxiliar del establecimiento: Es el encargado de adaptar el rol del director técnico para hacer cumplir todos los procedimientos.

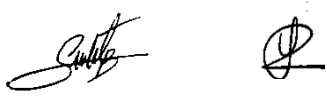
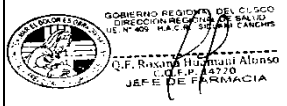
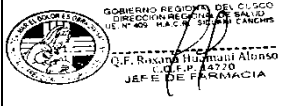
## 4. DESCRIPCIÓN


### ESTRUCTURA PARA UN POE

La estructura de un POE debe contener todos los procesos que se lleven a cabo.

### POE ENCABEZADO:

- Debe contener el titulo así como la vigencia, fecha de emisión, pagina, revisión y finalmente la versión debe estar revisado y aprobado por el encargado de la elaboración del POE.

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Químico Farmacéutico	Químico Farmacéutico
<b>Firma</b>			

	<b>PROCEDIMIENTOS ESTANDARIZADO (POE) OPERATIVO</b>		<b>POE N° 001</b>		
			<b>Pág. 2 de 5</b>		
<b>F. Emisión: 07/23</b>		<b>Vigente hasta: 07/25</b>		<b>F. Revisión: 05/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

**OBJETIVO:** El título debe tener una relación directa.

**ALCANCE**

- Está dirigido para cada procedimiento que se llevara a cabo en el establecimiento..

**BASE LEGAL**

- Describir las normativas y leyes de acuerdo al tema de cada POE.

**RESPONSABILIDAD**

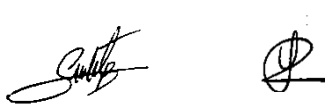
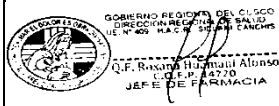

- Director Técnico: es el responsable de elaborar y revisar los Procedimientos Operativos Estandarizados.


**DESCRIPCIÓN**

Los procedimientos deben ser redactados de forma clara y concisa, debiendo ser fácilmente comprensibles por el personal, son de lectura obligatoria y deben estar en todo momento a disposición del personal que los va a aplicar.

Todos los procedimientos deben contar con un encabezado y un pie de página, el encabezado debe contener:

- Nombre del Procedimiento
- Número de Procedimiento
- Fecha de Emisión

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

	<b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b>		<b>POE N° 001</b>	
	<b>ESTANDARIZADO (POE)</b>		<b>Pág. 3 de 5</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 07/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

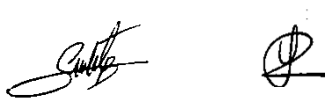

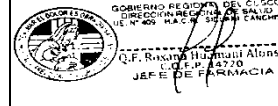
- Fecha de Vigencia
- Fecha de Revisión
- Número de Página


Número de Versión

Además, el pie de página debe contener:

- Nombre de la persona que elabora,
- revisa y aprueba el procedimiento
- Todos los procedimientos deben contener los siguientes apartados:
  - Objetivo.
  - Alcance.
  - Responsabilidad.
  - Descripción.
  - Anexo (cuando corresponda).

Los Procedimientos Operativos Estándar se deben revisar periódicamente y la aprobación de cada versión, así como las modificaciones de los Procedimientos deben ser realizadas por el Director Técnico.

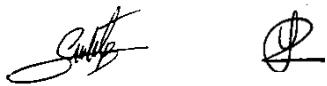
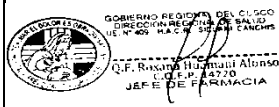

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			


	<b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b>		<b>POE N° 001</b>	
	<b>ESTANDARIZADO (POE)</b>		<b>Pág. 4 de 5</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 07/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

**POE PARA EN EL HOSPITAL DE ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ**

Se detalla los Procesos operativos Estándar utilizando las categorías de documentación básica, operaciones y equipos.

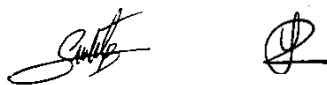
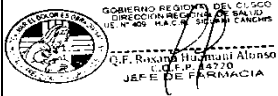

1. **POE N° 1: PROCEDIMIENTO OPERATIVO ESTÁNDAR**
2. **POE N° 2 INDUMENTARIA E INGRESO Y SALIDA DEL PERSONAL**
3. **POEN°3: LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL ÁREA DE FARMACOTECNIA**
4. **POE N° 4: DESINFECCIÓN DE MATERIALES**
5. **POEN°5: RECEPCIÓN Y CONTROL DE MATERIAS PRIMAS**
6. **POEN°6: RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DEL MATERIAL DE ACONDICIONAMIENTO**
7. **POEN°7: PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE ELABORACIÓN DE FORMULACIONESMAGISTRALES**
8. **POE N° 8: PESADO DE MATERIAS PRIMAS**
9. **POE N° 9: MEZCLADO HOMOGÉNEO DE POLVOS**
10. **POE N° 10: TAMIZACIÓN DE POLVOS**

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

	<b>PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS</b>		<b>POE N° 001</b>	
	<b>ESTANDARIZADO (POE)</b>		<b>Pág. 5 de 5</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 07/24</b>	<b>Versión N° 001</b>


11. : **POE N°11:** TRITURADOR, DESAGREGADO PARA FORMULACIONES MAGISTRALES
12. **POE N°12:** AGITADOR MAGNÉTICO PARA FORMULACIONES MAGISTRAL
13. **POE N° 13:** BALANZA PARA FORMULACIONES MAGISTRALES
14. **POE N° 14:** CONTROL DE CALIDAD DE FORMULAS MAGISTRALES Y OFICINALES
15. **POE N°15:** CONTROL Y REGISTRO DE TEMPERATURA DE LOS PREPARADOS FARMACÉUTICOS
16. **POE N° 16:** ETIQUETADO DE LOS PREPARADOS FARMACÉUTICOS
17. **POE N° 17:** DISPENSACIÓN
18. **POE N° 18:** MANTENIMIENTO DE EQUIPOS
19. **POE N° 19.** DEVOLUCIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS
20. **POE N° 20:** ELIMINACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS
21. **POE N° 21:** LLENADO DE REGISTRO DE PREPARADOS FARMACÉUTICOS

5. **SIN ANEXO**

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Resolución ministerial N°546-2011/MINSA norma técnica de salud N°021-MINSA categorías de establecimientos del sector de salud
- Decreto supremo N°016-2011-SA,reglamento para el registro ,control,vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos,dispositivos médicos y productos sanitarios y sus modificatorias .
- NTS- N°122-MINSA/DIGEMID. Norma Técnica de Salud para la Elaboración de preparados Farmacéuticos Aprobada por la Resolución N° 538/2016 MINSA.
- Ley 29459 (Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios).
- Decreto supremo N°014-2011-SA reglamento de establecimientos farmacéuticos y sus modificatorias

	<b>2.INDUMENTARIA E INGRESO Y SALIDA DEL PERSONAL</b>		<b>POE N° 002</b>	
			<b>Pág. 1 de 2</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión:</b> 07/24	<b>Versión</b> N°001

## 1.OBJETIVO

- Procedimiento que se debe tener para el ingreso y salida del área de farmacotecnia.

## 2. ALCANCE

- Personal que labora en el establecimiento.

## 4. RESPONSABILIDAD

- Director Técnico: Responsable de hacer cumplir el presente procedimiento.
- Auxiliar en Farmacia: Es el encargado de hacer cumplir lo que dice el procedimiento.

## 5.DESCRIPCIÓN

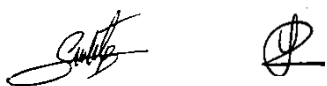
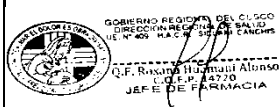
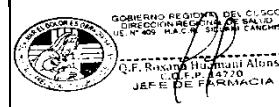
### Indumentaria e higiene


La correcta higiene del personal debe ser detallada por químico farmacéutico, responsable de los preparados farmacéuticos, así como también debe de indicar la limitación aquellos personales de las personas con infecciones transmisibles o lesiones de la piel.

Antes de que se inicie con el trabajo en el área de farmacotecnia el personal debe realizar un adecuado lavado de manos y cambiarse de ropa y guardar en el vestidor.

### Procedimiento de ingreso

- Todo profesional que ingrese debe registrar su asistencia en el “Formato de Asistencia”

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

	<b>INDUMENTARIA E INGRESO Y SALIDA DEL PERSONAL</b>		<b>POE N° 002</b>		
			<b>Pág. 2 de 2</b>		
<b>F. Emisión: 07/23</b>		<b>Vigente hasta: 07/25</b>		<b>F. Revisión:</b> <b>07/24</b>	<b>Versión</b> <b>N° 001</b>

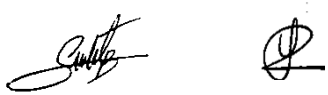
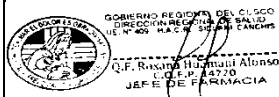
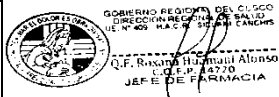
- El personal debe ingresar con cubre botas, gorra estéril y batas descartables de ser necesario el personal deberá usar gafas y guantes.
- No está permitido el uso de cosméticos u objetos que están en contacto con la piel también no está permitido el uso de relojes, pulseras, anillos, etc.
- Está prohibido fumar, comer, así como realizar prácticas antihigiénicas o susceptibles de contaminar en el área de farmacotecnia.

### Procedimiento de salida

- El personal debe dejar el área de farmacotecnia limpio también debe verificar que los equipos e instrumental usados en la jornada de trabajo se encuentren en buenas condiciones y en su respectivo lugar.
- El director técnico debe verificar antes de retirarse, que todos los registros del establecimiento estén actualizados.
- El personal deberá guardar adecuadamente todos sus implementos en el área de vestidor correspondiente y no debe usar la indumentaria fuera del área de farmacotecnia.


### 5.ANEXO:

- Formato de asistencia
- Correcto lavado de manos

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			



# ANEXO I: ASISTENCIA DIÁRIA

		ASISTENCIA DIARIA		
N°	NOMBRE	ENTRADA	SALIDA	FIRMA

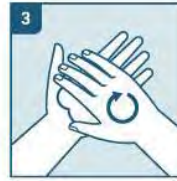
## ANEXO II: LAVADO DE MANOS



Moja tus manos



Aplica jabón suficiente para cubrir toda la superficie de las manos



Frota las palmas de las manos



Frota la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa



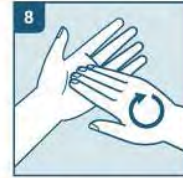
Frota entre tus dedos



Frota el dorso de los dedos en la palma opuesta con los dedos entrelazados



Frota el pulgar derecho abrochado en la palma izquierda y viceversa



Lava las uñas y puntas de los dedos



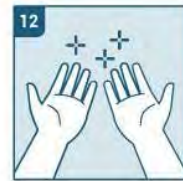
Enjuaga las manos con agua



Seca con una toalla de papel desechable




Utiliza la toalla para cerrar la llave



Tus manos están limpias

## BIBLIOGRAFÍA

- RM-N°546-2011/MINSA NTS N°021-MINSA categorías de establecimientos del sector de salud.
- NTS/N-122 Norma Técnica de Salud para la Elaboración de preparados Farmacéuticos Aprobada por la Resolución N° 538/2016 MINSA.
- Ley 29459 Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios.

	<b>3.LIMPIEZA DEL ÁREA DE FARMACOTECNIA</b>		<b>POE N° 003</b>	
			<b>Pág. 1 de 4</b>	
<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión:</b> 07/24	<b>Versión</b> N° 001	

### 1.OBJETIVO

- Tomar parámetros adecuadas para una correcta limpieza del área de farmacotecnia.

### 2.ALCANCE

- Limpieza del área de farmacotecnia.

### 3. RESPONSABILIDAD

- Director técnico: Valida el cumplimiento.
- Técnico en Farmacia: conocer y hacer cumplir el procedimiento.

### 4.DESCRIPCIÓN



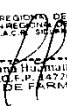
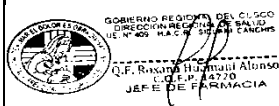
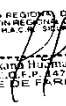
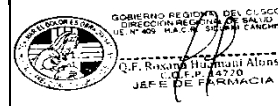
#### La Limpieza del área de farmacotecnia


Es obligatorio realizar la limpieza de las áreas con la frecuencia por un procedimiento operativo establecido.

Desinfectantes a utilizar tienen que tener un amplio espectro de actividad antibacteriana, no debiendo deteriorar los objetos que se han de desinfectar ni tener un umbral olfativo ni especialmente molesto.



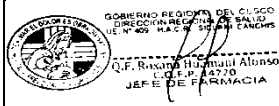

#### a) Material de limpieza


- Bata
- Guantes de látex grueso
- Mascarilla

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>	 	 	 

	<b>LIMPIEZA DEL ÁREA DE FARMACOTECNIA</b>		<b>POE N° 003</b>	
			<b>Pág. 2 de 4</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 07/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

- Balde
- Escoba
- Recogedor de basura
- Guantes de látex grueso
- Trapeador
- Bolsas de basura (negra, roja)
- Franela
- Bata
- Balde
- Amonio cuaternario
- Mascarilla
- Alcohol al 70%
- Detergente enzimático

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>	 		

	<b>LIMPIEZA DEL ÁREA DE FARMACOTECNIA</b>		<b>POE N° 003</b>	
			<b>Pág. 3 de 4</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 07/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

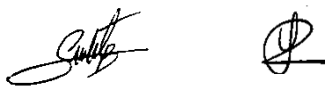
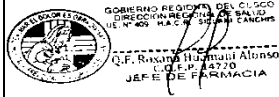
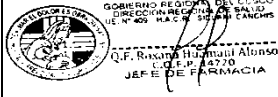
Los desinfectantes están contenidos en rociadores de plástico.


**Frecuencia:** La limpieza se realizará diariamente, para ello el personal técnico debe:

- El uniforme de limpieza debe ser: mascarilla, bata, guantes de látex .
- El personal responsable que hará la limpieza debe iniciar de la zona de oficina farmacéutica, seguidamente por la zona de elaboración de las fórmulas y finalmente el piso.
- Para realizar la limpieza primero se debe limpiar con detergente enzimático y desinfectar con amonio cuaternario para evitar contaminaciones de acuerdo a la NTS N°122 de preparados Farmacéuticos y sus modificatorias.
  - En caso de residuos se debe limpiar de mayor contaminación a una de menor contaminación .
  - La basura recogida se coloca en el tacho de residuos según su clasificación.
  - Lavar el trapeador con detergente común.
  - Se debe colocar los objetos de limpieza en la zona que corresponda.

### Limpiieza de la zona de trabajo

Debe realizarse en superficies de material liso y de fácil limpieza asi como la limpieza de la mesa de trabajo se debe realizarse antes y después de los preparado farmacéuticos.

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Químico Farmacéutico	Químico Farmacéutico
<b>Firma</b>			

	<b>LIMPIEZA DEL ÁREA DE FARMACOTECNIA</b>		<b>POE N° 003</b>	
			<b>Pág. 4 de 4</b>	
<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>		<b>F. Revisión:</b> <b>07/24</b>	<b>Versión</b> <b>N° 001</b>

**Frecuencia:** Se realizará diariamente o tras cada elaboración, para ello el personal deberá:

- Pasar la franela seca sobre la mesa de trabajo.
- Limpiar todas las superficies de la mesa de trabajo, sillas y equipos.

### Limpiieza de estante

**Frecuencia:** Este proceso se realizará semanalmente.

- Introducir en el recipiente la franela con la mezcla de agua + cloro al 0.2%.
- Se debe limpiar las superficies de los estantes, al terminar lavar la franela con el detergente.

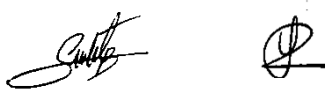
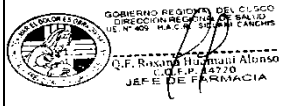
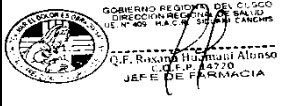
### Limpiieza del baño

**Frecuencia:** Proceso se realizará pasando un día.

- Lavar con detergente el material de limpieza para un nuevo uso y guardar en el área correspondiente.
- En el inodoro colocar una adecuada cantidad de desinfectante
- Limpiar el lavabo y luego pasar la franela por las superficies externas del inodoro.
- Con el cepillo de baño, limpiar perfectamente el interior del inodoro.

## 5. CON ANEXO

- Registro de limpieza
- Características de productos de limpieza

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

**ANEXO I: REGISTRO DE LIMPIEZA**

MES : ..... AÑO: .....

FRECUENCIA	ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Diario	Barrido y desinfección de pisos															
Diario	Limpieza de sillas y mobiliario															
Diario	Limpieza y desinfección de zona de evaluación farmacéutica, producción, y la zona de lavado y secado de materiales ,zona de pesada .															
Semanal	Limpieza de equipos															
Semanal	Limpieza de anaqueles(Zonas de almacenamiento)															
Mensual	Limpieza de paredes y puertas															

## ANEXO II: CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS

### CARACTERÍSTICAS DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS EMPLEADOS COMO DESINFECTANTES

Tipo	Concentraciones utilizadas	Acción	Mecanismo	Ventajas	Inconvenientes	Efectos sobre humanos
Alcoholes etanol, isopropanol	60 - 90 %	B, F, V	Desnaturalización de proteínas	No mancha ni irrita la piel	Inactivado por materia orgánica, inflamable	Seca la piel, irrita mucosas
Compuestos de Amonio Cuaternario	0,4 - 1,6 %	B*, F, V*	Incremento en la permeabilidad celular	Económico	No actúa en bacterias Gram (-), puede servir como fuente de N, es inactivado por materia orgánica	Irritante, tóxico
Compuestos Fenólicos	0,4 - 0,5 %	B, F, V, (T)	Desnaturalización de proteínas	Económico	Deja residuos	Irritante, tóxico, corrosivo
Iodóforos	75 p.p.m.	B, F, V, T	Iodación y oxidación de proteínas	Estable, acción residual	Costoso, inactivados por materia orgánica	Irritante de piel y mucosas
Glutaraldehido	2,0 %	B, F, V, T, E	Entrecruzamiento de proteínas	No es corrosivo, ni es afectado por otros compuestos	Costoso	Tóxico, vapores irritantes
Hipocloritos	500 p.p.m. (Cloro libre)	B, F, V, T	Inactivación enzimática	Económico	Inactivado por materia orgánica	Tóxico, corrosivo
Peróxido de Hidrógeno	3,0 %	B, F, V, T, E	Radicales libres	Estable	Costoso	Corrosivo

F: Fungicida

B: Bactericida

V: Virucida

T: Tuberculicida

E: Esporicida


\*: Efectividad limitada

( ): No todas las formulaciones

## BIBLIOGRAFÍA

- Flores Gutiérrez S. I. Cumplimiento adecuado del uso del detergente enzimático durante el lavado del instrumental quirúrgico, en instrumentadoras (es) quirúrgicas, clínica cruz azul, segundo trimestre[Tesis]Repositorio Institucional .Universidad Mayor de San Andres.2021.
- N.T.S. N°122-MINSA/DIGEMID. Norma Técnica de Salud para la Elaboración de preparados Farmacéuticos Aprobada por la Resolución N° 538/2016 MINSA.
- Resolución ministerial N°546-2011/MINSA norma técnica de salud N°021-MINSA categorías de establecimientos del sector de salud



	<b>4. DESINFECCIÓN DE MATERIALES</b>		<b>POE N° 004</b>	
			<b>Pág. 1 de 3</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

## 1. OBJETIVO

- Indicar los pasos a seguir para la correcta desinfección de los materiales.

## 2. ALCANCE

- Todos los materiales del área de farmacotecnia.

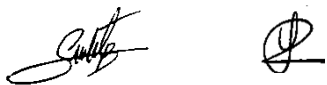
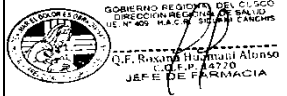
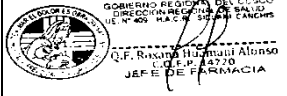
## 3. RESPONSABILIDAD


- Director Técnico: es el responsable de supervisar.
- Técnico en Farmacia: responsable de ejecutar.

## 4. DESCRIPCIÓN

Los materiales que ingresen al área deben ser desinfectados según los procedimientos operativos definidos para evitar contaminaciones cruzadas.

- Insumos para la limpieza y desinfección a utilizar no tienen que dejar residuos.
- La limpieza debe efectuarse inmediatamente después de su utilización de los materiales
- La limpieza debe realizarse como indica el procedimiento operativo.
- Se tiene los registros de controles periódicos de los materiales.

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

	<b>DESINFECCIÓN DE MATERIALES</b>		<b>POE N° 004</b>	
			<b>Pág. 2 de 3</b>	
<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>	

En general la limpieza se realizará siguiendo los siguientes pasos:

**a) Material de vidrio:**

- Se debe lavar con abundante agua.
- Se puede utilizar lavavajillas de acuerdo a las especificaciones del área de farmacotecnia.
- Secar en estufa a 40°.

**b) Los utensilios**

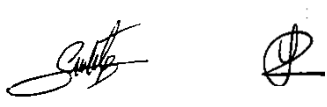


Los materiales que se mancharon ya sea con vaselina se tienen q limpiar con papel y ser lavados con agua y secar en la estufa .


**c) Balanza:**

- Después de la limpieza, realizar una calibración de esta.
- Pasar por el plato de pesada un papel que no libere fibras y humedecido en etanol de 70°, en las balanzas analíticas cerrar las puertas
- Retirar de la balanza o granatario todos los restos de producto con ayuda de un pincel o un papel que no libere fibras.

**d) PH metro:**

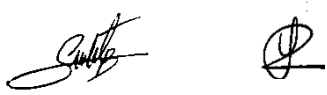
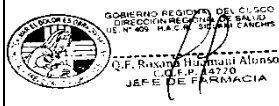
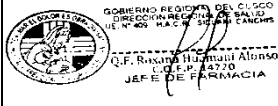
El termómetro con agua desionizada y secarlos con papel toalla y lavar el electrodo y la sonda

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

	<b>DESINFECCIÓN DE MATERIALES</b>		<b>POE N° 004</b>	
			<b>Pág. 3 de 3</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión:</b> 04/24	<b>Versión</b> N° 001


- Sumergido electrodo en un vaso con agua purificada.
- Si se utiliza un controlador nuevo es muy necesario calibrar.
- Rellenar el electrodo con el líquido de relleno adecuado cuando sea necesario.

## 5.SIN ANEXO

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Decreto supremo N°016-2011-SA, reglamento para el registro, control, vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios y sus modificatorias .
- Bohorquez Hernandez.N. Hospital local nuestra señora del Socorro. Protocolo de Limpieza y Desinfección Material de Vidrio de Laboratorio Clínico. 2019
- NTS- N°122-MINSA/DIGEMID. NTS para la Elaboración de preparados Farmacéuticos Aprobada por la Resolución N° 538/2016 MINSA.
- Decreto supremo N°014-2011-SA reglamento de establecimientos farmacéuticos y sus modificatorias
- Resolución ministerial N°546-2011/MINSA norma técnica de salud N°021-MINSA categorías de establecimientos del sector de salud

	<b>5. RECEPCIÓN Y CONTROL DE MATERIAS PRIMAS</b>		<b>POE N° 005</b>	
			<b>Pág. 1 de 4</b>	
<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 07/24</b>	<b>Versión N° 001</b>	

### 1. OBJETIVO

- Describir de manera correcta la recepción y aceptación de materias primas con previa control conformidad de los materiales .

### 2. ALCANCE

- Materias primas en recepción que corresponden al área de farmacotecnia.

### 3. RESPONSABILIDAD



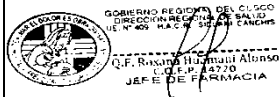
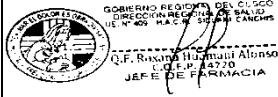
- Director Técnico: Ejecuta la recepción, revisa y registra todas las materias primas.
- Técnico en Farmacia: ayuda al director técnico en la recepción de las materias primas.


### 4. DESCRIPCIÓN

El químico farmacéutico es la persona responsable de la recepción, cuarentena, etiquetado, origen y controles de calidad, manipulación, almacenamiento, conservación de las materias primas y material de acondicionamiento para su respectivo almacenamiento .

#### a) Recepción y registro

Verificar la integridad, etiquetado y aspecto de los envases. Las materias primas deben ser registradas y puestas en cuarentena hasta su conformidad o rechazo.

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>	 		

	<b>RECEPCIÓN Y CONTROL DE MATERIAS PRIMAS</b>		<b>POE N° 005</b>	
			<b>Pág. 2 de 4</b>	
<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 07/24</b>	<b>Versión N° 001</b>	

**Recepción:** El director técnico verifica la siguiente documentación:

- Guía de revisión copia
- Certificado de control de calidad
- Ficha técnica de la materia prima.

Luego, el director técnico verifica lo siguiente:



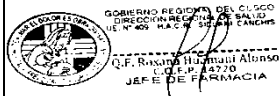
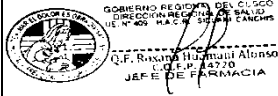
Que la materia prima recibida coincida con lo especificado de la documentación, que los envases, etiquetado y embalajes sea correcto, que la fecha de vencimiento de la materia prima no sea menor a 2 años (a excepción de previo acuerdo-tener carta de compromiso o canje).


Materias primas aceptadas se les debe dar un número de registro interno ,número que debe incluir en la etiqueta y documentación que acompaña a la materia prima.

Las materias primas rechazadas deben ser devueltas al proveedor o eliminarse por un método adecuado a sus características de peligrosidad en el menor tiempo posible

Las materias primas aceptadas o rechazadas deben ser adecuadamente almacenadas a fin de evitar toda posibilidad de confusión entre las mismas.

De encontrar no conformidades, se procede a llevar los productos al Área de Devoluciones del establecimiento farmacéutico y se coordina con el proveedor la devolución correspondiente.

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>	 		

	<b>RECEPCIÓN Y CONTROL DE MATERIAS PRIMAS</b>		<b>POE N° 005</b>	
			<b>Pág. 3 de 4</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 07/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

**b) Control de conformidad**

Las materias primas deberán cumplir unas especificaciones como:

- Las características específicas de peligrosidad, toxicidad.
- Las condiciones de conservaciones adecuadas. durante su manipulación.

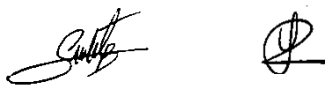
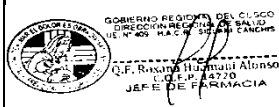
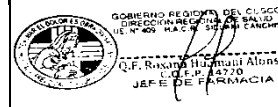
**c) Almacenamiento:** El almacenamiento se debe realizar en condiciones que aseguren la conservación microbiológica, fisicoquímica para evitar la contaminación cruzada.


La zona de almacenamiento debe estar diseñada para colocar por orden (alfabético) los productos acabados, materias primas y debidamente separados y clasificados con el fin de evitar confusiones.

Deberá contar con áreas perfectamente delimitadas para los productos elaborados y los rechazados.

Se tendrán en cuenta estos principios básicos de almacenamiento:

- Deben almacenarse sobre estanterías, nunca sobre el suelo o sobre la mesa de trabajo.
- Evitar almacenar en sitios de paso.
- No deben recibir luz natural directa.

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			



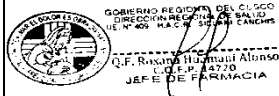
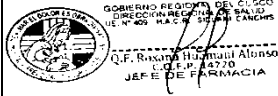
	<b>RECEPCIÓN Y CONTROL DE MATERIAS PRIMAS</b>		<b>POE N° 005</b>	
			<b>Pág. 4 de 4</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 07/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

- Deberá estar bien ventilado.
- Para el usuario debe ser legible.

Al menos una vez al año el director técnico realizará el estado de los productos almacenados, para registrarlos.

### 5. ANEXO

- Ficha de registro de materia prima
- Etiqueta para-aprobado o rechazado para la materia prima.

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>	 		



**ANEXO I: FICHA PARA EL REGISTRO DE MATERIA PRIMA**

	<b>FICHA DE REGISTRO DE MATERIA PRIMA</b>		<b>CÓDIGO:</b>
			<b>PÁGINA:</b>
			<b>ELABORADO POR:</b>
<b>Nombre de materia prima (DCI)</b>		<b>N° de Lote</b>	
<b>Proveedor</b>		<b>Fecha de recepción</b>	
<b>N° de registro interno</b>		<b>Nombre y firma de aceptación del titular</b>	
<b>N° de registro interno</b>		<b>ESTADO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Aprobado</li> <li>● Rechazado</li> <li>● Cuarentena</li> </ul>
<b>Observaciones</b>			

## ANEXO II: ETIQUETADO DE MATERIA PRIMA APROBADA O RECHAZADA


MATERIA PRIMA CUARENTENA	
MATERIA PRIMA	
Descripción:	
Lote:	Fecha de ingreso:
Proveedor:	Conservación:
Cantidad total	Rotulado por:
Fecha de vencimiento	Fecha de análisis:
Analizado por:	

**MATERIA PRIMA APROBADA**

**MATERIA PRIMA RECHAZADO**

### BIBLIOGRAFÍA

- Decreto supremo N°016-2011-SA, reglamento para el registro, control, vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios y sus modificatorias.
- Resolución ministerial N°546-2011/MINSA norma técnica de salud N°021-MINSA categorías de establecimientos del sector de salud
- NTS- N°122-MINSA/DIGEMID. NTS para la Elaboración de preparados Farmacéuticos Aprobada por la Resolución N° 538/2016 MINSA.
- Decreto supremo N°014-2011-SA reglamento de establecimientos farmacéuticos y sus modificatorias

	<b>6.RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DEL MATERIAL DE ACONDICIONAMIENTO</b>		<b>POE N° 006</b>	
			<b>Pág. 1 de 2</b>	
<b>F. Emisión: 07/23</b>		<b>Vigente hasta: 07/25</b>		<b>F. Revisión:</b> <b>04/24</b>
				<b>Versión</b> <b>N° 001</b>

## 1.OBJETIVO

- Establecer los pasos a seguir para una correcta recepción y almacenamiento del material de acondicionamiento.
- Describir el área destinada al almacenamiento del material de acondicionamiento cumpliendo las Buenas Prácticas Almacenamiento

## 2. ALCANCE

- Recepción, control de conformidad y almacenamiento del material de acondicionamiento.

## 3. RESPONSABILIDAD

- Director Técnico: Responsable de supervisar el cumplimiento de los procedimientos.
- Auxiliar en Farmacia: Es el que ejecuta lo que corresponde el cumplimiento del presente procedimiento.



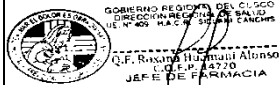
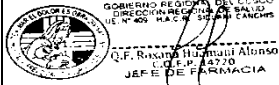
## 4. DESCRIPCIÓN


### a) Inspección en la recepción

– El estado de los envases, embalajes y etiquetado debe ser adecuado.

### b) Acondicionamiento y Almacenamiento

El acondicionamiento y almacenamiento del material de acondicionamiento dirigido por el profesional Químico Farmacéutico o por el personal calificado bajo su supervisión.

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>	 		

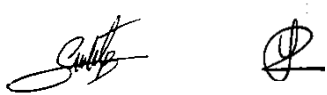
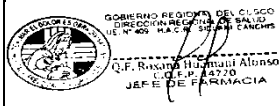

	<b>RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO DEL</b>		<b>POE N° 006</b>		
	<b>MATERIAL DE ACONDICIONAMIENTO</b>		<b>Pág. 2 de 2</b>		
<b>F. Emisión: 07/23</b>		<b>Vigente hasta: 04/25</b>		<b>F. Revisión:</b> 07/24	<b>Versión</b> N° 001

El material de acondicionamiento debe almacenarse en la zona destinada de almacenar los productos terminados.


- No deben recibir luz natural directa.
- No almacenar envases voluminosos o pesados en altura.
- No deben almacenar en sitios de paso.
- Control del tiempo de estancia y almacenamiento: reglas de recepción y prioridad, se debe retirar productos en mal estado.
- En este mismo campo se debe registrar la eliminación de los materiales de acondicionamiento primario o impresos que hayan quedado caducos
- Al menos una vez al año el farmacéutico realizará una evaluación del estado de los productos almacenados, quedando registrada dicha comprobación, por ejemplo, en el registro de material de acondicionamiento, en el campo de observaciones.

## 5. ANEXO

- Ficha de registro de material de acondicionamiento
- Etiqueta para cuarentena, aprobado o rechazado para material de acondicionamiento.

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

**ANEXO I: FICHA PARA EL REGISTRO DE MATERIAL DE ACONDICIONAMIENTO**

	<b>FICHA DE REGISTRO DE MATERIAL DE ACONDICIONAMIENTO</b>						<b>CÓDIGO:</b>
							<b>PÁGINA</b>
							<b>ELABORADO POR:</b>
<b>Producto</b>	<b>Proveedor</b>	<b>Lote</b>	<b>Fecha de</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Conformidad/ incidencia</b>	<b>Fecha de caducidad</b>	<b>Aceptación o rechazo.</b>

**ANEXO II: ETIQUETADO PARA CUARENTENA DE MATERIAL DE ACONDICIONAMIENTO APROBADO O RECHAZADO**


<b>MATERIA DE ACONDICIONAMIENTO</b>	
<b>MATERIA PRIMA</b>	
<b>Descripción:</b>	
<b>Lote:</b>	<b>Fecha de ingreso:</b>
<b>Proveedor:</b>	<b>Conservación:</b>
<b>Cantidad total</b>	<b>Rotulado por:</b>
<b>Fecha de vencimiento</b>	<b>Fecha de análisis:</b>
<b>Analizado por:</b>	

**ACONDICIONAMIENTO APROBADA**

**ACONDICIONAMIENTO RECHAZADO**

**BIBLIOGRAFÍA**

- Manual de Buenas Prácticas de Oficina Farmacéutica aprobado con Resolución Ministerial N° 554-2022-MINSA y su modificación con Resolución Ministerial N° 091-2023/MINSA.
- Decreto supremo N°016-2011-SA, reglamento para el registro, control, vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios y sus modificatorias.
- NTS- N°122-MINSA/DIGEMID. NTS para la Elaboración de preparados Farmacéuticos Aprobada por la Resolución N° 538/2016 MINSA.

	<b>7.PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE ELABORACION DE FORMULACIONES MAGISTRALES</b>		<b>POE N° 007</b>	
			<b>Pág. 1 de 2</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

### 1.OBJETIVO

- Describir los procedimientos de elaboración fórmula magistral que se realizara bajo la supervisión del Químico Farmacéutico.

### 2. ALCANCE

- Preparados magistrales y oficinales.

### 3.RESPONSABILIDAD

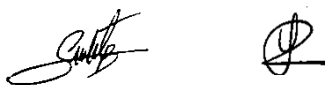
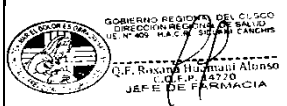
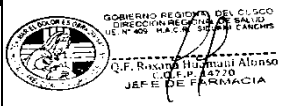
- Director Técnico: Supervisa al personal técnico en farmacia y ejecuta los procedimientos.
- Técnico en Farmacia: Presta apoyo el Químico Farmacéutico para realizar los procedimientos


### 4.DESCRIPCIÓN

Se debe efectuarse de acuerdo con las técnicas y procedimientos normalizados de trabajo de referencia a los compendios oficiales aprobados o a las fichas técnicas de preparados farmacéuticos estandarizados presentes en la norma técnica de salud.

**Etapas para la elaboración de fórmulas magistrales y oficinales son las siguientes:**

1. Validar la receta médica.
1. Buscar la ficha de elaboración de acuerdo a farmacopeas y manual de formulas magistrales.
2. Seleccionar el material de laboratorio para la preparación.
3. Comprobar las materias primas y sustancias medicamentosas necesarias.

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

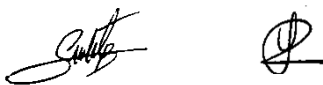
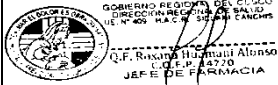
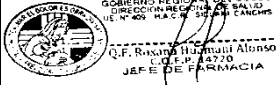
	<b>PROCEDIMIENTO NORMALIZADO DE ELABORACIÓN DE FORMULACIONES MAGISTRALES</b>		<b>POE N° 007</b>	
			<b>Pág. 2 de 2</b>	
<b>F. Emisión: 07/23</b>		<b>Vigente hasta: 07/25</b>		<b>F. Revisión: 04/24</b>
				<b>Versión N° 001</b>

Deben revisarse los procedimientos normalizados de trabajo relacionados con su elaboración, con el fin de organizar el proceso de manera que se evite errores, confusiones, omisiones o contaminaciones.

- El stock de preparados magistrales que podrán mantener cada establecimiento farmacéutico debe estar en directa relación con el volumen de su demanda, quedando prohibida su elaboración masiva.
- En la elaboración de preparados de fórmulas magistrales no deben utilizarse como insumos productos terminados o a granel.
- Si se va elaborar un producto de fórmula magistral se procederá a su registro (libro de receta).
- Los preparados de las fórmulas magistrales deben ser elaborados de acuerdo a los prescrito en la receta y no puede mantenerse en stock, quedando prohibida su elaboración masiva
- Estos preparados farmacéuticos no requieren de registro sanitario.
- Todo el proceso de elaboración de fórmulas magistrales y oficinales será supervisado y firmado por el farmacéutico responsable.

## 5. ANEXO

- Registro de elaboración de fórmulas magistrales y oficinales

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			




**ANEXO I : REGISTRO PARA LA ELABORACIÓN DE FORMULAS  
MAGISTRALES Y OFICINALES**

	<b>REGISTRO DE ELABORACIÓN DE FORMULAS MAGISTRALES Y OFICINALES</b>		<b>CÓDIGO:</b>
			<b>PÁGINA:</b>
			<b>ESTADO</b>
Nombre: Composición: Material utilizado: Registro / lote: <b>DATOS DE LA FÓRMULA MAGISTRAL/PREPARADOS OFICINALES</b> FF:.....Cantidad Elaborada.....Fecha de elaboración:..... .			
<b>DATOS DE MATERIAS PRIMAS</b>			
PRINCIPIOS ACTIVOS/EXCIPIENTE	Número de Lote	Cantidad pesada	Unidad
<b>DATOS DEL MATERIAL DE ACONDICIONAMIENTO</b>			
Tipo	Control	Unidades	
<b>PERSONAL ELABORADOR Farmaceutico/s:.....</b>			
<b>CONTROL DE CALIDAD</b>			
Control de calidad:.....			
Fecha de caducidad:.....			
<b>Datos de dispensación de la formulación magistral/preparado oficial</b>			
Número de registro del libro recetario:			
<b>Observaciones</b>			
<b>Conformidad:</b>	Fecha	Firma del QF responsable	

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Decreto supremo N°016-2011-SA, reglamento para el registro ,control, vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios y sus modificatorias .
2. Resolución ministerial N°546-2011/MINSA norma técnica de salud N°021-MINSA categorías de establecimientos del sector de salud
3. NTS- N°122-MINSA/DIGEMID/NTS para la Elaboración de preparados Farmacéuticos Aprobada por la Resolución N° 538/2016 MINSA.
4. Decreto supremo N°014-2011-SA reglamento de establecimientos farmacéuticos y sus modificatorias

	<b>8.PESADO DE MATERIAS PRIMAS</b>		<b>POE N° 008</b>	
			<b>Pág. 1 de 2</b>	
<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>		<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

### 1.OBJETIVO

- Establecer los procedimientos para la materia prima.

### 2.ALCANCE

- Pesado de materias primas para formulaciones magistrales y oficinales.
- Director Técnico: Supervisa al personal técnico en farmacia y ejecuta los procedimientos.
- Técnico en Farmacia: Presta apoyo el Químico Farmacéutico para realizar los procedimientos

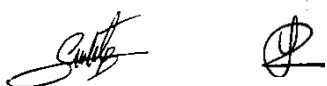
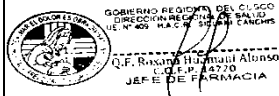
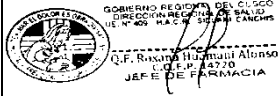
### 3.DESCRIPCIÓN CONTROL DE PESADA


#### Equipo y material :

- Papel sin fibras.
- Espátulas.
- Balanza de precisión de 0.1 mg

#### Precauciones antes de la manipulación:

- Colocar balanza en una base firme.
- Limpiar la balanza para evitar contaminación.
- Verificar que la balanza este calibrado.
- Evitar las corrientes de aire.



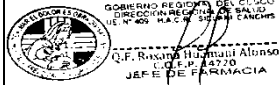
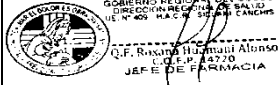
	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

	<b>PESADO DE MATERIAS PRIMAS</b>		<b>POE N° 008</b>	
			<b>Pág. 2 de 2</b>	
<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión:</b> <b>04/24</b>	<b>Versión</b> <b>N° 001</b>	

**Procedimiento:**


1. Detallar en la Hoja el lote o número de control del producto a pesar.
2. Anotar el peso o también se puede Tarar.
3. Anotar en la Guía de Elaboración, fecha y firma del personal que ha realizado la pesada.
4. Abrir el envase de la materia prima a pesar que corresponda
5. Colocar en el plato de la balanza el receptáculo de pesada adecuado para cada materia prima y garantizarla integridad de la pesada.
6. Devolver todos los productos pesados a su lugar de almacenamiento comprobando que se encuentran correctamente cerrados o sellados
7. La materia prima pesada debe estar debidamente identificada en todo momento (cantidad pesada, lote, caducidad).
8. Cerrar el envase del producto (en la zona de pesadas no debe haber más de un envase abierto y situarlo al otro lado de la balanza (de esta forma se diferencian las materias primas pendientes de las ya pesadas).

**5.SIN ANEXO**

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>	 		

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Decreto supremo N°016-2011-SA,reglamento para el registro ,control,vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos,dispositivos médicos y productos sanitarios y sus modifacatorias .
- Resolución ministerial N°546-2011/MINSA norma técnica de salud N°021-MINSA categorías de establecimientos del sector de salud.
- Decreto supremo N°014-2011-SA reglamento de establecimientos farmacéuticos y sus modificatorias
- NTS- N°122-MINSA/DIGEMID/NTS para la Elaboración de preparados Farmacéuticos Aprobada por la Resolución N° 538/2016 MINSA.

	<b>9.MEZCLADO HOMOGÉNEO DE POLVO</b>		<b>POE N° 009</b>	
			<b>Pág. 1 de 2</b>	
<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>	

## 1.OBJETIVO

- Determinar la técnica para el correcto mezclado homogéneo de polvo

## 2.ALCANCE

- Preparados magistrales y oficinales.

## 3.RESPONSABILIDAD

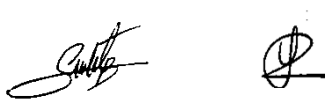

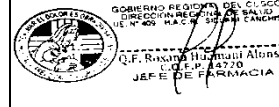
- Director Técnico: Supervisa al personal técnico en farmacia y ejecuta los procedimientos.
- Técnico en Farmacia: Presta apoyo el Químico Farmacéutico para realizar los procedimientos.


## 4.DESCRIPCIÓN

### CONTROL DEL MEZCLADO

#### Equipo y material:

- Envase.
- Espátula de caucho.
- Papel libre de fibras.
- Acero inoxidable tamiz.
- Mortero de porcelana o mármol

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

	<b>MEZCLADO HOMOGENEEO DE POLVO</b>		<b>POE N° 009</b>		
			<b>Pág. 2 de 2</b>		
<b>F. Emisión: 07/23</b>		<b>Vigente hasta: 07/25</b>		<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

**Procedimiento:**



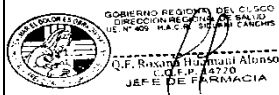
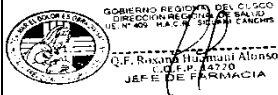
Una vez realizada las operaciones necesarias para la homogenización de los productos se debe mezclar, el procesode mezclado se puede desarrollar de forma:


- a) Mezcla directa: Se debe mezclar en el tiempo correcto y condiciones que requiera la formulación.
- b) Mezcla en diluciones: La mezcla debe ser adecuada para los principios activos con su excipiente.

En una mezcla manual homogéneo de polvos se puede realizar en el mismo mortero dependiendo de la formulación.

**BIBLIOGRAFÍA**

- NTS- N°122-MINSA/DIGEMID. Norma Técnica de Salud para la Elaboración de preparados Farmacéuticos Aprobada por la Resolución N° 538/2016 MINSA.
- Decreto supremo N°016-2011-SA,reglamento para el registro ,control,vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos,dispositivos médicos y productos sanitarios y sus modificatorias .
- Guía práctica de inspección de Buenas prácticas de laboratorio para el control de
- calidad de los productosfarmacéuticos N°506-2019/MINSA.

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>	 		

	<b>10.TAMIZACION DE POLVO</b>		<b>POE N° 010</b>	
			<b>Pág. 1 de 2</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

### 1.OBJETIVO

Procedimiento que se homogeniza el tamaño de productos para mezclarse en la preparación.

### 2.ALCANCE

- Tamización de polvos

### 3.RESPONSABILIDAD



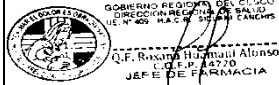
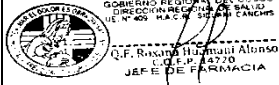
- Director Técnico: Supervisa al personal técnico en farmacia y ejecuta los procedimientos.
- Técnico en Farmacia: Presta apoyo al Químico Farmacéutico de realizar procedimientos.

### 4.DESCRIPCIÓN


#### CONTROL DEL TAMIZAJE

Material y equipo:

- Tamices de acero inoxidable con adecuada malla correspondiente.
- Bandeja debe ser de acero.
- Papel (no debe liberar fibras )

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>	 		

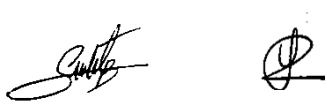
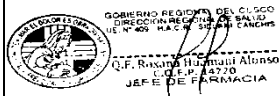
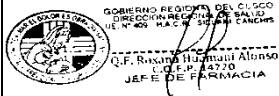


	<b>TAMIZACIÓN DE POLVO</b>		<b>POE N° 010</b>		
			<b>Pág. 2 de 2</b>		
<b>F. Emisión: 07/23</b>		<b>Vigente hasta: 07/25</b>		<b>F. Revisión:</b> <b>04/24</b>	<b>Versión</b> <b>N° 001</b>

### Procedimiento


1. Seleccionar el tamiz de malla para poder tamizar los según la formulación correspondiente.
2. Verificar la adecuada limpieza del tamiz.
3. Poner el tamiz encima un papel con tamaño correcto junto con la bandeja limpia y seca.
4. Situar el tamiz en la porción central y una porción del producto se va a comenzar el tamizado con movimientos con la finalidad de que filtre el producto por la malla.
  1. Impedir que el producto permanezca en los lados del tamiz.
  2. Comenzar a realizar la misma secuencia con la totalidad de los productos.
  3. Quitar el tamiz impidiendo que se mezclen con el producto tamizado.
  4. Separar el producto tamizado para poder utilizarlo.
  5. A limpiar los productos utilizados.

### 5.SIN ANEXO

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

## **BIBLIOGRAFÍA**

- NTS- N°122-MINSA/DIGEMID. Norma Técnica de Salud para la Elaboración de preparados Farmacéuticos Aprobada por la Resolución N° 538/2016 MINSA.
- Decreto supremo N°016-2011-SA,reglamento para el registro ,control,vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos,dispositivos médicos y productos sanitarios y sus modifacatorias .
- Guía práctica de inspección de Buenas prácticas de laboratorio para el control de calidad de los productosfarmacéuticos N°506-2019/MINSA.

	<b>11. TRITURADOR, DESAGREGADO FORMULACIONES MAGISTRALES</b>		<b>DE POE N° 011</b>		
			<b>Pág. 1 de 2</b>		
<b>Emisión: 07/23</b>		<b>Vigente hasta: 07/25</b>		<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

## 1.. OBJETIVO

- Procedimiento para reducir a partes más pequeñas para que permitan mayor manejabilidad de los productos.

## 2.ALCANCE

- Triturador, desagregado para formulaciones magistrales.

## 3.RESPONSABILIDAD

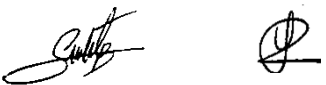
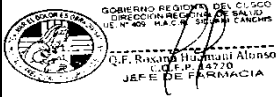

- Director Técnico: Supervisa al personal técnico en farmacia y ejecuta los procedimientos.
- Técnico en Farmacia: Presta apoyo el Químico Farmacéutico para realizar los procedimientos


## 4.DESCRIPCIÓN

### TRITURADOR, DESAGREGACIÓN

#### Material y equipo:

- Espátula .
- Papel( no libere fibras)
- Mortero



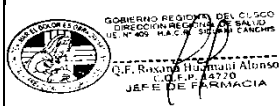
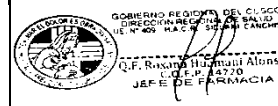
	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

	<b>TRITURADOR, DESAGREGADO</b>		<b>DE POE N° 011</b>		
	<b>FORMULACIONES MAGISTRALES</b>				<b>Pág. 2 de 2</b>
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>	

### Procedimiento

1. Elegir el mortero de acuerdo al tamaño que se requiera a la formulación correspondiente.
2. Colocar el producto dentro del mortero, la operación que se realiza para triturar son movimientos circulares hacia adentro contra las paredes de este, que quede visiblemente en forma de polvo
3. Verter el polvo en un recipiente evitando que permanezca retenido en las paredes del mortero .
4. Proceder a su limpieza.

### 5.SIN ANEXO

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>	 		

## **BIBLIOGRAFÍA**

- NTS- N°122-MINSA/DIGEMID. Norma Técnica de Salud para la Elaboración de preparados Farmacéuticos Aprobada por la Resolución N° 538/2016 MINSA.
- Decreto supremo N°016-2011-SA,reglamento para el registro ,control,vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos,dispositivos médicos y productos sanitarios y sus modifacatorias .
- Guía práctica de inspección de Buenas prácticas de laboratorio para el control de calidad de los productosfarmacéuticos N°506-2019/MINSA.

	<b>12. AGITADOR MAGNÉTICO PARA FORMULACIONES MAGISTRALES</b>		<b>POE N° 012</b>		
			<b>Pág. 1 de 2</b>		
<b>F. Emisión: 07/23</b>		<b>Vigente hasta: 07/25</b>		<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

### 1. OBJETIVO

- Sirve para la elaboración de suspensiones de fórmulas magistrales

### 2. ALCANCE

- Agitador magnético

### 3. RESPONSABILIDAD

- Director Técnico: Supervisa al personal técnico en farmacia y ejecuta los procedimientos.
- Técnico en Farmacia: Presta apoyo al Químico Farmacéutico para realizar procedimientos.


### 4. DESCRIPCIÓN

#### AGITADOR MAGNÉTICO

#### Material y equipo:

- Agitador magnético
- Vasos de precipitación
- Cocinilla
- Imán de teflón



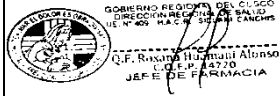
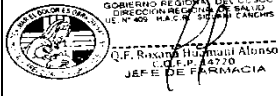
	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

	<b>AGITADOR MAGNÉTICO PARA FORMULACIONES MAGISTRALES</b>		<b>POE N° 012</b>	
			<b>Pág. 2 de 2</b>	
<b>F. Emisión: 07/23</b>		<b>Vigente hasta: 07/25</b>		<b>F. Revisión: 04/24</b>
				<b>Versión N° 001</b>

### Procedimiento

1. Conectar la cocinilla con el interruptor y colocar el vaso de precipitación, dentro de ella se introduce el imán de teflón
2. Colocar la solución del preparado dentro del vaso de precipitación con el imán para así homogenizar, verificando el control de temperatura con el termómetro.
3. Finalmente apagar la cocinilla y traspasar la solución a otro recipiente para limpiar el imán y el vasoprecipitado.


### 5.SIN ANEXO

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>	 		

## BIBLIOGRAFÍA

- NTS- N°122-MINSA/DIGEMID. Norma Técnica de Salud para la Elaboración de preparados Farmacéuticos Aprobada por la Resolución N° 538/2016 MINSA.
- Decreto supremo N°016-2011-SA,reglamento para el registro ,control,vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos,dispositivos médicos y productos sanitarios y sus modificatorias .
- Guía práctica de inspección de Buenas prácticas de laboratorio para el control de calidad de los productosfarmacéuticos N°506-2019/MINSA.



	<b>13.BALANZA PARA FORMULACIONES</b>		<b>POE N° 013</b>	
			<b>Pág. 1 de 2</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

## 1.OBJETIVO

- Sirve para pesar muestras de formulaciones magistrales.

## 2.ALCANCE

- Preparados magistrales y oficinales.

## 3.RESPONSABILIDAD

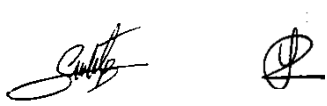
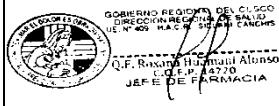
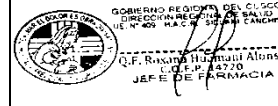
- Director Técnico: Supervisa al personal técnico en farmacia y ejecuta los procedimientos.
- Técnico en Farmacia: Presta apoyo el Químico Farmacéutico para realizar los procedimientos


## 4. DESCRIPCIÓN

### BALANZA ANALÍTICA

#### Antes de pesar:

- Verificar la limpieza de la balanza.
- Verificar la nivelación de la balanza.
- Primero se debe enchufada y en caso que no lo esté enchufarla.
- Poner en posición ON la balanza para luego estabilizar observándose los ceros en la pantalla.
- Realizar manualmente la calibración para su función correcta del pesaje.

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

	<b>BALANZA PARA FORMULACIONES</b>		<b>POE N° 013</b>	
			<b>Pág. 2 de 2</b>	
<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>		<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

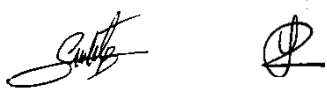

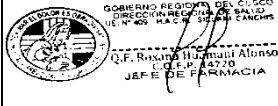
### Durante el pesado

- Tomar la consideración del límite máximo de peso.
- Poner sobre el platillo y sin superar los bordes del mismo al realizar la pesada.
- Oprimir el botón de tara para que aparezca los ceros para observar que estén estabilizado(si es posible se puede pesar sobre un papel y luego tarar para no alterar la pesada).
- Verter poco a poco la sustancia sobre el papel ya tarado para comenzar el pesaje.
- Luego de pesar retirar el producto para luego colocar posición OFF para apagarla.

### Finalizar la pesada:


- Retirar el producto pesado.
- Limpiar la balanza.
- Guardar la balanza analítica.

### 5.SIN ANEXO

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

## **BIBLIOGRAFÍA**

- NTS- N°122-MINSA/DIGEMID. Norma Técnica de Salud para la Elaboración de preparados Farmacéuticos Aprobada por la Resolución N° 538/2016 MINSA.
- Decreto supremo N°016-2011-SA,reglamento para el registro ,control,vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos,dispositivos médicos y productos sanitarios y sus modifacatorias .
- Guía práctica de inspección de Buenas prácticas de laboratorio para el control de calidad de los productosfarmacéuticos N°506-2019/MINSA.

	<b>14.CONTROL DE CALIDAD DE FÓRMULAS MAGISTRALES Y OFICINALES</b>		<b>POE N° 014</b>	
			<b>Pág. 1 de 2</b>	
<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>	

### 1.OBJETIVO

- Asegurar y certificar la correcta elaboración de los preparados farmacéuticos.

### 2. ALCANCE

Formulaciones Magistrales y Oficinales.

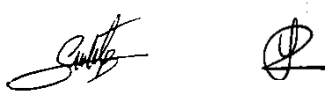
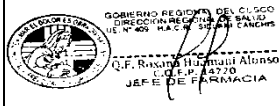
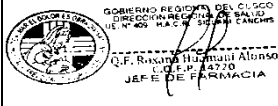
### 3. RESPONSABILIDAD


- Director Técnico: Responsable de supervisar el cumplimiento
- Técnico en Farmacia: Es el responsable de hacer cumplir todo lo que encargo el director técnico.

### 4. DESCRIPCIÓN:

La garantía de calidad se utiliza en las materias primas, materiales, insumos y producto terminado .

La gestión de calidad lo ejecuta continuamente el Químico Farmacéutico ya que lo ejecuta en cada transcurso de la elaboración especialmente en los controles ,sistemas analíticos, controles fisicoquímicos y finalmente controles microbiológicos.

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

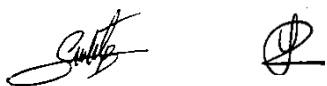
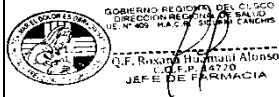
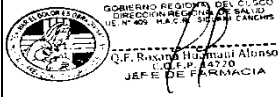
	<b>CONTROL DE CALIDAD DE FÓRMULAS</b>		<b>POE N° 014</b>	
	<b>MAGISTRALES Y OFICINALES</b>		<b>Pág. 2 de 2</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

Para realizar el control de calidad de las formulaciones se debe contar con la siguiente documentación:

- Especificar la materia prima y final del productos terminados
- Los métodos de análisis utilizados y los registros
- Normas de referencia y Farmacopeas

### 5. ANEXO

- Formato de Control de Calidad de Producto Terminado (implementar un formato)


	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

# ANEXO I :FORMATO DE CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTO TERMINADO

		<b>FORMATO DE CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTO TERMINADO</b>			
REV.	FECHA	DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	FIRMA	

## **BIBLIOGRAFÍA**

- N.T.S. N°122-MINSA/DIGEMID. Norma Técnica de Salud para la Elaboración de preparados Farmacéuticos Aprobada por la Resolución N° 538/2016 MINSA.
- Decreto supremo N°016-2011-SA. reglamento para el registro ,control, vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios y sus modificatorias .
- Decreto supremo N°014-2011-SA reglamento de establecimientos farmacéuticos y sus modificatorias
- Guía práctica de inspección de Buenas prácticas de laboratorio para el control de calidad de los productosfarmacéuticos N°506-2019/MINSA.
- Guía de Buenas prácticas de dispensación
- Ley 26842 prescriptor autorizado

	<b>15.CONTROL Y REGISTRO DE TEMPERATURA DE LOS PREPARADOS FARMACÉUTICOS</b>		<b>POE N° 015</b>	
			<b>Pág. 1 de 3</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

### 1.OBJETIVO

- Garantizar condiciones óptimas de temperatura y humedad dentro del laboratorio y nevera para garantizar la preservación de las características de cada producto farmacéutico.

### 2. ALCANCE

- Este documento es aplicable para el registro de temperatura interna de la refrigeradora y la temperatura ambiente del área de farmacotecnia.

### 3. RESPONSABILIDAD

**Director Técnico:** Es el responsable de supervisar en lo que corresponda el cumplimiento del presente procedimiento.

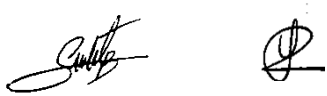
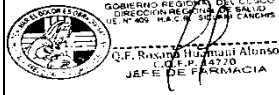
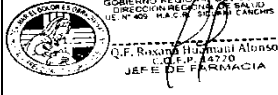
**Técnico en Farmacia:** responsable de ejecutar en lo que corresponda el cumplimiento del presente procedimiento.

### 4. DESCRIPCIÓN

#### Material y Equipos

- Termohigrómetro calibrado.

**Frecuencia:** El registro de temperatura y humedad se realizará 2 veces al día, en la mañana a las 8:00 y en la tarde a las 15:00, todos los días laborables (lunes a viernes).

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			



	<b>CONTROL Y REGISTRO DE TEMPERATURA DE LOS PREPARADOS FARMACÉUTICOS</b>		<b>POE N° 015</b>	
			<b>Pág. 2 de 3</b>	
<b>F. Emisión: 07/23</b>		<b>Vigente hasta: 07/25</b>		<b>F. Revisión: 04/24</b>
				<b>Versión N° 001</b>

**Procedimiento:**

Las condiciones óptimas de almacenamiento de preparados farmacéuticos esta entre el rango de 15°C y 30°C jamás deberán sobrepasar los 30°C.

Las condiciones de humedad relativa oscila entre 60% HR y 90% HR.

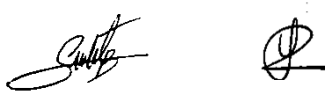
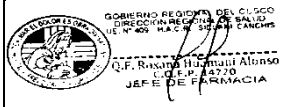
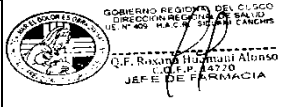
**Control de temperaturas:**


- La conservación de los medicamentos deben estar a temperatura inferior a 30°C a excepción de medicamentos que necesitan las condiciones especiales.
- Se deben regir a las instrucciones del fabricante en caso del medicamento.

**Temperatura de la refrigeradora**

-Aquellos medicamentos llamados termolábiles se conservan en la nevera a una condición de a 2 -8 °C teniendo que ser controladas por lo menos dos veces al día.

-Cuando las temperaturas están fuera del rango establecido el Químico Farmacéutico analizara la desviación para luego redactar un informe.El almacén de las temperatura y humedad son durante 12 meses (1 año) posteriormente se procederá a su destrucción.



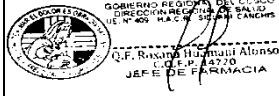
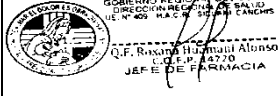
	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

	<b>CONTROL Y REGISTRO DE TEMPERATURA DE LOS PREPARADOS FARMACÉUTICOS</b>		<b>POE N° 015</b>		
			<b>Pág. 3 de 3</b>		
<b>F. Emisión: 07/23</b>		<b>Vigente hasta: 07/25</b>		<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

Si las temperaturas superan los 30°C se colocara aires acondicionados o ventiladores , si la humedad supera el 70% se colocara deshumidificadores o abrir las ventanas para que circule el aire.

## 5. ANEXO

- Registro de control de temperatura y humedad
- Registro de control de temperatura de productos refrigerados

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>	 		


## ANEXO I: CONTROL DE TEMPERATURA

	<b>REGISTRO DE TEMPERATURA Y HUMEDAD RELATIVA</b>						<b>CÓDIGO:</b>		
							<b>PÁGINAS:</b>		
							<b>ESTADO:</b>		
<b>MES:</b>						<b>AÑO:</b>			
<b>TEMPERATURA AMBIENTAL °C</b>				<b>HUMEDAD RELATIVA HR %</b>				<b>FIRMA</b>	
	Mañana	Tarde	Promedio	Día	Mañana	Tarde	Promedio		

**ANEXO II: REGISTRO DE PRODUCTOS REFRIGERADOS**

	<b>REGISTRO DE MEDICAMENTOS REFRIGERADOS</b>	<b>CÓDIGO:</b>
		<b>PÁGINAS:</b>
		<b>ESTADO:</b>
<b>MES:</b>		<b>AÑO:</b>

<b>DÍA</b>	<b>TEMPERATURA REFRIGERACIÓN (°C)</b>					<b>FIRMA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
	<b>MAÑAN A</b>	<b>TARDE</b>	<b>PROMEDIO</b>	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>		

	<b>16 ETIQUETADO DE LOS PREPARADOS FARMACÉUTICOS</b>		<b>POE N° 016</b>	
			<b>Pág. 1 de 2</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

### 1..OBJETIVO

Detallar las características e información a incluir en las etiquetas de fórmulas magistrales .

### 2. ALCANCE

- Etiquetado de Formulaciones Magistrales y Oficinales.

### 3. RESPONSABILIDAD

Director Técnico: Es el responsable etiquetar los preparados ya realizados para su entrega.

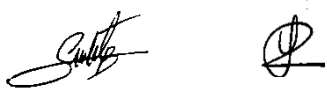
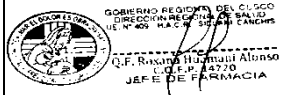
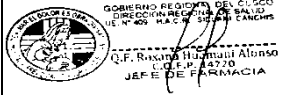
Técnico en Farmacia: Responsable de ejecutar en lo que corresponda en el procedimiento de la etiqueta.


### 4.DESCRIPCIÓN

Las etiquetas de los productos con envases primarios y secundarios obligatoriamente debe ser legibles , comprensibles y claros.

La etiqueta del envase primario engloba la siguiente información:

- Designación del preparado oficial o fórmula magistral según la farmacopea
- Composición cuali-cuantitativamente de los principios activos y excipiente.
- Vía de administración , forma farmacéutica y cantidad dispensada.
- Registrar en el libro de recetario.
- Colocar el número del lote.



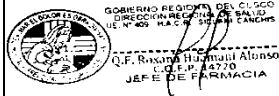
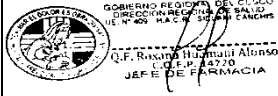
	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Químico Farmacéutico	Químico Farmacéutico
<b>Firma</b>			

	<b>ETIQUETADO DE LOS PREPARADOS FARMACÉUTICOS</b>		<b>POE N° 016</b>	
			<b>Pág. 2 de 2</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>



- La fecha que está elaborado y fecha de caducidad.
- Condiciones ambientales.
- Advertencias.

### 5.ANEXO

- Formato de Etiqueta para Formulaciones Magistrales y Oficinales.


	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Químico Farmacéutico	Químico Farmacéutico
<b>Firma</b>	 		

**ANEXO I FORMATO DE ETIQUETA PARA FORMULACIONES  
MAGISTRALES Y OFICINALES**

	<b>HOSPITAL ALFREDO CALLO RODRÍGUEZ ÁREA DE FARMACOTECNIA</b>	
<b>Denominación medicamento</b>		
<b>Paciente</b>	<b>N.º de cama</b>	
<b>Servicio Elaborado por Colegiatura</b>	<b>N.º de lote</b>	
<b>Contenido</b>	<b>Fecha de preparación Fecha de vencimiento</b>	
<b>Vía administración</b>	<b>Conservación</b>	

**BIBLIOGRAFÍA**

- Ley 29459 (Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios).
- NTS- N°122-MINSA/DIGEMID. Norma Técnica de Salud para la Elaboración de preparados Farmacéuticos Aprobada por la Resolución N° 538/2016 MINSA.
- Decreto supremo N°016-2011-SA, reglamento para el registro, control, vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios y sus modificatorias.

	<b>17 . DISPENSACIÓN</b>		<b>POE N° 017</b>	
			<b>Pág. 1 de 2</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

### 1.OBJETIVO

- Realizar orientación al paciente mediante una dispensación de las fórmulas magistrales y oficinales.

### 2. ALCANCE

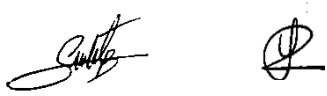
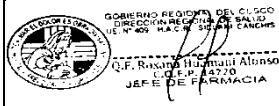

- Dispensación de Fórmulas magistrales y preparados oficinales.

### 3. RESPONSABILIDAD


- Director Técnico: Responsable de dispensar los productos finales.

### 4. DESCRIPCIÓN

- La entrega del medicamento lo realizara el Químico Farmacéutico hacia el paciente o su representante quien acompaña .
- Durante la dispensación primero se debe verificar los datos del paciente corresponda a la receta con todos los detalles.
- En la dispensación se brindara información y orientación sobre la administración y sus condiciones de conservación del producto.
- Se debe dar a conocer cuál es la frecuencia que tomara el medicamento , duración y por donde se administrar el producto.

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Químico Farmacéutico	Químico Farmacéutico
<b>Firma</b>			



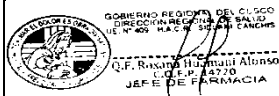
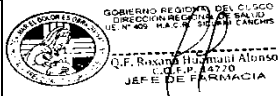


	<b>DISPENSACIÓN</b>		<b>POE N° 017</b>	
			<b>Pág. 2 de 2</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

- Informar y orientar a paciente o su familiar que este pendiente en caso de un problema que esté relacionado con el medicamento en caso contrario si presenta debe comunicar al instante al establecimiento de salud.
- Después dispensación se debe conservar las recetas en el tiempo mínimo de 3 meses.


### 1. SIN ANEXO

- Guía práctica de inspección de Buenas prácticas de laboratorio para el control de calidad de los productos farmacéuticos N°506-2019/MINSA.

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Químico Farmacéutico	Químico Farmacéutico
<b>Firma</b>	 		

## **BIBLIOGRAFÍA**

- NTS- N°122-MINSA/DIGEMID. Norma Técnica de Salud para la Elaboración de preparados Farmacéuticos Aprobada por la Resolución N° 538/2016 MINSA.
- Decreto supremo N°016-2011-SA,reglamento para el registro ,control,vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos,dispositivos médicos y productos sanitarios y sus modifacatorias .
- Guía práctica de inspección de Buenas prácticas de laboratorio para el control de calidad de los productosfarmacéuticos N°506-2019/MINSA.
- Guía práctica de buenas prácticas de dispensación farmacéuticos establecidas en el Reglamento de Establecimientos Farmacéuticos aprobado por Decreto Supremo N° 021-2001-SA.

	<b>18 .MANTENIMIENTO DE EQUIPOS</b>		<b>POE N° 018</b>	
			<b>Pág. 1 de 2</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión:</b> 04/24	<b>Versión</b> N° 001

### 1.OBJETIVO

- Mantener los equipos calibrados y en buenas condiciones para formular una correcta fórmula magistral y/o preparado oficial.

### 2. ALCANCE

Todos los equipos del área de farmacotecnia.

•

### 3. RESPONSABILIDAD:

Director Técnico: Es responsable de inspeccionar que todos los equipos estén en funcionamiento.



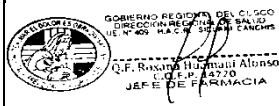
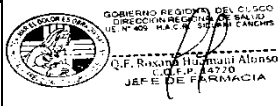
### 4.DESCRIPCIÓN


#### Mantenimiento de los equipos del área de farmacotecnia

El mantenimiento técnico verifica que los equipos tengan una funcionalidad adecuada y una calidad comprobada:

#### Tipos de equipo



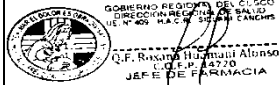
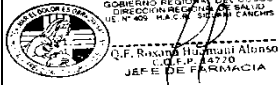
- Computadoras o Software
- Refrigeradora
- Estufa
- Balanza analítica

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>	 		

	<b>MANTENIMIENTO DE EQUIPOS</b>		<b>POE N° 018</b>	
			<b>Pág. 2 de 2</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>


- a) **Computadoras o Software:** Mantenimiento del equipo se da cada 3 meses y el software mensual, si existe una falla electrónica se debe llamar al Ingeniero
- b) **Refrigeradora:** Mantener conectado las 24 horas y verificar el fluido eléctrico.
- c) **Estufa:** Mantener el equipo enchufado cuando se utilice y luego guardarlo.
- d) **Balanza analítica:** Las balanzas analíticas obligatoriamente deben estar controladas y calibradas al menos el control debe ser periódicamente para garantizar la precisión de los datos leídos o registrados.
- e) **Cocinilla:** Mantener conectado solo cuando se trabaja alguna formulación en caso necesite.

**1. SIN ANEXO**

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>	 		

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Ley 29459 (Ley de los Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios).
- NTS- N°122-MINSA/DIGEMID. Norma Técnica de Salud para la Elaboración de preparados Farmacéuticos Aprobada por la Resolución N° 538/2016 MINSA.
- Decreto Supremo N° 016-2011-SA, que aprueba el Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios y sus modificatorias.

	<b>19.DEVOLUCIÓN DE PRODUCTOS</b>		<b>POE N° 019</b>	
	<b>FARMACÉUTICOS</b>		<b>Pág. 1 de 2</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

### 1.OBJETIVO

- Establecer la autoridad, responsable, alcance, oportunidad y metodología que debe seguirse en el caso de devolución de productos.

### 2. RESPONSABILIDAD

- Director Técnico: Es responsable de verificar el producto este en óptimas condiciones caso contrario procederá a la devolución



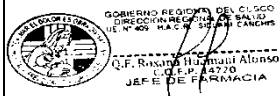
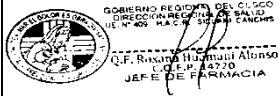
### 3. DESCRIPCIÓN


#### Causas de una devolución

- Suspensión de tratamiento
- Egreso del paciente
- Reacción adversa
- Error en la formulación

#### Traslado a otra institución

- Inestabilidad del medicamento.
- Defectos de calidad del medicamento

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>	 		

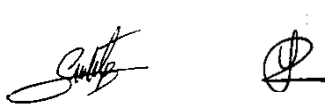
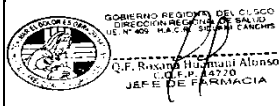

	<b>DEVOLUCIÓN DE PRODUCTOS</b>		<b>POE N° 019</b>	
	<b>FARMACÉUTICOS</b>		<b>Pág. 2 de 2</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

**Características que deben tener en la devolución de medicamentos o dispositivos médicos.**

- El producto no debe estar averiado o deteriorado.
- El producto debe tener etiqueta de seguridad
- El producto debe tener sello de seguridad en perfecto estado.
- El producto debe tener el aspecto limpio sin suciedad.

**4. ANEXO**


- Formato de Devoluciones.

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

## **BIBLIOGRAFÍA**

- NTS- N°122-MINSA/DIGEMID. Norma Técnica de Salud para la Elaboración de preparados Farmacéuticos Aprobada por la Resolución N° 538/2016 MINSA.
- Decreto supremo N°016-2011-SA, reglamento para el registro ,control,vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos,dispositivos médicos y productos sanitarios y sus modifacatorias .
- Decreto supremo N°014-2011-SA reglamento de establecimientos farmacéuticos y sus modificadorias



	<b>20. ELIMINACIÓN DE PREPARADOS</b>		<b>POE N° 020</b>	
	<b>FARMACÉUTICOS</b>		<b>Pág. 1 de 4</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

## 1.OBJETIVO

- Establecer una medida de eliminación de los preparados farmacéuticos.

## 2. ALCANCE

- Formulaciones Magistrales y Oficinales.

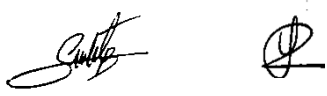
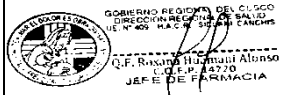
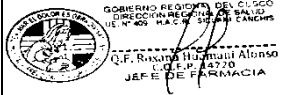
## 3. RESPONSABILIDAD


- Director Técnico: Es el responsable de dar baja o rechazado los productos que no garantice un control de calidad.

## 4.DESCRIPCIÓN

- Las materias primas rechazadas serán informadas al proveedor del insumo, al personal de logística y a la Jefatura de Farmacia, bajo la responsabilidad del químico farmacéutico para realizar el cambio de la materia prima, así como registrar en el cuaderno de ocurrencias.
- Los preparados farmacéuticos expirados, contaminados, devueltos o alterados deben ser destruidos bajo la responsabilidad del químico farmacéutico y registrados en el libro de ocurrencias.

Para esta labor el personal deberá colocarse mandil, mascarilla, lentes y guantes para su protección.

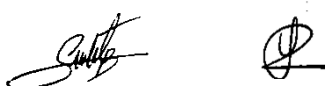
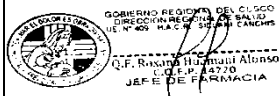
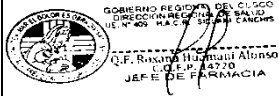
	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			


	<b>ELIMINACIÓN DE PREPARADOS</b>		<b>POE N° 020</b>	
	<b>FARMACÉUTICOS</b>		<b>Pág. 2 de 4</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

- La destrucción de residuos líquidos se realiza por dilución con agua, mientras que la destrucción de semisólidos se realiza colocando los sobrantes de las cremas en doble bolsa y depositándolo como residuo peligroso en bolsa amarilla.
- Respecto a los preparados farmacéuticos expirados se deberá eliminar previo registro de las cantidades a destruir, los productos líquidos serán eliminados por dilución con agua, los semisólidos se deberán vaciar a una doble bolsa amarrarlo y depositarlo como residuo peligroso. Se deberá realizar un acta la cual será suscrita por un comité de eliminación y se registrará en el cuaderno de ocurrencia.

### Clasificación de residuos

- a) **Residuos no peligrosos:** Son residuos que no son peligrosos se pueden eliminar fácilmente las aguas residuales o a un vertedero.
- b) **Residuos químicos peligrosos**
  - **Combustibles:** Se puede utilizar como combustible suplementario o incinerarse.
  - **No combustibles:** Se pueden verterse a las aguas residuales o vertederos mediante tratamientos adecuados.
  - **Explosivos:** Son de alto riesgo y deben ser manipulados fuera del laboratorio por el personal especializado.

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

	<b>ELIMINACIÓN DE PREPARADOS</b>		<b>POE N° 020</b>	
	<b>FARMACÉUTICOS</b>		<b>Pág. 3 de 4</b>	
	<b>F. Emisión: 07/23</b>	<b>Vigente hasta: 07/25</b>	<b>F. Revisión: 04/24</b>	<b>Versión N° 001</b>

- **Gases:** Son peligrosos (tóxicos, irritantes, inflamables) considerando para su eliminación las normativas sobre emisión existentes.
- **Residuos biológicos:** Se almacena según lo establecido y deben estar bien señalizados. Normalmente se esterilizan y se incineran.

**Residuos de medicamentos:** Dependerá según sea su forma farmacéutica. Normalmente se utilizan técnicas para ser llevadas para esterilizarlos.

### Factores por considerar para la eliminación de residuos



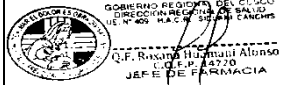
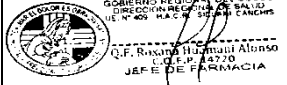
Los aspectos que debemos considerar son :


- Cantidad de volumen de residuos generados.
- Periodicidad de generación.
- Facilidad de neutralización.
- Posibilidad de recuperación, reciclado o reutilización.
- Coste del tratamiento y de otras alternativas.
- Valoración del tiempo disponible.

### Eliminación de residuos



**Frecuencia:** Al terminar el procedimiento de limpieza del laboratorio

- Tener puesto el material de bioseguridad como : los guantes de látex, sacar la funda de basura y colocar en el contenedor correspondiente.





	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>	 		

	<b>ELIMINACIÓN DE PREPARADOS FARMACÉUTICOS</b>		<b>POE N° 020</b>		
			<b>Pág. 4 de 4</b>		
<b>F. Emisión: 07/23</b>		<b>Vigente hasta: 07/25</b>		<b>F. Revisión:</b> 04/24	<b>Versión</b> N° 001

### Clasificación de residuos dentro de la oficina farmacéutica


<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Residuos especiales</li> <li>➤ Residuos comunes</li> <li>➤ Residuos riesgo biológico</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cortopunzantes</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>
---	---

### 5.SIN ANEXO

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>	 		

## **BIBLIOGRAFÍA**

- NTS- N°122-MINSA/DIGEMID. Norma Técnica de Salud para la Elaboración de preparados Farmacéuticos Aprobada por la Resolución N° 538/2016 MINSA.
- Decreto supremo N°016-2011-SA,reglamento para el registro ,control,vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos,dispositivos médicos y productos sanitarios y sus modificatorias .
- Decreto supremo N°014-2011-SA reglamento de establecimientos farmacéuticos y sus modificatorias
- Cabanillas T.J,Valentin S.P.Evaluación del manejo de los residuos sólidos hospitalarios: Revisión bibliográfica. Repositorio Digital Institucional. [Tesis].Universidad Cesar Vallejo .2021.

	<b>21.LLENADO DE REGISTROS DE PREPARADOS FARMACÉUTICOS</b>		<b>POE N° 021</b>	
			<b>Pág. 1 de 1</b>	
<b>F. Emisión: 07/23</b>		<b>Vigente hasta: 07/25</b>		<b>F. Revisión: 04/24</b>
				<b>Versión N° 001</b>

### 1.OBJETIVO

- Realizar un registro computarizado de las recetas que se dispensan de los preparados farmacéuticos.

### 2. ALCANCE

- Registro de recetas de los preparados farmacéuticos

### 3.RESPONSABILIDAD

Director Técnico: Responsable de tener un conteo de cuales son las recetas que ingresan al servicios de farmacia junto a la documentación en el proceso de elaboración.

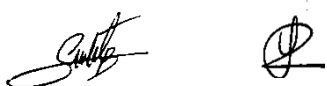
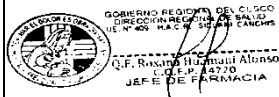
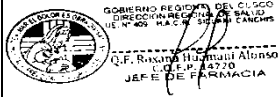
### 4. DESCRIPCIÓN

Asegurar la realizacion de un producto elaborado mediante un registro de acuerdo con las técnicas y procedimientos normalizados de trabajo .

Se debe anotar en el libro de recetas la elaboración y entrega de los preparados farmacéuticos con el fin de verificar las existencias junto con las actividades relacionadas a la producción, control y dispensación .

Las recetas no que no son atendidas se registraran dando a conocer el motivo en el libro de recetas. Las recetas deben tener un orden correlativo y cronológico en forma manual en el libro de recetas o utilizando el registro computarizados

### 5.SIN ANEXO

	<b>Elaborado</b>	<b>Revisado:</b>	<b>Aprobado por:</b>
<b>Nombre</b>	Sayda Ccalta Torreblanca Yanet Portilla Chise	QF. Roxana Huamani Alonso	QF. Roxana Huamani Alonso
<b>Cargo</b>	Tesistas	Jefe de área de Farmacia	Jefe de área de Farmacia
<b>Firma</b>			

## **BIBLIOGRAFÍA**

- NTS- N°122-MINSA/DIGEMID. Norma Técnica de Salud para la Elaboración de preparados Farmacéuticos Aprobada por la Resolución N° 538/2016 MINSA.
- Decreto supremo N°016-2011-SA, reglamento para el registro ,control,vigilancia sanitaria de productos farmacéuticos,dispositivos médicos y productos sanitarios y sus modifacatorias .
- Decreto supremo N°014-2011-SA reglamento de establecimientos farmacéuticos y sus modificatorias
- Resolución ministerial N°546-2011/MINSA norma técnica de salud N°021-MINSA categorías de establecimientos del sector de salud
- Guía práctica de inspección de Buenas prácticas de laboratorio para el control de calidad de los productosfarmacéuticos N°506-2019/MINSA.