



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN FARMACIA
MENCIÓN FARMACIA CLINICA**

TRABAJO DE TITULACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PARA
OBTAR POR EL GRADO ACADÉMICO DE MAGISTER EN FARMACIA
CLÍNICA

TEMA:

IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS
POR DOSIS UNITARIA PARA LAS ÁREAS DEL HOSPITAL BÁSICO DE SAN
LORENZO – ESMERALDAS

AUTOR:

BQF. GONZÁLEZ RAMÍREZ SANDRO FAURICIO

TUTORA:

DRA. QF. OLGA ORDÓÑEZ RAMÍREZ, Msc.

GUAYAQUIL – ECUADOR

OCTUBRE DE 2021

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación a mis padres, ya que han sido pilares fundamentales a lo largo de toda mi vida, tanto académica como personal. Sin su ayuda, apoyo, motivación, sacrificio y esfuerzo, jamás hubiera podido llegar a esta instancia.

También dedico este proyecto a mi hermano, quien, con sus ánimos, nunca permitió que me diera por vencido en momentos de cansancio y debilidad. A mi familia y a todos quienes aportaron para que este trabajo se pudiera realizar.

Sandro González

AGRADECIMIENTO

A Dios quien me dio fuerzas a lo largo de este proceso, pues sin la ayuda del Todopoderoso nada somos.

A mi madre, quien con su paciencia, aliento y amor siempre me ayuda.

A la Dra. Olga Ordoñez Ramírez, mi profesora, tutora y más que nada una amiga, por todo su apoyo, ayuda e incontables enseñanzas, por ser un ejemplo de profesora académica, espíritu docente y humanismo, además de su compromiso constante con la investigación educativa.

A mi evaluadora, quien fue una guía más en este proceso, por su acompañamiento, correcciones, sugerencias, paciencia y trabajo en este desafío.

A mis compañeros y compañeras de maestría, mis profesores y profesoras.

A la Universidad de Guayaquil y a los docentes que hicieron posible que esta investigación se llevara a cabo.

Sandro González

RESUMEN

El proyecto investigativo Implantación del Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitarias para las áreas del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas, fue estructurado conociendo los antecedentes presentados a través del sistema actual con el que cuenta la farmacia hospitalaria para controlar la distribución y dispensación de medicamentos por dosis unitarias y otros agentes internos presentados en el área de gineco-obstetricia donde se enfocó y orientó la muestra de este estudio. El objetivo general del proyecto fue elaborar e implementar un nuevo Sistema de distribución de medicamentos, el mismo que se sustenta a través de metodologías exploratoria y experimental desarrollada con la investigación cuali-cuantitativa, de campo y bibliográfica. Entre los principales resultados alcanzados tenemos el de haber encontrado algunos de los puntos claves y a la vez críticos por la forma en cómo se han estado distribuyendo y dispensando los medicamentos y las dosis unitarias. Entre las conclusiones tenemos el haber fundamentado a través del marco conceptual nuestra propuesta, haber conocido la situación actual mediante el análisis, diagnóstico y estudio de campo para luego representarlos de forma gráfica y que luego fueron interpretados sus datos. También se puso a prueba y en marcha el sistema propuesto de esta investigación los seis primeros meses del año en curso. Es idóneo indicar con precisión que la novedad científica del estudio fue que utilizamos una técnica también conocida como regresión lineal simple para pronosticar y proyectar los resultados a corto y mediano plazo y comprobar lo positivo de la hipótesis.

Palabras Clave: Dosis unitarias, Administración y distribución de medicamentos, Distribución de medicamentos, Ginecología y Obstetricia, SDMDU.

ABSTRACT

The research project Drug distribution system for the gynecological-obstetric area of the Hospital Básico de San Lorenzo - Esmeraldas, which is also the subject of the proposal, was structured knowing the background information presented through the current SDMDU that the hospital pharmacy has. To control the distribution and administration of drugs and other internal agents presented in the obstetric-gynecology area, the general objective of the study was to develop and implement a new drug distribution system, which is supported by exploratory and experimental developed with qualitative-quantitative, field and bibliographic research. Among the main results achieved we have found some of the key points and at the same time critical due to the way in which the drugs and the unit doses have been administered. Among the conclusions we have to have based our proposal through the conceptual framework, to have known the current situation through analysis, diagnosis and field study and then represent them graphically that were later interpreted; The SDMDU proposed by me these six months of the current year was also put to the test and put into operation. It is ideal to indicate precisely that the scientific novelty of the study was that we used a technique also known as simple linear regression to forecast and project the results in the short and medium term and verify the positive of the hypothesis.

Key Words: Unit Dose, Drug Administration and Distribution, Drug Distribution, Gynecology and Obstetrics, SDMDU.

FICHA DE REGISTRO DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN

 Presidencia de la República del Ecuador	 Plan Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes	 senescyt Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación
REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO: Implantación del Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitarias para las áreas del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas.		
AUTOR: BQF. Sandro Fauricio González Ramírez	TUTOR: Dra. Q.F. Olga Ordoñez, Mgs.	
INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil	REVISORES:	
CARRERA: Química Farmacéutica	FACULTAD: Ciencias Químicas	
FECHA DE PUBLICACIÓN: agosto de 2021	No. DE PÁGS. 85	
TÍTULO OBTENIDO: Magister en Farmacia Clínica		
ÁREAS TEMÁTICAS: Salud, Química Farmacéutica		
PALABRAS CLAVE: Dosis unitarias, Administración y distribución de medicamentos, Distribución de medicamentos, Ginecología y Obstetricia, SDMDU.		
RESUMEN: El proyecto investigativo Implantación del Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitarias para las área del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas que también es el tema de la propuesta, fue estructurado conociendo los antecedentes presentados a través del SDMDU actual con el que cuenta la farmacia hospitalaria para controlar la distribución y administración de los medicamentos y otros agentes internos presentados en el área de gineco-obstetra donde se enfocó y se tuvo como nuestra este estudio, el objetivo general del estudio fue elaborar e implementar un nuevo Sistema de distribución de medicamentos, el mismo que se sustenta a través de metodologías exploratoria y experimental desarrollada con la investigación cuali-cuantitativa, de campo y bibliográfica. Entre los principales resultados alcanzados tenemos el de haber encontrado algunos de los puntos clave y a la vez críticos por la forma en cómo se han estado administrando los medicamentos y las dosis unitarias. Entre las conclusiones tenemos el haber fundamentado a través del marco conceptual nuestra propuesta, haber conocido la situación actual mediante el análisis, diagnóstico y estudio de campo para luego representarlos de forma gráfica que luego se interpretaron; también se puso a prueba y en marcha el SDMDU propuesto por mi persona estos seis meses del año en curso. Es idóneo indicar con precisión que la novedad científica del estudio fue que utilizamos una técnica también conocida como regresión lineal simple para pronosticar y proyectar los resultados a corto y mediano plazo y comprobar lo positivo de la hipótesis.		
No. DE REGISTRO:	No. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL:		
ADJUNTO PDF:	x	SI
CONTACTO CON AUTOR:	TELÉFONO: 0991103174 E-mail: sframirez_26@hotmail.com	
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	NOMBRE: Universidad de Guayaquil	
	TELÉFONO: 042284505 E-mail: secretariafcq@ug.edu.ec	

**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
ESCUELA DE QUÍMICA Y FARMACIA
UNIDAD DE TITULACIÓN**

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Quien suscribe la presente González Ramírez Sandro Fauricio, estudiante de la Maestría en Farmacia Clínica de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Guayaquil, declaro bajo juramento que el siguiente proyecto de investigación cuyo título: **“IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIAS PARA LAS ÁREAS DEL HOSPITAL BÁSICO DE SAN LORENZO – ESMERALDAS”**, previa a la obtención del Título de Magister en Farmacia Clínica , es de mi autoría propia y ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros y consultando las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La responsabilidad del contenido de este trabajo de titulación, me corresponden exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.

BQF. Sandro Fauricio González Ramírez
AUTOR

**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
ESCUELA DE QUÍMICA Y FARMACIA
UNIDAD DE TITULACIÓN**

ANEXO V. - CERTIFICADO DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Guayaquil, 21 de agosto del 2021

Dr. Walter Mariscal Santi

Decano de la Facultad Ciencias Químicas Universidad de Guayaquil

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación denominada **“IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIAS PARA LAS ÁREAS DEL HOSPITAL BÁSICO DE SAN LORENZO – ESMERALDAS”** del estudiante BQF. GONZÁLEZ RAMIREZ SANDRO FAURICIO, de la maestría en farmacia hospitalaria mención farmacia clínica, indicando que ha cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento (opcional según la modalidad)
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud (firmada), la versión aprobada del trabajo de titulación, el registro de tutorías y la rúbrica de evaluación del trabajo de titulación. Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, CERTIFICO, para los fines pertinentes, que el/os estudiante está apto para continuar con el proceso.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**OLGA MARIA
ORDONEZ
RAMIREZ**

Dra. Q.F. Olga Ordoñez, Mgs.

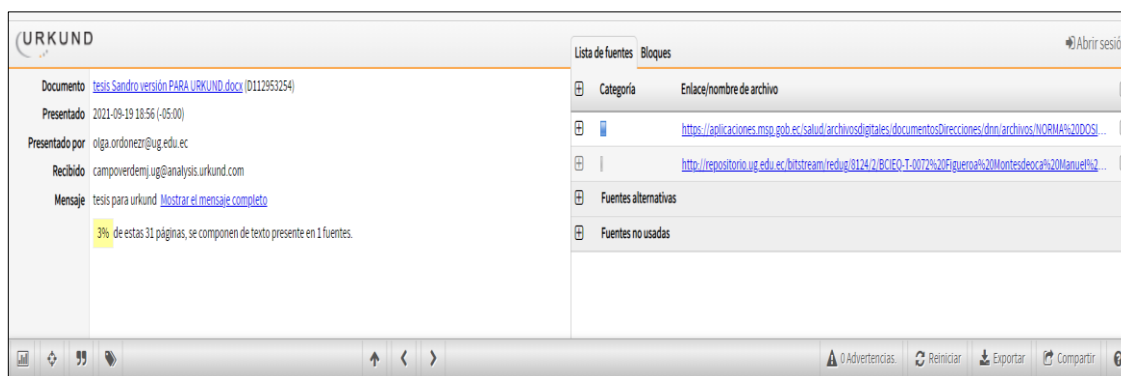
NIU: 0701083842

**FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
ESCUELA DE QUÍMICA Y FARMACIA
UNIDAD DE TITULACIÓN**

ANEXO VI. - CERTIFICADO DE PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado **DRA. Q.F. OLGA ORDONEZ RAMÍREZ, Mgs.** tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado **GONZÁLEZ RAMÍREZ SANDRO FAURICIO** con **NIU: 0703702316**, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **Magister en Farmacia Hospitalaria, Mención Farmacia Clínica**.

Se informa que el trabajo de titulación: **“IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIAS PARA LAS ÁREAS DEL HOSPITAL BÁSICO DE SAN LORENZO – ESMERALDAS”** ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa anti-plagio (indicar el nombre del programa anti-plagio empleado) quedando el **3%** de coincidencia.



<https://secure.orkund.com/old/view/107616253-601826-910656#FcsxDoAgDAXQu3RuTPISilzFOBiihkEWRuPdrCmb30P3oLijkbMDBUXGOkHF53ybGljGu3q7Wx17/WglpNgsawwC5rNm+j7AQ==>



Firmado electrónicamente por:
**OLGA MARIA
ORDONEZ
RAMIREZ**

Dra. Q.F. Olga Ordoñez, Mgs.

NIU: 0701083842

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
RESUMEN	IV
ABSTRACT	V
FICHA DE REGISTRO DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN	VI
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	VII
ANEXO V. - CERTIFICADO DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN	VIII
ANEXO VI. - CERTIFICADO DE PORCENTAJE DE SIMILITUD	IX
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	X
ÍNDICE DE TABLAS	XII
ÍNDICE DE FIGURAS O GRÁFICOS	XV
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	5
1. PROBLEMA	5
1.1. Delimitación del Problema	5
1.2. Formulación del Problema	6
1.3. Hipótesis.....	6
1.4. Justificación	6
1.5. Objeto y Campo de Estudio.....	7
1.6. Objetivos	8
1.7. Novedad Científica	8
CAPÍTULO II	10
2. MARCO TEÓRICO.....	10
2.1. Sistema de Distribución de Medicamento	10
2.2. Dosis Unitarias.....	22
CAPÍTULO III	27
3. MARCO METODOLÓGICO.....	27
3.1. Metodología	27

3.2.	Tipos de Investigación	27
3.3.	Métodos	29
3.4.	Población y Muestra.....	31
3.5.	Operacionalización de las Variables.....	32
CAPÍTULO IV		33
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	33
4.1.	Análisis y Diagnóstico de los Resultados de la Encuesta aplicada a Pacientes del área de Gineco-Obstetra.....	34
4.2.	Análisis y Diagnóstico de los Resultados de la Encuesta aplicada a personal de Enfermería del área de Gineco-Obstetra.....	42
4.3.	Análisis y Diagnóstico de los Resultados de la Encuesta aplicada al Personal de la Farmacia Hospitalaria.....	51
4.4.	Análisis y Diagnóstico de los Resultados de la Encuesta aplicada al Personal Médico del área de Gineco-Obstetra.....	61
4.5.	Comprobación de la Hipótesis	71
CAPÍTULO V		75
5.	PROPUESTA	75
5.1.	Tema.....	75
5.2.	Objetivo de la Propuesta.....	75
5.3.	Beneficiarios y Alcance de la Propuesta.....	75
5.4.	Análisis de la situación actual.....	75
5.5.	Desarrollo de la Propuesta.....	77
5.6.	Aplicación Práctica	78
6.	CONCLUSIONES	82
7.	RECOMENDACIONES	83
8.	Anexo II: Formato de Evaluación de la Aprobación del Tema.....	84
9.	BIBLIOGRAFÍA.....	85
9.1.	Anexo No. 1 – Cuestionarios de las Encuestas aplicadas.....	90
9.2.	Anexo No. 2: Sistema de Distribución y Dispensación de Medicamentos por Dosis Unitarias	102
9.3.	Anexo No. 3: Flujograma de Dispensación y Distribución de Medicamentos por Dosis Unitarias.....	103

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población y Muestra	31
Tabla 2: Operacionalización de las variables	32
Tabla 3: Pregunta 1 – Respuestas pacientes sobre ubicación de farmacia área Gineco-Obstetra	34
Tabla 4: Pregunta 2 – Respuestas pacientes sobre medicamentos en farmacia área Gineco-Obstetra	35
Tabla 5: Pregunta 3 – Respuestas pacientes sobre servicios de farmacia área Gineco-Obstetra	36
Tabla 6: Pregunta 4 – Respuestas pacientes sobre pautas en farmacia área Gineco-Obstetra	37
Tabla 7: Pregunta 5 – Respuestas pacientes sobre tratamiento del médico área Gineco-Obstetra	38
Tabla 8: Pregunta 6 - Respuestas pacientes sobre ayuda y mejora área Gineco-Obstetra	39
Tabla 9: Pregunta 7 - Respuestas pacientes sobre causas de insatisfacción área Gineco-Obstetra	40
Tabla 10: Pregunta 8 - Respuestas pacientes sobre mejora área Gineco-Obstetra	41
Tabla 11: Pregunta1 – Respuestas Personal de Enfermería sobre procesos llevados en Dpto. de farmacia área Gineco-Obstetra	42
Tabla 12: Pregunta 2 - Respuestas Personal de Enfermería sobre control de medicamentos llevados en Dpto. de farmacia área Gineco-Obstetra	43
Tabla 13: Pregunta 3 - Respuestas Personal de Enfermería sobre si el sistema actual cumple con la prescripción del médico área Gineco-Obstetra	44
Tabla 14: Pregunta 4 - Respuestas Personal de Enfermería sobre si la farmacia cuenta con medicamentos necesarios área Gineco-Obstetra	45
Tabla 15: Pregunta 5 - Respuestas Personal de Enfermería sobre la estancia del paciente en el servicio del área Gineco-Obstetra	46
Tabla 16: Pregunta 6 - Respuestas Personal de Enfermería sobre descuidos o desfases por parte de los médicos del área Gineco-Obstetra	47
Tabla 17: Pregunta 7 - Respuestas Personal de Enfermería sobre descuidos o	

errores por parte de los médicos del área Gineco-Obstetra.....	48
Tabla 18: Pregunta 8 - Respuestas Personal de Enfermería sobre si el sistema cumple con parámetros y funciones del área Gineco-Obstetra.....	49
Tabla 19: Pregunta 9 - Respuestas Personal de Enfermería sobre si el sistema actual deba cambiarse o actualizarse área Gineco-Obstetra.....	50
Tabla 20: Pregunta 1 – Respuestas Personal de farmacia sobre los procesos llevados en su departamento sobre el área Gineco-Obstetra	51
Tabla 21: Pregunta 2 - Respuestas Personal de farmacia acerca de la ubicación de su departamento sobre el área Gineco-Obstetra	52
Tabla 22: Pregunta 3 - Respuestas Personal de farmacia acerca del control de medicamentos llevados en su departamento y el área Gineco-Obstetra	53
Tabla 23: Pregunta 4 - Respuestas Personal de farmacia sobre cómo funciona la distribución de medicamentos en su departamento y el área Gineco-Obstetra	54
Tabla 24: Pregunta 5 - Respuestas Personal de farmacia sobre el stop de dosis unitarias en su departamento y el área Gineco-Obstetra	55
Tabla 25: Pregunta 6 - Respuestas Personal de farmacia sobre si el sistema actual presenta errores en su departamento y el área Gineco-Obstetra.....	56
Tabla 26: Pregunta 7 - Respuestas Personal de farmacia sobre tipos de errores que genera el sistema actual en su departamento y el área Gineco-Obstetra.	57
Tabla 27: Pregunta 8 - Respuestas Personal de farmacia sobre corregir errores y recuperación de operaciones en su departamento y el área Gineco-Obstetra	58
Tabla 28: Pregunta 9 - Respuestas Personal de farmacia sobre si el actual sistema cumple con las expectativas del área Gineco-Obstetra	59
Tabla 29: Pregunta 10 - Respuestas Personal de farmacia sobre si ven necesario que deba cambiarse el actual sistema del área Gineco-Obstetra....	60
Tabla 30: Pregunta 1 - Respuestas Personal Médico sobre procesos de control de medicamento en farmacia hospitalaria y área Gineco-Obstetra.....	61
Tabla 31: Pregunta 2 - Respuestas Personal Médico sobre procesos de control de medicamento en farmacia hospitalaria y área Gineco-Obstetra.....	62
Tabla 32: Pregunta 3 - Respuestas Personal Médico sobre si farmacia cuenta con medicamentos para cada patología del área Gineco-Obstetra.....	63
Tabla 33: Pregunta 4 - Respuestas Personal Médico sobre si farmacia entrega	

correctamente los medicamentos recetados del área Gineco-Obstetra.....	64
Tabla 34: Pregunta 5 - Respuestas Personal Médico sobre la estancia de pacientes y mejora de atención farmacoterapéutica del área Gineco-Obstetra	66
Tabla 35: Pregunta 6 - Respuestas Personal Médico sobre experiencia en atención médica y problemas al sistema del área Gineco-Obstetra.....	67
Tabla 36: Pregunta 7 - Respuestas Personal Médico sobre errores y descuidos en atención médica y problemas al sistema del área Gineco-Obstetra.....	68
Tabla 37: Pregunta 8 - Respuestas Personal Médico sobre si el actual sistema cumple con parámetros y funciones del área Gineco-Obstetra.....	69
Tabla 38: Pregunta 9 - Respuestas Personal Médico sobre si el actual sistema ha ayudado en su labor hacia los pacientes del área Gineco-Obstetra	70
Tabla 39: Pregunta 10 - Respuestas Personal Médico sobre si el actual sistema deba cambiarse o actualizarse del área Gineco-Obstetra.....	71
Tabla 40: Tipos de errores del actual SDMDU	73
Tabla 41: Datos obtenidos en atención hospitalaria y consulta externa	78
Tabla 42: Correlación entre el periodo aplicado y las dosis unitarias.....	80
Tabla 43: Estadística de la Regresión.....	81
Tabla 44: Análisis de Varianza	81

ÍNDICE DE FIGURAS O GRÁFICOS

Figura 1: Metodología aplicada a la Investigación	27
Figura 2: Gráfico Pregunta 1 - Respuestas pacientes sobre ubicación de farmacia área Gineco-Obstetra	34
Figura 3: Gráfico Pregunta 2 – Respuestas pacientes sobre medicamentos en farmacia área Gineco-Obstetra	35
Figura 4: Gráfico Pregunta 3 - – Respuestas pacientes sobre servicios de farmacia área Gineco-Obstetra	36
Figura 5: Gráfico Pregunta 4 – Respuestas pacientes sobre pautas en farmacia área Gineco-Obstetra	37
Figura 6: Gráfico Pregunta 5 - Respuestas pacientes sobre tratamiento del médico área Gineco-Obstetra	38
Figura 7: Gráfico Pregunta 6 - Respuestas pacientes sobre ayuda y mejora área Gineco-Obstetra	39
Figura 8: Gráfico Pregunta 7 - Respuestas pacientes sobre causas de insatisfacción área Gineco-Obstetra	40
Figura 9: Gráfico Pregunta 8 - Respuestas pacientes sobre mejora área Gineco-Obstetra	41
Figura 10: Gráfico Pregunta 1 - Respuestas Personal de Enfermería sobre procesos llevados en Dpto. de farmacia área Gineco-Obstetra.....	42
Figura 11: Gráfico Pregunta 2 - Respuestas Personal de Enfermería sobre control de medicamentos llevados en Dpto. de farmacia área Gineco-Obstetra.....	43
Figura 12: Gráfico Pregunta 3 - Respuestas Personal de Enfermería sobre si el sistema actual cumple con la prescripción del médico área Gineco-Obstetra.....	44
Figura 13: Gráfico Pregunta 4 - Respuestas Personal de Enfermería sobre si la farmacia cuenta con medicamentos necesarios área Gineco-Obstetra.....	45
Figura 14: Gráfico Pregunta 5 - Respuestas Personal de Enfermería sobre la estancia del paciente en el servicio del área Gineco-Obstetra.....	46
Figura 15: Gráfico Pregunta 6 - Respuestas Personal de Enfermería sobre descuidos o desfares por parte de los médicos del área Gineco-Obstetra.....	48
Figura 16: Gráfico Pregunta 7 - Respuestas Personal de Enfermería sobre descuidos o errores por parte de los médicos del área Gineco-Obstetra	49
Figura 17: Gráfico Pregunta 8 - Respuestas Personal de Enfermería sobre si el sistema cumple con parámetros y funciones del área Gineco-Obstetra.....	50
Figura 18: Gráfico Pregunta 9 - Respuestas Personal de Enfermería sobre si el sistema actual deba cambiarse o actualizarse área Gineco-Obstetra.....	51
Figura 19: Gráfico Pregunta 1 - Respuestas Personal de farmacia sobre los procesos llevados en su departamento sobre el área Gineco-Obstetra.....	52
Figura 20: Gráfico Pregunta 2 - Respuestas Personal de farmacia acerca de la ubicación de su departamento sobre el área Gineco-Obstetra.....	53
Figura 21: Gráfico Pregunta 3 - Respuestas Personal de farmacia acerca del control de medicamentos llevados en su departamento y el área Gineco-Obstetra.....	54
Figura 22: Gráfico Pregunta 4 - Respuestas Personal de farmacia sobre cómo funciona la distribución de medicamentos en su departamento y el área Gineco-Obstetra	55

Figura 23: Gráfico Pregunta 5 - Respuestas Personal de farmacia sobre el stop de dosis unitarias en su departamento y el área Gineco-Obstetra.....	56
Figura 24: Gráfico Pregunta 6 - Respuestas Personal de farmacia sobre si el sistema actual presenta errores en su departamento y el área Gineco-Obstetra	57
Figura 25: Gráfico Pregunta 7 - Respuestas Personal de farmacia sobre tipos de errores que genera el sistema actual en su depto. y el área Gineco-Obstetra	58
Figura 26: Gráfico Pregunta 8 - Respuestas Personal de farmacia sobre corregir errores y recuperación de operaciones en su departamento y el área Gineco-Obstetra	59
Figura 27: Gráfico Pregunta 9 - Respuestas Personal de farmacia sobre si el actual sistema cumple con las expectativas del área Gineco-Obstetra	60
Figura 28: Gráfico Pregunta 10 - Respuestas Personal de farmacia sobre si ven necesario que deba cambiarse el actual sistema del área Gineco-Obstetra.....	61
Figura 29: Gráfico Pregunta 1 - Respuestas Personal Médico sobre procesos de control de medicamento en farmacia hospitalaria y área Gineco-Obstetra	62
Figura 30: Gráfico Pregunta 2 - Respuestas Personal Médico sobre procesos de control de medicamento en farmacia hospitalaria y área Gineco-Obstetra	63
Figura 31: Gráfico Pregunta 3 - Respuestas Personal Médico sobre si farmacia cuenta con medicamentos para cada patología del área Gineco-Obstetra	64
Figura 32: Gráfico Pregunta 4 - Respuestas Personal Médico sobre si farmacia entrega correctamente los medicamentos recetados del área Gineco-Obstetra	65
Figura 33: Gráfico Pregunta 5 - Respuestas Personal Médico sobre la estancia de pacientes y mejora de atención farmacoterapéutica del área Gineco-Obstetra	66
Figura 34: Gráfico Pregunta 6 - Respuestas Personal Médico sobre experiencia en atención médica y problemas al sistema del área Gineco-Obstetra.....	67
Figura 35: Gráfico Pregunta 7 - Respuestas Personal Médico sobre errores y descuidos en atención médica y problemas al sistema del área Gineco-Obstetra	68
Figura 36: Gráfico Pregunta 8 - Respuestas Personal Médico sobre si el actual sistema cumple con parámetros y funciones del área Gineco-Obstetra	69
Figura 37: Gráfico Pregunta 9 - Respuestas Personal Médico sobre si el actual sistema ha ayudado en su labor hacia los pacientes del área Gineco-Obstetra	70
Figura 38: Gráfico Pregunta 10 - Respuestas Personal Médico sobre si el actual sistema deba cambiarse o actualizarse del área Gineco-Obstetra.....	71
Figura 39: Flujo de dispensación y distribución de medicamentos por dosis unitarias.	77
Figura 40: Gráfica de la Regresión Lineal	79
Figura 41: Comparativa de proyección entre las dosis unitarias y los pacientes.....	79
Figura 42: Gráfica de Correlación entre los meses y las dosis aplicadas.....	80
Figura 43: Gráfica de correlación entre las tres columnas	81

INTRODUCCIÓN

Los sistemas de dispensación de los medicamentos forman parte de las buenas prácticas farmacéuticas ya que se encuentran establecidas y definidas por organizaciones internacionales tales como la Federación Internacional de Farmaceutas a partir de investigaciones, eventos y declaraciones internacionales en los años entre 2007 y 2009, en conjunto con la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud.

Esas entidades han dictado lineamientos generales para las buenas prácticas farmacéuticas considerando que el profesional de esta área de las ciencias de la salud se ocupa, entre otras cosas, de garantizar que las personas obtengan el beneficio terapéutico máximo de sus tratamientos farmacológicos. Es así como se considera que las buenas prácticas en farmacia son aquellas que responden a las necesidades de las personas que utilizan los servicios farmacéuticos para ofrecer una atención óptima y basada en la evidencia; de manera que para poder apoyar estas prácticas es fundamental que se establezca un marco nacional de estándares y directrices de calidad.

Las buenas prácticas en farmacia requieren que la primera preocupación de un farmacéutico, en todos los ámbitos profesionales, sea el bienestar de los pacientes, por lo que el centro de la actividad farmacéutica es ayudar a los pacientes a utilizar los medicamentos de la forma adecuada. Las funciones fundamentales incluyen el suministro de medicamentos y otros productos sanitarios de calidad garantizada, la provisión de información y asesoramiento adecuados al paciente, la administración de medicamentos, cuando sea necesaria, y el seguimiento de los efectos del uso de la medicación.

Así mismo, el farmaceuta debe promover una prescripción racional y económica de los medicamentos, además de la correcta dispensación del servicio, el cual debe ser relevante para el paciente, esté claramente definido y se comunique eficazmente a todas las partes involucradas. La colaboración

multidisciplinar entre profesionales de la salud es el factor clave para mejorar satisfactoriamente la seguridad del paciente (Federación Internacional de Farmaceuticos/ OMS, 2010).

Entre las funciones que en general desempeña el farmacéutico se encuentran las de preparar, obtener, almacenar, asegurar, distribuir, administrar, dispensar y eliminar medicamentos. Para todas estas actividades, además de las normas y estándares internacionales fijados por las entidades mundiales, deben existir las correspondientes a cada Estado nacional.

Un desempeño más específico es el que se refiere a la manera segura y fiable que deben garantizar los profesionales de la farmacia, en la manera en que se manejen y distribuyan los medicamentos. Garantizar que la farmacia dispone de instalaciones apropiadas y de personal capacitado, y que se llevan a cabo procedimientos normalizados de dispensación y documentación para el suministro y dispensación de medicamentos con receta y de otros productos sanitarios (Federación Internacional de Farmaceuticos/ OMS, 2010).

A nivel nacional los estudios descriptivos empíricos como la realizada en el Hospital de la ciudad de Babahoyo, han mostrado que los factores que mayor incidencia tienen en la implementación del nuevo sistema para sustituir otros, más tradicionales, son la falta de conocimiento acerca del nuevo sistema, la existencia y aplicación adecuadas de las normas legales y reglamentación farmacéutica y el número insuficiente de profesionales químicos farmacéuticos especializados, a esto se une el factor presupuesto a nivel central que influye en la adquisición de equipamiento e implementación de las áreas funcionales (Hurtado Astudillo, 2017).

Para implementar un nuevo sistema de distribución de medicamentos para dosis unitarias, hay que saber que el establecimiento y la garantía del correcto funcionamiento de los sistemas de dispensación de los medicamentos, es un asunto que corresponde al profesional farmacéutico, respetando las normas y estándares nacionales e internacionales. Por eso para implementar un SDMDU es condición necesaria disponer de un sistema de suministro de medicamentos

logísticamente organizado, seguro y eficiente, para ello se debe cumplir con una serie de requisitos tales como estructura, área, equipo y mobiliario e impresos (formas, formularios, etc.). La farmacia debe estar estructuralmente organizada y contar con un manual de procedimientos.

Para alcanzar a lograr lo propuesto desde el principio de esta investigación tuvimos en cuenta el *objeto* de estudio que son la Ciencias de la Salud y el *campo* de estudio que fue la Química farmacéutica y Clínica. Se planteó como *objetivo* general elaborar, diseñar e implementar un Sistema de dispensación y distribución de medicamentos por dosis unitaria para las áreas del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas.

Después de analizar la situación actual se pudo conocer la problemática que envuelve esta investigación la cual se formuló el *problema* como: ¿Cómo mejorar el Sistema de Distribución de medicamentos por dosis unitarias en el Hospital Básico de San Lorenzo de la Provincia de Esmeraldas?, de manera que resultó la *hipótesis*: La elaboración e implementación de un nuevo Sistema de Dispensación y Distribución de Medicamentos a través de dosis unitaria tradicional, mejorará el proceso y administración de dispensación de medicamentos en el servicio hospitalario y tendrá un perfil farmacoterapéutico del paciente para un mejor control de los medicamentos prescritos por los médicos tratantes.

Esta investigación se dividió por capítulos donde cada uno resalta los aspectos importantes que mostraron el valor significativo, práctico y técnico de la propuesta para mejorar el proceso, control, administración, y la calidad del servicio en el área donde se desarrolló la investigación. El *Capítulo I* explicó el planteamiento y formulación del problema, la justificación, la hipótesis, el objetivo general y los específicos, y la operacionalización de las variables.

El *Capítulo II* habló del marco teórico o conceptual de esta investigación, en este mismo se abordó las dos variables del tema investigado apoyado en la literatura, bibliografía, artículos científicos, investigaciones previas, y en especial se expone el fundamento científico y base para el planteamiento de la

propuesta.

En el *Capítulo III* presentó los materiales y métodos que abarca esta investigación, en este capítulo se detalló los tipos de investigación utilizados como lo fueron la cuali-cuantitativa, de campo, bibliográfica, también este constó con los materiales, equipos y reactivos. Además, mencionó las muestras, metodologías experimentales utilizadas en el marco de la investigación llevada a cabo en el lugar de los hechos.

El *Capítulo IV* expresó los resultados y discusiones realizadas de acuerdo con los datos obtenidos mediante el análisis y diagnóstico de la situación actual, las ventajas y el impacto que se generó por conseguir el objetivo propuesto. Se expuso en este apartado los antecedentes de los procesos llevados a cabo mediante los diagramas de flujo de funcionalidad y procedimientos, la estructura que se utilizó, el diseño de la propuesta y la aplicación práctica.

Este trabajo investigativo que tiene como título: Implantación del Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitarias para las áreas del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas, se enfocó en la distribución de dosis unitarias, reuniendo los elementos conceptuales relacionados con el planteamiento propuesto, incluyendo definiciones, conceptos, modelos experimentales y/o técnicas de análisis que fundamentan la investigación actual.

Asimismo, está complementada con los antecedentes encontrados en artículos científicos realizados previamente sobre el tema a nivel nacional e internacional. Los capítulos finalizan con las conclusiones y recomendaciones que acertadamente ayudarán a las posteriores personas que cursen por la facultad y especialidad para sus propias investigaciones. Por último, encontrarán las referencias bibliográficas y los anexos al final del trabajo investigativo.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA

El problema que existe con el actual Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria es que no optimiza el control y racionalización del manejo de los fármacos en el Hospital Básico de San Lorenzo, especialmente donde estuvo enfocada la investigación como lo fue el Área de Hospitalización Gineco-Obstetra. Se observó la falta de devolución de los medicamentos no administrados, la dispensación de medicamentos por dosis unitarias no está asociado a la entrega y distribución de medicamentos con las consecuentes prestaciones específicas; para citar de entre ellas tenemos: no se realiza un buen análisis de la orden médica, no se tiene a la mano un vademécum, falta de conocimiento e información sobre el medicamento prescrito, la no preparación de las dosis a administrar, y en algunos casos, también se incluye la aplicación del medicamento al paciente hospitalizado.

1.1. Delimitación del Problema

Esta investigación se enfocó en términos concretos al área de interés de Ginecología y Obstetricia del Hospital Básico de San lorenzo de la Provincia de Esmeraldas. El alcance que quisimos conseguir u obtener, fue el de implementar un nuevo formato o sistema mediante una propuesta técnica basada en la experiencia y a los anteriores sistemas utilizados en el área de farmacia.

Los límites de esta investigación fueron determinados por la necesidad actual del hospital y por mejorar los procesos administrativos y médicos de cada uno de los involucrados y del Área de gineco-obstetra. En efecto, esta investigación abarcó el espacio, el tiempo y las circunstancias con las que cuenta el Hospital Básico de San lorenzo; el mismo que se muestra de manera claro y preciso que se construyó a partir de determinar las causas y efectos que se manifiestan en la práctica. La investigación tiene una redacción científica que describe la importancia, la actualidad de un tema que se aborda con una

lógica que va de lo general a lo particular, es decir; resume la manifestación del objeto y campo de estudio en un contexto universal para que luego aterrice en el contexto en que se circunscribe la unidad de análisis.

1.2. Formulación del Problema

La interrogante de esta investigación siempre buscó la razón deseada en función de mitigar las causas que generan la problemática declarada. Después de analizar cada una de las circunstancias de la problemática encontrada en esta investigación, nace la siguiente interrogante o problema:

¿Cómo mejorar el Sistema de Distribución de medicamentos por dosis unitarias en el Hospital Básico de San Lorenzo de la Provincia de Esmeraldas?

1.3. Hipótesis

Una vez que se delimitó y se formuló el problema, nace una interrogante que llega a formar parte de la hipótesis de esta investigación, la cual fue: La elaboración e implementación de un nuevo Sistema de Dispensación y Distribución de Medicamentos a través de dosis unitaria tradicional, mejorará el proceso y administración de dispensación de medicamentos en el servicio hospitalario y tendrá un perfil farmacoterapéutico del paciente para un mejor control de los medicamentos prescritos por los médicos tratantes.

1.4. Justificación

Garantizar un buen servicio de salud y distribución de medicamentos depende mucho de la farmacia hospitalaria, y es el deber de todos los funcionarios y empleados de los centros hospitalarios como también de los médicos y especialistas, ayudar a llevar un control de todos los procesos de los suministros de medicamentos adecuadamente para cual es necesario tomar en cuenta la logística del hospital y contar con prácticas de distribución segura.

Los errores en la distribución de medicamentos para dosis unitarias en las farmacias hospitalarias son unos de las grandes problemáticas que enfrentan actualmente los hospitales del mundo y por qué no decir nuestro país, ya que muchos pacientes se encuentran en riesgo por efectos secundarios de los medicamentos mal suministrados o distribuidos en el servicio hospitalario por el cual pagan o tienen acceso gratuito por las políticas de estado.

Con el nuevo Sistema de Distribución de Medicamentos mediante Dosis Unitaria como propuesta de solución, se buscó mejorar e incrementar las devoluciones mensuales de medicamentos, generando ahorro en el gasto de medicamentos e insumos médicos, controlando la administración correcta de los medicamentos en los pacientes, aumentando la seguridad en la administración de los fármacos, aumentando la eficiencia de trabajo de las Licenciadas en Enfermería, de los Asistentes de Enfermería, Bioquímicos Farmacéuticos y Asistentes de Farmacia.

1.5. Objeto y Campo de Estudio

Este tema investigativo o tesis tuvo como horizonte focalizarse en el objetivo principal que busca alcanzar y obtener los sistemas de salud de cada país para proteger la salud de las personas que acuden a un centro hospitalario como es el caso del Hospital Básico de San Lorenzo, de manera que puedan promover estilos de vida saludables, mejorar el estado de salud y dar bienestar a cada uno de los pacientes que buscan y llegan a buscar dichos servicios ofrecidos.

Estas condiciones y situaciones fueron determinados por la necesidad actual que tiene el hospital debido a las falencias que existen en el actual sistema de distribución de medicamentos por dosis unitarias, lo que conlleva a que los pacientes tengan una atención farmacoterapéutica deficiente en sus tratamientos. En efecto, esta investigación abarcó el espacio, el tiempo y las circunstancias con las que cuenta el Hospital Básico de San lorenzo; el mismo que se muestra de manera claro y preciso que se construyó a partir de determinar las causas y efectos que se manifiestan en la práctica.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Elaborar e implantar un sistema de dispensación y distribución de medicamentos por dosis unitaria para las áreas del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas.

1.6.2. Objetivos Específicos

- Fundamentar teórica, bibliográfica y científicamente lo relacionado a la Dispensación y Distribución de Medicamentos y el Sistema de Dosis Unitaria.
- Determinar a través del marco metodológico los tipos, métodos y técnicas de investigación, que aporten al proceso de distribución de medicamentos por dosis unitarias en las áreas del Hospital Básico de San Lorenzo.
- Realizar un estudio, análisis y diagnóstico de la situación actual que científicamente fundamente y contribuya a diseñar un protocolo de dispensación y distribución de medicamentos mediante dosis unitarias adaptados a las necesidades del Hospital Básico de San Lorenzo.
- Proponer una solución técnica y operativa mediante la Implantación de un Sistema de dispensación y distribución de medicamentos por dosis unitaria para las áreas del Hospital Básico de San Lorenzo.

1.7. Novedad Científica

Sabemos bien que los sistemas de distribución de medicamentos en dosis unitaria garantizan que los procesos se vuelvan simples y operativos para cuando el medicamento prescrito por el profesional tratante llegue al paciente asignado en forma eficiente y racional, así también los involucrados de farmacia hospitalaria aporten en el proceso de distribución, especialmente para

dar soporte y ayuda a las enfermeras a quien le disminuye considerablemente el tiempo de respuesta.

Dentro de las novedades que podemos resaltar con esta propuesta investigativa es que se pueda garantizar y asegurar las actividades en la entrega de medicamentos para dosis unitarias a los usuarios y pacientes de forma oportuna, eficiente y segura en el todo el hospital y especialmente en el área de gineco-obstetricia. Este nuevo modelo de sistema de distribución de medicamentos para dosis unitarias será una actividad orientada a contribuir con la misión y visión de la institución de salud pública, enfocada en lograr los objetivos del proceso de dispensación y distribución de medicamentos en la farmacia hospitalaria promoviendo la seguridad, la eficiencia y el control.

Implantar este nuevo formato y diseño de sistema de control de distribución de medicamentos para dosis unitarias, garantizará que el medicamento prescrito por los especialistas llegue al paciente destinado, la dosis recomendada, que tengan la vía y frecuencia correcta, y especialmente evitar errores por falta de verificación de las dosis. Este sistema permitirá también al personal farmacéutico revisar las prescripciones y perfil dado para aumentar el control sobre la distribución de los medicamentos, evitar desperdicio de medicamentos, y el uso excesivo de los servicios de enfermería para la preparación de las dosis.

Es importante resaltar que, aunque no es indiferente para muchos investigadores utilizar herramientas y técnicas tecnológicas, la novedad que se resalta también es que se puso en ejecución y marcha el SDMDU como una puesta a prueba para ver su uso y ventajas estos seis primeros meses del año en curso, para poder darle un alcance significativo y relevancia a la investigación. Es idóneo indicar con precisión que la novedad científica del estudio fue utilizar la técnica conocida como regresión lineal simple para pronosticar y proyectar los resultados a corto y mediano plazo y comprobar lo positivo de la hipótesis.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Sistema de Distribución de Medicamento

Esta sección reúne todos los elementos conceptuales relacionados con el planteamiento propuesto. Se suelen incluir definiciones, conceptos, modelos experimentales y/o técnicas de análisis que fundamentan la investigación actual. Asimismo, éstos pueden complementarse con los antecedentes en materia de artículos científicos realizados previamente sobre el tema, a nivel nacional e internacional. En este particular (revisión de literatura), es conveniente hacer una combinación adecuada, para la presentación en el texto, de acuerdo con un orden cronológico de los trabajos (artículos, libros, entre otros) consultados.

Los sistemas de dispensación de los medicamentos forman parte de las buenas prácticas farmacéuticas. Estas están establecidas y definidas por organizaciones internacionales tales como la Federación Internacional de Farmaceutas a partir de investigaciones, eventos y declaraciones internacionales en los años entre 2007 y 2009, en conjunto con la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud.

Esas entidades han dictado lineamientos generales para las buenas prácticas farmacéuticas considerando que el profesional de esta área de las ciencias de la salud se ocupa, entre otras cosas, de garantizar que las personas obtengan el beneficio terapéutico máximo de sus tratamientos farmacológicos.

Se considera que las buenas prácticas en farmacia son aquellas que responden a las necesidades de las personas que utilizan los servicios farmacéuticos para ofrecer una atención óptima y basada en la evidencia. Para apoyar estas prácticas, es fundamental que se establezca un marco nacional de estándares y directrices de calidad.

Las buenas prácticas en farmacia requieren que la primera preocupación de un farmacéutico, en todos los ámbitos profesionales, sea el bienestar de los pacientes, por lo que el centro de la actividad farmacéutica es ayudar a los pacientes a utilizar los medicamentos de la forma adecuada. Las funciones fundamentales incluyen el suministro de medicamentos y otros productos sanitarios de calidad garantizada, la provisión de información y asesoramiento adecuados al paciente, la administración de medicamentos, cuando sea necesaria, y el seguimiento de los efectos del uso de la medicación. Así mismo, el farmacéutico debe promover una prescripción racional y económica de los medicamentos, además de la correcta dispensación del servicio, el cual debe ser relevante para el paciente, esté claramente definido y se comunique eficazmente a todas las partes involucradas. La colaboración multidisciplinar entre profesionales de la salud es el factor clave para mejorar satisfactoriamente la seguridad del paciente (Federación Internacional de Farmaceuticos/ OMS, 2010).

Entre las funciones que en general desempeña el farmacéutico se encuentran las de preparar, obtener, almacenar, asegurar, distribuir, administrar, dispensar y eliminar medicamentos. Para todas estas actividades, además de las normas y estándares internacionales fijados por las entidades mundiales, deben existir las correspondientes a cada Estado nacional. Un desempeño más específico es el que se refiere a la manera segura y fiable que deben garantizar los profesionales de la farmacia, en la manera en que se manejen y distribuyan los medicamentos. Garantizar que la farmacia dispone de instalaciones apropiadas y de personal capacitado, y que se llevan a cabo procedimientos normalizados de dispensación y documentación para el suministro y dispensación de medicamentos con receta y de otros productos sanitarios (Federación Internacional de Farmaceuticos/ OMS, 2010).

Hay que mencionar que el establecimiento y la garantía del correcto funcionamiento de los sistemas de dispensación de los medicamentos, es un asunto que corresponde al profesional farmacéutico, respetando las normas y estándares nacionales e internacionales. Hay varios sistemas de dispensación, adecuados a determinadas clases de establecimientos de salud. Pero se ha

considerado que el Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitarias (SDMDU) es el que mejor representa al sistema de dispensación con intervención profesional del farmacéuta.

El SDMDU implica la dispensación de la dosis concreta que un paciente determinado recibe en el momento de la administración. No debe confundirse con la noción del envase unitario que es aquel que contiene un comprimido o el que lleve una jeringa con la medida estándar, aunque en ocasiones no corresponde a la dosis exacta que se ha prescrito al paciente.

El objetivo cuyo logro guió la invención del SDMDU fue el de garantizar la seguridad del paciente y la justificación de su implantación se basó en la disminución de los errores frente a los cometidos mediante otros sistemas de dispensación. Su concepción se debe a los estudios realizados en los Estados Unidos por el doctor Chlebick en 1940 y su recomendación a las investigaciones publicadas a partir de la década de los sesenta por Heller, McCornell, Schwartau y Barker. Entonces, fueron publicados los resultados de confirmaciones en Arkansas, por la America Journal Hospital Pharmacy. A partir del año 1972, las encuestas realizadas establecieron que el sistema se fue estableciendo y generalizando en las farmacias de los hospitales norteamericanos. Incluso fue recomendado el sistema por la Join Comission on Accreditation of Hospitals. Ya en 1995, las encuestas mostraron que el 95% de los hospitales en USA habían adoptado el SDMDU. Las investigaciones, seguimientos, encuestas y recomendaciones por parte de organismos nacionales de asuntos de la salud se replicaron en otros países en Europa, América Latina y Asia (Napal, González, & Fernández, 2002).

Los objetivos del SDMDU son racionalizar la distribución, garantizar el cumplimiento de la prescripción médica, garantizar la correcta administración de los medicamentos al enfermo y potenciar el papel del farmacéutico en el equipo asistencial. La Sociedad Americana de Farmacéuticos de Hospitales (ASHP) ha resumido los seis principios del SDMDU de la manera siguiente:

- Los medicamentos deben ir identificados siempre hasta el momento de su administración, ya que los medicamentos sin etiquetar representan un peligro potencial para el paciente.
- El Servicio de Farmacia tiene la responsabilidad de reenvasar y etiquetar todas las dosis de medicamentos que se usen en el hospital y esto deberá hacerse en el Servicio de Farmacia y bajo la supervisión del Farmacéutico.
- Lo ideal es que se dispense en cada ocasión la medicación para un solo horario, pero en la práctica y debido a los circuitos de visita de los médicos a los pacientes, esta dispensación se realiza en la mayoría de los hospitales durante las 24 horas, aunque debe tomarse en cuenta que esto puede generar errores, por lo que deben establecerse procedimientos con el fin de minimizar esta posibilidad.
- El farmacéutico debe recibir la prescripción original y en su defecto una copia exacta de la misma,
- Los medicamentos no deben dispensarse hasta que el farmacéutico haya validado la prescripción médica,
- Tanto el personal de enfermería de planta como el de farmacia, debe recibir directamente la orden médica a partir de la cual las enfermeras preparan el plan de medicación a administrar y farmacia la dispensación a realizar. La enfermera al recibir la medicación enviada por farmacia comprobará la concordancia con la suya propia. Si encuentra alguna discrepancia, será porque uno de los dos ha interpretado de forma distinta la prescripción, por lo que será preciso aclararlo con el médico. De esta forma muchos errores se detectarán y se evitarán (Napal, González, & Fernández, 2002).

Hay que resaltar que el SDMDU, en tanto sistema, incorpora al profesional farmacéutico al equipo de salud, junto a las enfermeras, los médicos y demás profesionales. La intervención del farmaceuta comienza con la selección del medicamento a utilizar, asegurándose de que es la mejor medicina en términos de seguridad, eficacia y costo. Puede implicar la sustitución por genéricos, tomando en cuenta el principio activo, previamente escogido mediante la Guía farmacoterapéutica. También el farmaceuta valida la prescripción mediante una revisión para evitar duplicidades, dosis y duración del tratamiento inadecuadas a la situación del paciente, vía y forma de administración, reacciones adversas,

contraindicaciones, alergias, cumplimiento de protocolos, selección de pacientes y cumplimiento con las condiciones administrativas de uso. En términos generales, la intervención del farmacéuta busca validar la orden médica, controlar la calidad de la validación, consultas rápidas sobre el paciente, implantación de un sistema de información, calidad y evaluación económica (Napal, González, & Fernández, 2002).

Todas estas indicaciones parten del principio de que la atención farmacoterapéutica eficaz, oportuna y eficiente constituye un componente de calidad de los servicios de atención, tanto hospitalarios, como ambulatorios. El SDMDU es considerado el sistema más seguro, para el paciente, el más eficiente desde el punto de vista económico y el que hace uso más efectivo de los recursos profesionales (Girón Aguilar & D'Alesio, 1997). Entre las ventajas del SDMDU se encuentran:

- Es el sistema que mejor garantiza que el medicamento prescrito llegue al paciente al que ha sido destinado ya que se basa en la orden médica a cada paciente en forma individual;
- Utiliza en forma eficiente y racional los recursos humanos involucrados en al proceso de distribución, en especial a la enfermera, a quien le disminuye considerablemente el tiempo de manipulación de medicamentos y de control de niveles de inventarios de piso o sala, pudiendo así dedicar más tiempo al cuidado de los pacientes;
- Disminuye el costo hospitalario asociado a la medicación al minimizar el tamaño de los inventarios (*stocks*) de medicamentos en los servicios, disminuye el despilfarro por pérdidas, deterioro, vencimiento y otras fuentes, recupera los medicamentos no aplicados al paciente y disminuye los errores de medicación;
- Permite un mejor control y seguimiento del tratamiento farmacoterapéutico a los pacientes a través del perfil farmacoterapéutico, el cual facilita el efectuar estudios de reacciones adversas e identifica posibles interacciones medicamentosas;
- Perfecciona el cobro de la medicación administrada al paciente permitiendo una facturación más exacta de sus gastos por los medicamentos que

realmente se le han administrado;

- Presenta mayor facilidad de adaptación a procedimientos computarizados y automatizados (American Society of Hospital Pharmacist, 1993).

Con el fin de implantar un DSMDU hay que tomar en cuenta la diversidad de actores que van a participar en su funcionamiento, quienes deben estar convencido de su conveniencia y ventajas para brindar este servicio en el hospital en concreto, pues a cada realidad correspondería un sistema de distribución de medicamentos distinto. La farmacia tiene la responsabilidad de elaborar el plan de instalación y desarrollo del sistema. Para ello se recomienda impulsar algunas actividades previas para que los directivos, las enfermeras, médicos y demás personal del equipo de salud conozcan las características del sistema, sus funciones, objetivos y sus ventajas. Hay que realizar un estudio previo y una evaluación que abarque las características del sistema de distribución que se había llevado hasta el momento, revisar las normas de prescripción, la identificación de los medicamentos más consumidos o utilizados en cada sala de la institución de atención sanitaria, el costo de la medicación paciente/día, la relación de las dosis prescritas y las dosis administradas por paciente/día, el personal involucrado en las tareas de distribución (Girón Aguilar & D'Alesio, 1997).

Para implementar un SDMDU es condición necesaria disponer de un sistema de suministro de medicamentos logísticamente organizado, seguro y eficiente. Para ello, debe cumplirse con una serie de requisitos tales como estructura, área, equipo y mobiliario e impresos (formas, formularios, etc.). La farmacia debe estar estructuralmente organizada y contar con un manual de procedimientos.

En cuanto al área, es preciso que sea un espacio destinado única y exclusivamente al SDMDU, pues allí deben realizarse todas las actividades propias del sistema, desde la recepción e interpretación de la receta, elaboración del perfil farmacoterapéutico, preparación del carro de medicación, y en algunos casos, hasta el preempaque y reenvasado cuando la farmacia no cuenta con esta área para realizarlo. Las características específicas del

espacio destinado el sistema, así sea seleccionado o construido, dependen de factores tales como el número de pacientes a atender, del carácter centralizado o descentralizado del sistema, cantidad en inventario de los medicamentos, cantidad de medicamentos preempacados, el número de personas que laboran en el espacio, la forma en que se organizan los carros de distribución y el método utilizado para hacer el mantenimiento del perfil farmacoterapéutico de cada paciente. Hay que tener presente que el espacio total debe dividirse para que pueda haber una recepción, registro, preparación de medicamentos y el preempaque y preenvasado (Ribas Salas & Codine, 2003).

Existen varias modalidades del SDMDU:

- Un sistema centralizado, según el cual las funciones que cumpliría el sistema se realizan en el mismo espacio: el de la farmacia de la institución. Esta modalidad tiene la ventaja de que requiere un menor número de profesionales dedicado a la labor, pero la desventaja de que se requiere de mayor tiempo para hacer llegar el medicamento al paciente, lo cual afecta en los casos en que la medicación debe ser inmediata;
- Un sistema descentralizado según el cual las funciones del sistema se realizan en varios lugares, es decir, en las farmacias satélites localizadas en los servicios de atención de los pacientes hospitalizados. Esto tiene la ventaja de facilitar el contacto del farmacéuta con el médico que receta y demás personal de salud que atiende al paciente, así como hacer más accesible el fármaco requerido. Su desventaja es la necesidad de contratar mayor personal de farmacia.
- Pueden combinarse ambas modalidades en un sistema mixto que puede organizarse, a su vez, de dos formas: una, en que los farmacéuticos operan en los servicios (salas), mientras que el trabajo operativo se realiza en la farmacia central y, la otra, cuando las farmacias satélites funcionan por horas limitadas durante el día y la farmacia central proporciona servicio en las horas en que las farmacias satélites no están operando (Girón Aguilar & D'Alesio, 1997).

Es necesario planificar evaluaciones periódicas, constantes y sistemáticas

de los sistemas de distribución de medicamentos en los Hospitales, para poder detectar las fallas y analizar los riesgos que se presentan. Hay que tener presente que los controles adecuados y oportunos de los procedimientos de los sistemas de distribución de medicamentos contribuyen a su desarrollo satisfactorio. Es de gran importancia identificar las problemáticas existentes y dar solución a éstas; a fin de que se proporcione una terapia efectiva en los tratamientos aplicados.

Los estudios realizados sobre los riesgos de la dispensación de medicamentos indican que la morbilidad y la mortalidad producidas por los medicamentos son muy elevadas y gran parte de estos problemas se debe a fallos o errores que se producen durante su utilización clínica (Otero, robles, & Codine, 2002). La National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention define los errores de medicación como: “cualquier incidente prevenible que puede causar daño al paciente o dar lugar a una utilización inapropiada de los medicamentos, cuando éstos están bajo el control de los profesionales sanitarios o del paciente o consumidor” (National Coordinating council of Medication Error. Reporting and Prevention, 2015).

Estos incidentes pueden estar relacionados con la práctica profesional, con los productos, con los procedimientos o con los sistemas, incluyendo fallos en la prescripción, comunicación, etiquetado, envasado, denominación, preparación, dispensación, distribución, administración, educación, seguimiento y utilización.

Uno de los riesgos que se pueden presentar es el uso no racional de antimicrobianos en la terapia, ya que, como grupo etario, los niños son susceptibles de presentar farmacorresistencia y reacciones adversas. Por otra parte, esta falla puede causar un aumento en los costos sanitarios debido a la necesidad de administrar otros tratamientos importados de altos costos (Bonilla Cáceres & Cruz Cruz, 2017).

Entre las principales fallas que pueden presentarse en el área de farmacia de los hospitales se encuentran: la insuficiencia de personal para prestar una

adecuada atención y cumplimiento de todos los requerimientos del sistema, desabastecimiento de insumos médicos, recursos insuficientes, falta de cumplimiento con los procedimientos y falta de interconsultas. Todo ello puede ocasionar omisión de dosis, cambios de tratamiento, resistencia antimicrobiana, error de medicación, incumplimiento en el reporte de reacciones adversas. Todas estas cuestiones afectan por supuesto al paciente y la calidad del servicio que se le presta (Bonilla Cáceres & Cruz Cruz, 2017). Se ha observado que el SDMDU puede evitar la reproducción de algunas de estas fallas.

Los estudios descriptivos empíricos en varios países, por ejemplo uno investigación realizada en el Hospital de la ciudad de Babahoyo, han mostrado que los factores que mayor incidencia tienen en la implementación del nuevo sistema para sustituir otros, más tradicionales, son la falta de conocimiento acerca del nuevo sistema, la existencia y aplicación adecuadas de las normas legales y reglamentación farmacéutica y el número insuficiente de profesionales químicos farmacéuticos especializados, a esto se une el factor presupuesto a nivel central que influye en la adquisición de equipamiento e implementación de las áreas funcionales (Hurtado Astudillo, 2017).

Un aspecto de gran relevancia a la hora de implementar un SDMDU es el del perfil farmacoterapéutico. Este debe ser plasmado en un formato donde se va a registrar los datos personales de cada paciente, así como toda la medicación prescrita y administrada, con el fin de posibilitar al farmacéutico el seguimiento a la terapia medicamentosa del paciente permitiendo detectar posibles errores: dosis, duplicidad de prescripción, posibles interacciones. Esto permite ejercer control de la medicación en cuanto a devolución de medicamentos es utilizado por el auxiliar de farmacia para saber cuántas dosis unitarias de cada medicamento.

Generalmente el perfil farmacoterapéutico es utilizado por la administración del Hospital o establecimiento privado, para efectuar los cargos al paciente (pago por consumo de medicamentos); pero es útil para llevar un control estadístico acerca del consumo de los medicamentos (Romero Padilla, Rengifo Ospina, Giraldo Colorado, & Pulido Rodrigo, 2014).

Aunque en un principio, la implementación y puesta en marcha de este sistema puede ocasionar costos o inversiones considerables, principalmente en lo relacionado a la infraestructura de la central de mezclas, los carros de distribución, seguimiento de normas técnicas, vestuario de operarios de la central de mezclas, formatos, planillas de control y seguimiento, capacitación de médicos y enfermeras entre otros, aunque el objetivo de esta investigación no fue la de enfocarse en el tema de las inversiones, a un largo plazo, esta inversión es recuperada porque con este sistema, se evitan precisamente gastos innecesarios de medicamentos, que los pacientes se recuperen en un menor tiempo y así se pueda tener una mayor cobertura del servicio. El SDMDU, es un sistema que, por sus mismas características y ventajas demostradas a lo largo de varias décadas de existencia, permite perfectamente la adaptación e implementación a cualquier entidad del sector salud en donde se maneje la prescripción de medicamentos (Romero Padilla, Rengifo Ospina, Giraldo Colorado, & Pulido Rodrigo, 2014) (Sánchez González & Hernández Abad, 2016).

A partir del año 2012, el Ministerio de Salud del Ecuador dictó las normas para la aplicación del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria en los Hospitales del Sistema Nacional de Salud, apoyándose en las disposiciones constitucionales centradas en el logro del Buen Vivir que consagra el derecho que adquieren los ciudadanos y ciudadanas al goce total de una vida plena y responsable amparada por el Estado sobre todo en lo que a servicios de salud se refiere, por lo que el estado garantizará el acceso oportuno a estos servicios y en especial a medicamentos, estableciendo políticas, normativas y reglamentos para un uso adecuado y racional de los mismos. La Norma para la Aplicación del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria está elaborada, precisamente, para garantizar el derecho a la atención de salud y del uso racional de los medicamentos (Ministerio de Salud Pública República del Ecuador, 2012).

En el documento oficial se reconoce que a nivel internacional, el Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU) a través del cual el

Servicio de Farmacia Hospitalaria atiende las necesidades de medicamentos durante 24 horas para los pacientes hospitalizados, ha demostrado ser un método seguro, efectivo y eficiente que permite al farmacéutico su integración al equipo asistencial de salud, realizar el seguimiento de la terapia medicamentosa, garantizar la utilización de las dosis, vías e intervalos de administración adecuados, prevenir reacciones adversas e interacciones medicamentosas e identificar fallas o duplicidad de tratamientos; así mismo, contribuye a que el almacenamiento de los medicamentos en los servicios de hospitalización sea el mínimo necesario, con la consecuente disminución de pérdidas por desperdicio, deterioro o vencimiento de los mismos (Ministerio de Salud Pública República del Ecuador, 2012).

Así, se enfoca la acción oficial de acuerdo con los siguientes objetivos: como OBJETIVO GENERAL se plantea establecer los criterios técnicos para la organización, gestión, administración, implementación y evaluación del Sistema de Dispensación/Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria (SDMDU) en las farmacias hospitalarias de los establecimientos del Sistema Nacional de Salud. Los objetivos específicos planteados en esta resolución ministerial son los siguientes:

- a.** Establecer los recursos técnicos necesarios para el adecuado funcionamiento del SDMDU.
- b.** Proporcionar las herramientas para la implementación y adecuado funcionamiento del SDMDU.
- c.** Racionalizar la distribución de medicamentos y la terapéutica.
- d.** Disminuir los errores relacionados con los medicamentos y aumentar la seguridad del paciente.
- e.** Fortalecer el Uso Racional de Medicamentos.
- f.** Establecer indicadores de gestión en las diferentes fases para evaluar la calidad del sistema.

El alcance de la norma y la resolución ministerial es de aplicación nacional y de cumplimiento obligatorio para las farmacias hospitalarias en los

establecimientos del Sistema Nacional de Salud y su cumplimiento es de responsabilidad de la Autoridad Sanitaria (Ministerio de Salud Pública República del Ecuador, 2012).

Los organismos responsables para ejecutar esta directiva nacional fueron establecidos. Ellos son, a nivel nacional, la Dirección Nacional de Medicamentos e Insumos Estratégicos, a nivel regional, las Coordinaciones Zonales, las Direcciones Provinciales y las Direcciones Distritales. A nivel local, los responsables son los establecimientos de la salud de segundo y tercer nivel de atención, Hospitales Básicos, Generales, Especializados y de especialidad del Sistema Nacional de Salud.

La Norma del Ministerio de la Salud Pública del Ecuador dispone procedimientos para realizar las operaciones correspondientes a las funciones de las farmacias hospitalarias. Así, en lo que se refiere a la prescripción, establece que, cuando el proceso se realiza de manera manual, la prescripción será realizada por el prescriptor mediante formularios diseñados y estandarizados a nivel nacional para colocar la evolución y prescripciones de la Historia Clínica Única y las recetas manuales.

Las prescripciones deberán estar listas oportunamente de acuerdo con los horarios establecidos en cada institución. En el caso de hospitales en los que se ha implementado un sistema informático, para la prescripción el personal utilizará el Registro y las recetas electrónicas.

Se deberá almacenar por un periodo de 10 años, tanto en el caso de prescripción manual o en el electrónico, de acuerdo con el Reglamento para la Gestión del Suministro de Medicamentos y Control Administrativo y Financiero, Acuerdo Ministerial 00000569 del 06 de julio de 2011, artículo 19 numeral 1.a. En el caso de estupefacientes y psicotrópicos se deberá cumplir con lo señalado en el artículo 171 de la Ley Orgánica de Salud y en el artículo 52 del Reglamento para la Aplicación de la Ley sobre Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas.

2.2.Dosis Unitarias

Para el caso de formas sólidas, las dosis se indicarán en unidades enteras de peso del Sistema Internacional de Unidades (SI); por ejemplo, microgramos (mcg), miligramos (mg) o gramos (g), en el caso de formas líquidas, estas se indicarán en unidades enteras de peso por volumen, por ejemplo, miligramos/mililitro (mg/ml), miligramos por 5ml (mg/5mL).

La frecuencia se debe indicar en intervalos específicos de acuerdo al medicamento ya sea en minutos u horas por ejemplo: administrar en 30 min, cada seis horas (c/6h), cada 8 horas (c/8h), o en número de administraciones diarias: una vez en el día (QD) dos veces al día (BID), tres veces al día (TID), cuatro veces al día (QUID), hora sueño (HS) Para el caso de medicamentos que requieran ser administrados de manera inmediata se deberá colocar la palabra STAT, y en aquellos cuya utilización dependerá de la condición clínica del paciente – PRN (por razones necesarias), en ambos casos corresponde a una dosis.

Para indicar la vía de administración se utilizará las abreviaturas establecidas; para la vía oral (V.O.), tópica (V.T.), intramuscular (I.M.), subcutánea (S.C.), intravenosa (I.V.), oftálmica (V.Oft.), ótica (O.T.), sublingual (S.L.), vía rectal (V.R.), Vía intravaginal (V. Vag), Sonda Naso – Gástrica (SNG); para el caso de las otras vías de administración se escribirá la palabra completa.

La Norma igualmente estandarizada el procedimiento para realizar observaciones en el espacio correspondiente de formularios especialmente diseñados para el efecto, el cual debe ser utilizado para indicar situaciones especiales como, por ejemplo: la suspensión de la administración de un medicamento, la situación que puede motivarla o cualquier otra indicación necesaria para el uso de estos.

De igual forma se procederá con el sistema de prescripción electrónico en el espacio existente para el efecto. Para el caso del tratamiento dado al momento

del alta de un paciente, se utilizará el formato de receta ambulatoria. En el caso de prescripciones electrónicas para los pacientes con alta, se aplicarán los procedimientos del sistema informático aplicado.

En cuanto a la validación, la Norma del Ministerio de salud Pública del Ecuador establece que el Químico Farmacéutico o Bioquímico Farmacéutico realizará el respectivo análisis y validación de las prescripciones y recetas manuales o electrónicas de cada paciente, revisando y verificando las indicaciones emitidas por el prescriptor como: medicamentos prescritos, forma farmacéutica, vía de administración dosis, frecuencia y cantidades, así como el encabezado y los datos del prescriptor. De ser necesario se revisará la Historia Clínica manual o Electrónico del paciente y se considerará los protocolos o esquemas de tratamiento autorizados, para la cual se deberá considerar lo dispuesto en el Acuerdo Ministerial 1124 del 29 de noviembre de 2011, Instructivo para el Uso de la Receta Médica.

De existir discrepancias entre las recetas y lo constante en las indicaciones de la Historia Clínica Única y/o Registro Electrónico del paciente como: duplicidades, sobredosificaciones, cambios de forma farmacéutica o cualquier otro error de prescripción, el químico o bioquímico farmacéutico, tomará la decisión de suspender la preparación y dispensación del medicamento. De ser necesario contactará con el prescriptor responsable.

Durante el proceso de validación el químico o bioquímico farmacéutico ejecutará intervenciones farmacéuticas tendientes a asegurar un tratamiento farmacoterapéutico adecuado del paciente. El profesional químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico deberá registrar las observaciones y sugerencias en el formato 005 EVOLUCIÓN Y PRESCRIPCIÓN o en el campo electrónico correspondiente para el efecto. Igualmente se norma que, una vez realizada la validación de las indicaciones contenidas en el formato 005 el químico o bioquímico farmacéuticos simultáneamente elaborará el perfil farmacoterapéutico por paciente este registro será utilizado para realizar el seguimiento farmacoterapéutico.

Para la preparación de los medicamentos en dosis unitaria por paciente, la Norma del Ministerio de Salud Pública dispone que el profesional químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico, contará con el apoyo de los auxiliares o asistentes de farmacia, quienes acompañarán a los profesionales en todo el ciclo de la dispensación de los medicamentos este personal participará exclusivamente en SDMDU. Previa la preparación de los cajetines individuales de los medicamentos en dosis unitaria, el auxiliar, asistente de farmacia o personal de apoyo, ejecutará con la supervisión del químico o bioquímico farmacéutico el proceso de reenvasado o acondicionamiento en dosis unitaria.

El auxiliar, asistente de Farmacia o personal de apoyo procederá a rotular los cajetines en los cuales se va a preparar la medicación con el número de cama y el nombre del paciente respectivo, utilizando el perfil farmacoterapéutico, el Censo de Pacientes; formulario entregado por enfermería de los servicios o descargados de los sistemas informáticos de poseerlo.

Para la dispensación, la Norma del Ministerio de Salud Pública dispone que el coche será llevado por el personal auxiliar, asistente de farmacia o personal de apoyo, supervisado por el farmacéutico, quienes acudirán al Servicio atendido con el sistema de dosis unitaria, con el coche de medicación previamente preparado, el Perfil Farmacoterapéutico y los registros correspondientes para cada paciente; conjuntamente con el personal de enfermería del Servicio, se verificará los medicamentos contenidos en los cajetines y se realizará un cruce de información entre el registro de egresos, perfil farmacoterapéutico, la Historia Clínica y el Kardex de enfermería de los pacientes del servicio manuales o electrónicos.

En caso de existir novedades, como tratamiento discontinuado, fallecimiento, cambio de prescripción, etc., el químico o bioquímico farmacéutico procederá a suspender y registrar en el Perfil Farmacoterapéutico manual o electrónico del paciente y el personal de apoyo en el registro de egreso manual o electrónico correspondiente.

Si se observan errores en la preparación o medicamentos que no corresponden, el auxiliar, asistente de farmacia o personal de apoyo procederá a corregirlos, y a registrarlos en el documento correspondiente. Los medicamentos suspendidos y devueltos serán registrados en el formato de acuerdo con el ANEXO 5, o el diseño electrónico establecido para su posterior constatación, contabilización y almacenamiento.

Terminada la dispensación, quienes intervienen en el proceso expresan su conformidad colocando su nombre y firma de responsabilidad en el registro de egreso. Se hará un seguimiento farmacoterapéutico por parte del profesional químico farmacéutico o bioquímico farmacéutico utilizando los siguientes criterios de inclusión en especial a aquellos que por su condición lo amerite; realizando un análisis sistemático de los medicamentos, del paciente y su patología, anotando los siguientes aspectos:

Características del Paciente:

- Relacionadas con la edad, patología y situación clínica.
- Pacientes pediátricos y geriátricos.
- Pacientes con enfermedades crónicas.
- Mujeres embarazadas.
- Pacientes con insuficiencia hepática y/o renal.
- Pacientes con problemas de entendimiento/compreensión.
- Pacientes con historial de incumplimiento terapéutico.
- Pacientes con enfermedades catastróficas y/o huérfanas categorizadas por el MSP.

Características del Tratamiento:

- Elevado número de fármacos (polimedicados).
- Elevado número de dosis diarias de Medicamentos.
- Cambios de tratamiento frecuentes en los últimos meses.
- Fármacos con un margen terapéutico estrecho (MTE).

- Medicamentos en uso paliativo o compasivo
- Pacientes en tratamiento con medicamentos en investigación clínica.

En los hospitales deberá existir el número suficiente de químicos o bioquímicos farmacéuticos para la validación, la ejecución de intervenciones farmacéuticas y el seguimiento farmacoterapéutico. En cuanto a la devolución de los medicamentos, de acuerdo con la Norma del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, el análisis y registro de devoluciones se realizará diariamente o por turno, revisando las dosis no administradas y analizando sus causas por el profesional farmacéutico. Este procedimiento se registrará en el formato manual o electrónico establecido.

La lista de existencia de los medicamentos que integrarán el coche de paro será establecida por el Comité Farmacoterapia o su equivalente de la casa de salud o en su defecto, por un comité especialmente designado. Los coches de paro deberán contar con una lista única de stock fijo de medicamentos, la revisión y su reposición se realizarán de acuerdo con el procedimiento establecido y será registrado en el anexo 7 diseñado para tal fin. El coche de paro será custodiado por el personal de enfermería y supervisado por el personal de farmacia, que para tal efecto se establezca en el servicio respectivo.

La lista y reposición de existencias de los medicamentos que integrarán el botiquín de emergencia será establecida según las necesidades del servicio en el caso que amerite. Los botiquines de emergencia deben contar con una lista única de stock fijo de medicamentos y su reposición se realizará de acuerdo con el procedimiento establecido. El botiquín de emergencia será custodiado por el personal de enfermería y supervisado por el personal de farmacia, en el servicio respectivo, la revisión y su reposición se realizarán de acuerdo con el procedimiento establecido y registrado en el anexo 7 diseñado para tal fin (Ministerio de Salud Pública República del Ecuador, 2012).

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Metodología

La metodología de la investigación utilizada para resolver el problema de investigación que se planteó al principio fue la exploratoria - experimental, mediante la recopilación de información utilizando la técnica de la encuesta, esta metodología nos proporcionó la posibilidad de interpretar los datos recopilados y obtener conclusiones sobre la investigación, lo que se demuestra en la siguiente figura:

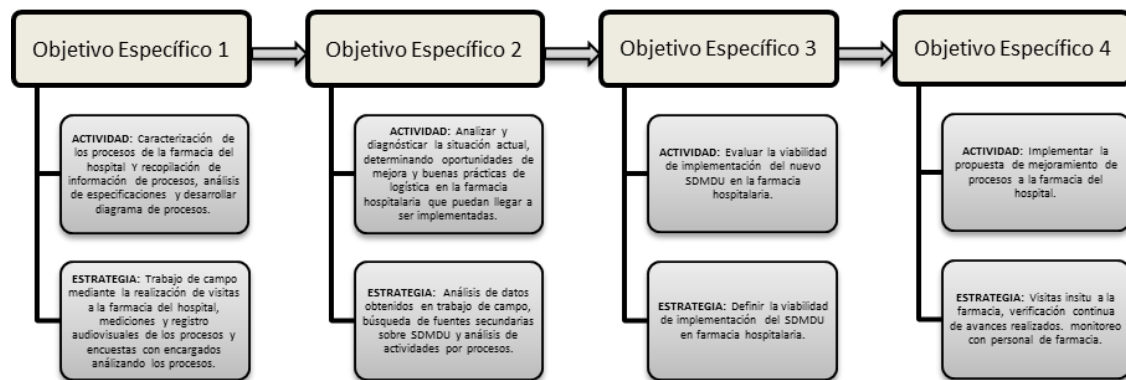


Figura 1: Metodología aplicada a la Investigación

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

3.2. Tipos de Investigación

3.2.1. Investigación Bibliográfica

De acuerdo con (Arias, 2012), se define a la investigación bibliográfica como “Un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas”. Además, indica que el objetivo de esta investigación es el aporte de nuevos conocimientos.

En base a lo citado podemos decir que esta investigación nos permitió obtener información muy útil de diferentes fuentes como proyectos o trabajos que se han elaborado con anterioridad, paginas, libros, encuestas, etc., y en base a esto tener la posibilidad de generar nuevos conocimientos.

3.2.2. Investigación de Campo

Según (Arias, 2012) “La investigación de campo es la que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información, pero no altera las condiciones existentes”.

En base al criterio citado anteriormente se puede decir que la investigación de campo es de utilidad cuando el investigador desea extraer datos directamente de la realidad. Este tipo investigación permitirá obtener nuevos conocimientos y estudiar la situación, para diagnosticar las necesidades y problemas de los laboratorios de la institución.

3.2.3. Investigación Exploratoria

Según (Naghi, 2005) “El objetivo principal de la investigación exploratoria es captar una perspectiva general del problema. Este tipo de estudios ayuda a dividir un problema muy grande y llegar a unos subproblemas, más precisos hasta en la forma de expresar la hipótesis”. Para Naghi este tipo de investigación es de gran utilidad para el investigador ya que le ayuda a obtener más conocimiento con respecto al problema, particularmente si un investigador nuevo este campo del problema.

En base a lo citado podemos decir que para esta investigación se la utilizó porque nos proporcionó conocimientos sobre la problemática de manera más profunda, y puesto que este proyecto integrador sustentara sus bases en la exploración de diversas fuentes lo que contribuirá a que el documento tenga rigor científico.

3.2.4. Investigación Cualitativa y Cuantitativa

De acuerdo con (Hernández, Fernández , & Baptista, 2014), la investigación cuantitativa considera que el conocimiento debe ser objetivo, y que este se genera a partir de un proceso deductivo en el que, a través de la medición numérica y el análisis estadístico inferencial, se prueban hipótesis previamente formuladas. En cambio, para (Bryman, 2014) este enfoque comúnmente se asocia con prácticas y normas de las ciencias naturales y del positivismo y basa su investigación en casos “tipo”, con la intención de obtener resultados que permitan hacer generalizaciones.

El análisis cualitativo, en contraste, está basado en el pensamiento de autores como Max Weber. Es inductivo, lo que implica que “utiliza la recolección de datos para finar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (Hernández, Fernández , & Baptista, 2014). A diferencia de la investigación cuantitativa, que se basa en una hipótesis, la cualitativa suele partir de una pregunta de investigación, que deberá formularse en concordancia con la metodología que se pretende utilizar. La investigación cualitativa considera que la realidad se modifica constantemente, y que el investigador, al interpretar la realidad, obtendrá resultados subjetivos. (Bryman, 2014).

Con lo citado anteriormente se utilizan estos dos enfoques de investigación como lo son el cualitativo y el cuantitativo, pues cada uno está apoyado en sus propios paradigmas en relación con la realidad y el conocimiento en el campo de la investigación.

3.3.Métodos

3.3.1. Analítico – Sintético

Según (Rodríguez & Pérez, 2017) “ Este método se refiere a dos procesos intelectuales inversos que operan en unidad, el análisis es un procedimiento que posibilita descomponer mentalmente un todo en sus partes y cualidades,

en sus múltiples relaciones, propiedades y componentes; la síntesis es la operación inversa, que establece mentalmente la unión o combinación de las partes previamente analizadas y posibilita descubrir relaciones y características generales entre los elementos de la realidad”.

Dentro de este trabajo de investigación se va a descomponer la ejecución del trabajo en objetivo general con sus respectivos objetivos específicos, así mismo para analizar la documentación referente al tema de investigación para la extracción de los elementos más importantes que se relacionan con el objeto de estudio.

3.3.2. Inductivo – Deductivo

Según (Behar, 2008), “Los métodos inductivos y deductivos tienen objetivos diferentes y podrían ser resumidos como desarrollo de la teoría y análisis de la teoría respectivamente. Los métodos inductivos están generalmente asociados con la investigación cualitativa mientras que el método deductivo está asociado frecuentemente con la investigación cuantitativa.”

Estos métodos fueron de gran relevancia para el proyecto porque trató con mayor profundidad el problema a investigar, con el método inductivo se pudo observar, registrar y clasificar las causas del problema y con el método deductivo se pudo formular la hipótesis del problema y buscar la solución adecuada para la solución de dicho problema.

3.3.3. Estadístico

Según él (CIMAT, 2020) “Los métodos estadísticos son procedimientos para manejar datos cuantitativos y cualitativos mediante técnicas de recolección, recuento, presentación, descripción y análisis. Los métodos estadísticos permiten comprobar hipótesis o establecer relaciones de causalidad en un determinado fenómeno”.

El método estadístico fue de gran beneficio al momento de realizar la

investigación, nos permitió realizar una recolección de grandes tipos información, y la posibilidad de realizar una revisión, clasificación, graficarla y dar un análisis estadístico de la investigación, en pocas palabras darnos la posibilidad de que el trabajo sea más fácil y confiable.

3.4. Población y Muestra

Según (Icart & Fuentelsaz, 2006) “La población es el conjunto de individuos que tienen ciertas características o propiedades que son las que se desea estudiar.”. Adicionalmente Icart y Fuentelsaz mencionan, que este tipo de población se divide en dos tipos finita e infinita, la primera se da cuando se conoce el número total de la población a investigar y la segunda se da cuando se desconoce dicho número.

Adicionalmente estos autores mencionan que es importante dejar claro que cuando se hace referencia a población de estudio, el término no solo se utiliza para referirse a personas, también se incluyen animales, objetos muestras biológicas, organizaciones, etc. La muestra que se enfocó esta tesis y se consideró en esta investigación estuvo conformada por el personal involucrado en el área gineco-obstetra, tal como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 1: Población y Muestra

Población y Muestra Hospital Básico San Lorenzo - Esmeraldas		
Personal		Cantidad
Personal Médico	Médicos Obstetras	2
	Médicos Tratantes	2
	Médicos Residentes	5
Personal de farmacia	Auxiliares de Farmacia	8
	Bioquímico farmacéutico	1
Personal de Enfermería	Licenciados en Enfermería	6
	Auxiliares de Enfermería	6
Pacientes área gineco-obstetra	Pacientes	20
TOTAL		50

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

3.5. Operacionalización de las Variables

Tabla 2: Operacionalización de las variables

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES				
VARIABLES		DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADOR
Independiente	Sistema de Distribución de Medicamentos	Un Sistema de Distribución de Medicamentos en Dosis Unitaria (SDMDU) es un método de dispensación y control de la medicación en los servicios de salud, organizados y coordinados por la farmacia, el cual garantiza que el medicamento prescrito llegue al paciente asignado en forma eficiente y racional de los recursos humanos involucrados al proceso de distribución.	Administración de Medicamentos	Recursos humanos
				Gestión
				Organización
			Dispensación de Medicamentos	Control
				Distribución
				Organización
			Servicios de Salud	Eficiencia
				Hospitalización
				Farmacia
Dependiente	Dosis Unitarias	Un sistema de dosis unitaria es la dispensación de medicamentos indicado por el profesional prescriptor, cuyo envase permite la administración segura y directa al paciente a una determinada hora y que contiene una cantidad física o dosis única e individualizada de un medicamento preparado por el servicio farmacéutico y entregado a la enfermera de cada unidad para su administración al paciente.	Medicamentos	Genéricos
				Comerciales
				Presentación
			Prescripción	Consulta general
				Emergencia
				Hospitalización
			Farmacia	Receta
				Orden médica
				Tratamiento

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

CAPÍTULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este capítulo cumple primeramente con expresar de manera organizada los resultados obtenidos en el cumplimiento de los objetivos planteados y de acuerdo con el orden descrito en el Capítulo III, y luego presentar los datos o pruebas que apoyan los resultados en forma de tablas y figuras. Estos resultados son observables y entendidos porque se presentan de forma rápida y clara.

En cuanto a la discusión, el capítulo se refiere al análisis e interpretación de los resultados que hemos realizado como investigador, así como la confrontación de dichos resultados con la hipótesis y marco teórico establecido, el mismo que ha sido aprovechado eficiente y adecuadamente a los fines de la discusión de los resultados obtenidos. Por tal motivo, hemos redactado las discusiones empleando valores de referencia y/o criterios de aceptación que validen estos resultados conseguidos, para que finalmente pudiese conducirnos a la elaboración de conclusiones.

Los resultados que se presentan a continuación representan las encuestas realizadas y dirigidas a cuatro grupos específicamente que se encuentran involucrados en este estudio investigativo, el mismo que se enfocó en alcanzar y lograr el objetivo de esta investigación, el mismo que titula: Elaborar un sistema de dispensación y distribución de medicamentos por dosis unitaria en el área de Gineco-Obstetricia del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas.

Estos cuatro grupos son:

- Encuesta aplicada a los pacientes del área de Gineco-Obstetra.
- Encuesta aplicada al personal del área de farmacia hospitalaria.
- Encuesta aplicada al personal de Enfermería y sus auxiliares.

- Encuesta aplicada al personal Médico tratantes y Especialistas.

4.1. Análisis y Diagnóstico de los Resultados de la Encuesta aplicada a Pacientes del área de Gineco-Obstetra.

- 1) ¿Considera usted que la farmacia se encuentra ubicada en un sitio estratégico, y que cuenta con todos los requisitos, materiales, implementos, infraestructura, etc. para su buen funcionamiento y servicio?

Tabla 3: Pregunta 1 – Respuestas pacientes sobre ubicación de farmacia área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Satisfecho	1	5
2	En total acuerdo	0	0
3	En desacuerdo	4	20
4	En conformidad	15	75
TOTAL		20	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

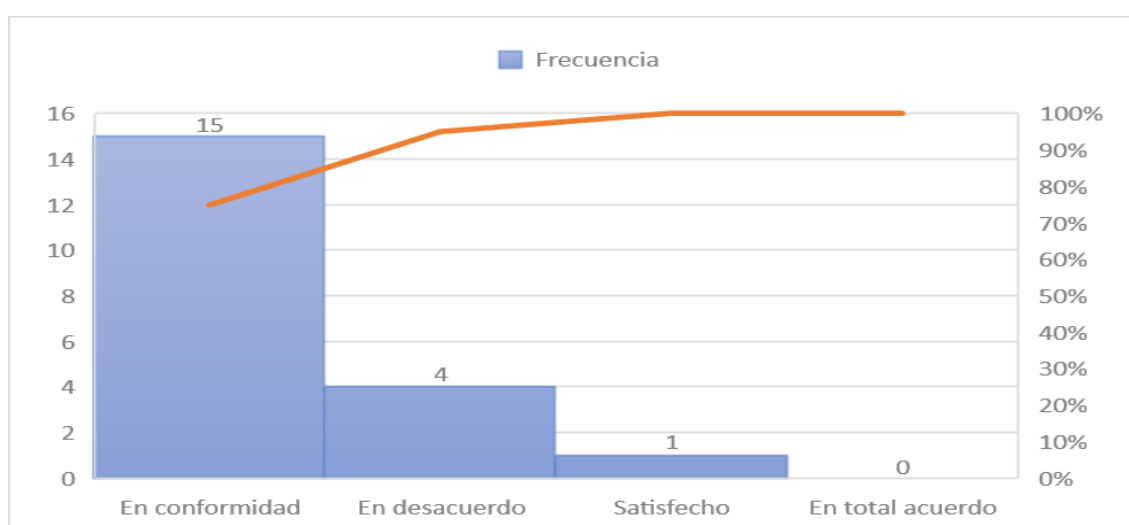


Figura 2: Gráfico Pregunta 1 - Respuestas pacientes sobre ubicación de farmacia área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la encuesta a 20 pacientes del área gineco-obstetra del hospital y consultar sobre la pregunta citada anteriormente, hemos podido encontrar que un paciente correspondiente al 5% ha dicho que se siente satisfecho, 4 pacientes mencionaron con el 20% que están en desacuerdo con lo que significa la farmacia, y por último 15 pacientes correspondientes al 75% mencionaron que están conforme con todo

lo que encierra el entorno y ambiente de la farmacia hospitalaria.

- 2) ¿Sabe usted si la farmacia del Hospital cuenta con los medicamentos para dosis unitaria necesarios para cubrir las diferentes patologías que existen para los diferentes tratamientos de los pacientes del área de Gineco-Obstetra?

Tabla 4: Pregunta 2 – Respuestas pacientes sobre medicamentos en farmacia área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	En gran parte	0	0
2	En cierto porcentaje	1	5
3	Un poco	5	25
4	No conozco	14	70
TOTAL		20	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

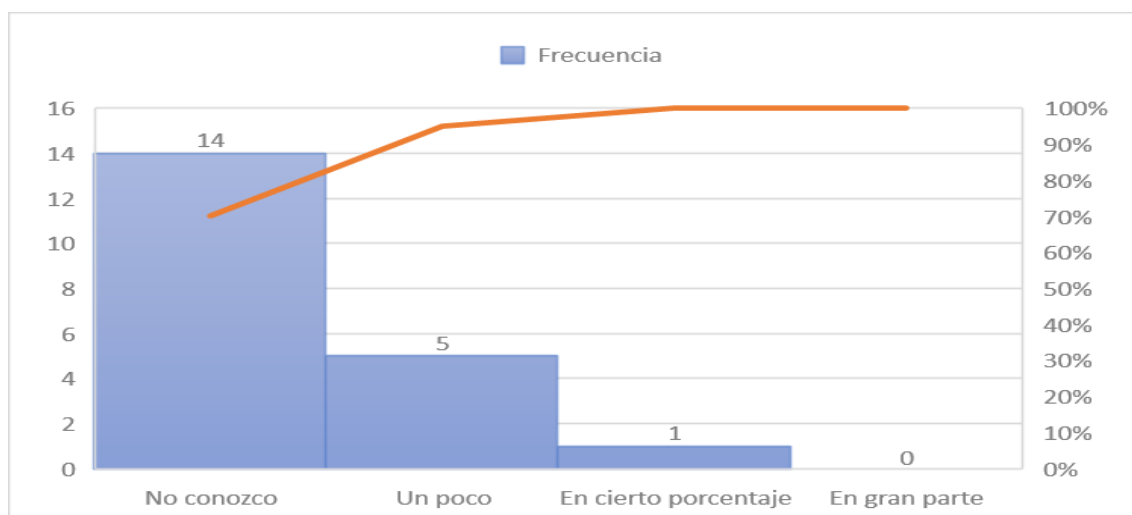


Figura 3: Gráfico Pregunta 2 – Respuestas pacientes sobre medicamentos en farmacia área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la encuesta a 20 pacientes del área gineco-obstetra del hospital y consultar sobre la pregunta citada anteriormente, hemos podido encontrar que un paciente correspondiente al 5% ha dicho que la farmacia cuenta en buen porcentaje, otros 5 pacientes mencionaron con el 25% que la farmacia cuenta con lo necesario pero no lo suficiente, y por último 14 pacientes correspondientes al 70% mencionaron que no conocen si la farmacia del Hospital cuenta con los medicamentos para dosis

unitaria necesarios para cubrir las diferentes patologías que existen para los diferentes tratamientos de los pacientes del área de Gineco-Obstetra.

3) ¿Conoce usted cuales son los servicios brindados por el departamento de Farmacia y del área gineco-obstetra del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas?

Tabla 5: Pregunta 3 – Respuestas pacientes sobre servicios de farmacia área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	En gran parte	0	0
2	En cierto porcentaje	0	0
3	Un poco	6	30
4	No conozco	14	70
TOTAL		20	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

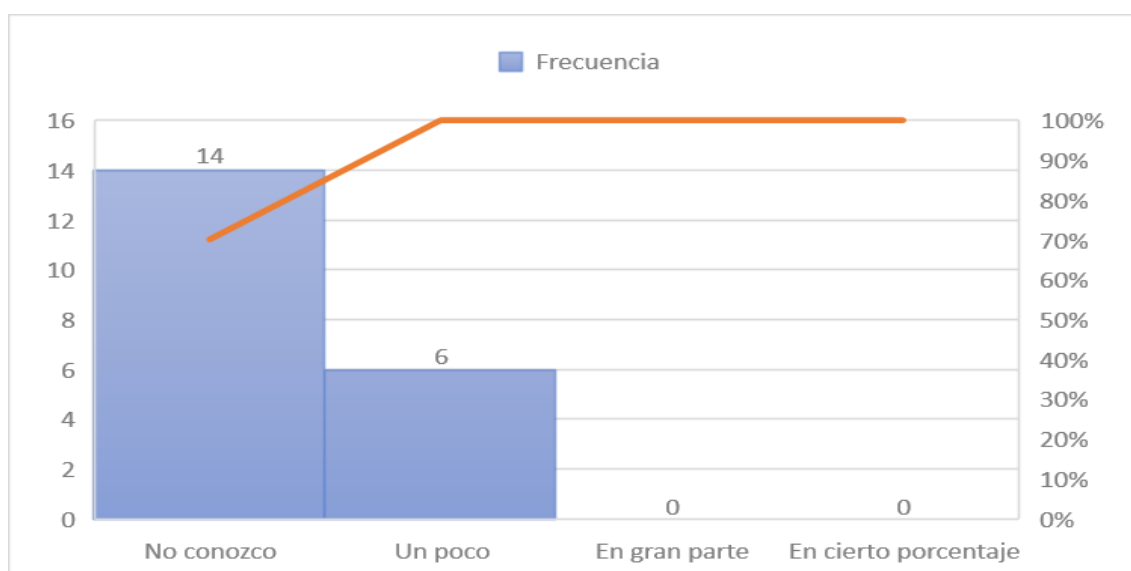


Figura 4: Gráfico Pregunta 3 - – Respuestas pacientes sobre servicios de farmacia área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la encuesta a 20 pacientes del área gineco-obstetra del hospital y consultar sobre la pregunta citada anteriormente, hemos podido encontrar que 6 pacientes correspondiente al 30% han dicho que se conocen un poco de los servicios brindados por la farmacia, mientras que por otro lado 14 pacientes mencionaron con el 70% que no conocen cuales son los servicios brindados por el departamento de

Farmacia y del área gineco-obstetra del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas. Dicho esto, se debe tener en cuenta realizar campañas a través de exposiciones y recorrido acerca de esta área tan importante del hospital.

- 4) ¿Sabe usted si el sistema de control de distribución y administración de medicamentos que utiliza Farmacia Hospitalaria cumple con las pautas prescritas por el médico tratante, y que su forma para adquirirlos resulta fácil y oportuna?

Tabla 6: Pregunta 4 – Respuestas pacientes sobre pautas en farmacia área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Totalmente	0	0
2	Casi en su totalidad	0	0
3	Un poco	15	75
4	No estoy seguro	5	25
TOTAL		20	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

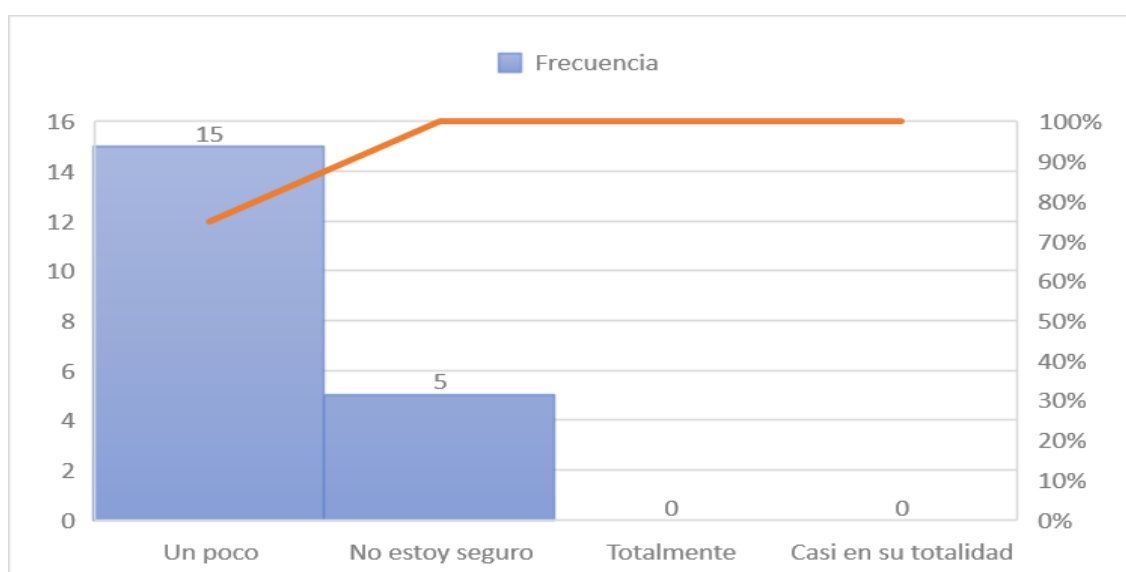


Figura 5: Gráfico Pregunta 4 – Respuestas pacientes sobre pautas en farmacia área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la consulta a 20 pacientes del área gineco-obstetra del hospital y conocer sobre la pregunta citada anteriormente, hemos podido encontrar que 5 pacientes correspondiente al 25% han opinado que no están seguros saber acerca de dicho sistema,

mientras que 15 pacientes mencionaron con el 75% que saben muy poco sobre si el sistema de control de distribución y administración de medicamentos que utiliza la Farmacia Hospitalaria cumple con las pautas prescritas por el médico tratante, y que su forma para adquirirlos resulta fácil y oportuna.

- 5) ¿Siente seguridad cuando el tratamiento que su médico le ha prescrito en la receta va a ser distribuido y administrado oportunamente por el personal de enfermería y de farmacia?

Tabla 7: Pregunta 5 – Respuestas pacientes sobre tratamiento del médico área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Totalmente	0	0
2	Casi en su totalidad	0	0
3	Un poco	12	60
4	No estoy seguro	8	40
TOTAL		20	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

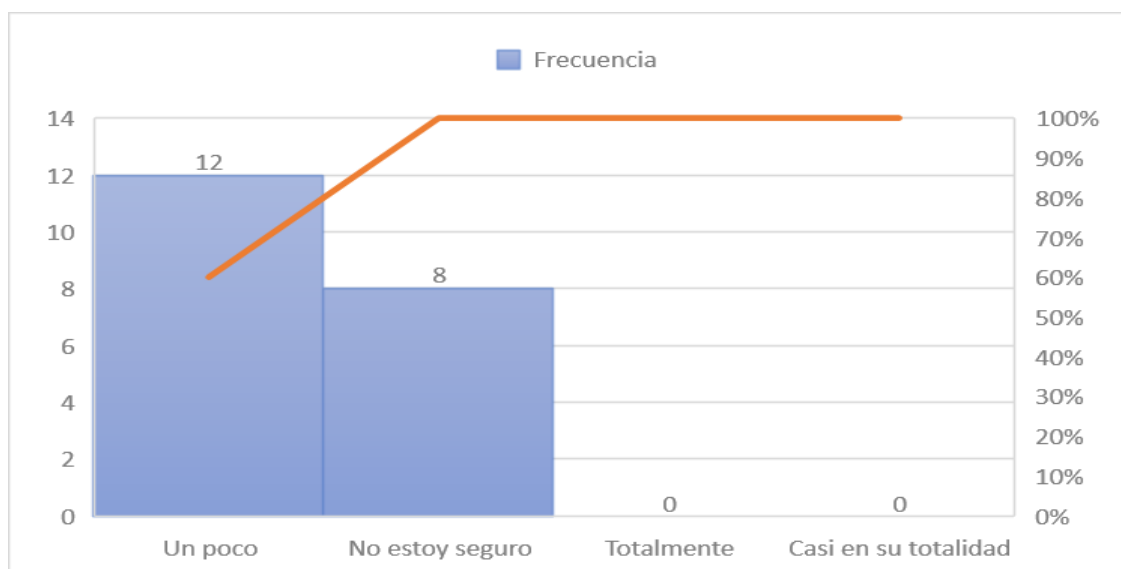


Figura 6: Gráfico Pregunta 5 - Respuestas pacientes sobre tratamiento del médico área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al consultar en la encuesta a 20 pacientes del área gineco-obstetra del hospital y conocer sobre la pregunta mencionada anteriormente, hemos podido encontrar que 8 pacientes correspondiente al 40% han opinado que no están muy seguros de que se

distribuya y administren de forma correcta la receta dada por el médico, por otro lado 12 pacientes opinaron con el 60% que muy poco se han sentido seguros de que el tratamiento que su médico le ha prescrito en la receta va a ser distribuido y administrado oportunamente por el personal de enfermería y de farmacia.

- 6) ¿Considera usted que el actual sistema de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria ha ayudado en su mejora y atendido sus necesidades respecto a su tratamiento para que su estancia como paciente sea de pocos días en el Hospital; y los casos hayan disminuido también con otros pacientes?

Tabla 8: Pregunta 6 - Respuestas pacientes sobre ayuda y mejora área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Totalmente	0	0
2	Casi en su totalidad	6	30
3	Un poco	13	65
4	No estoy seguro	1	5
TOTAL		20	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

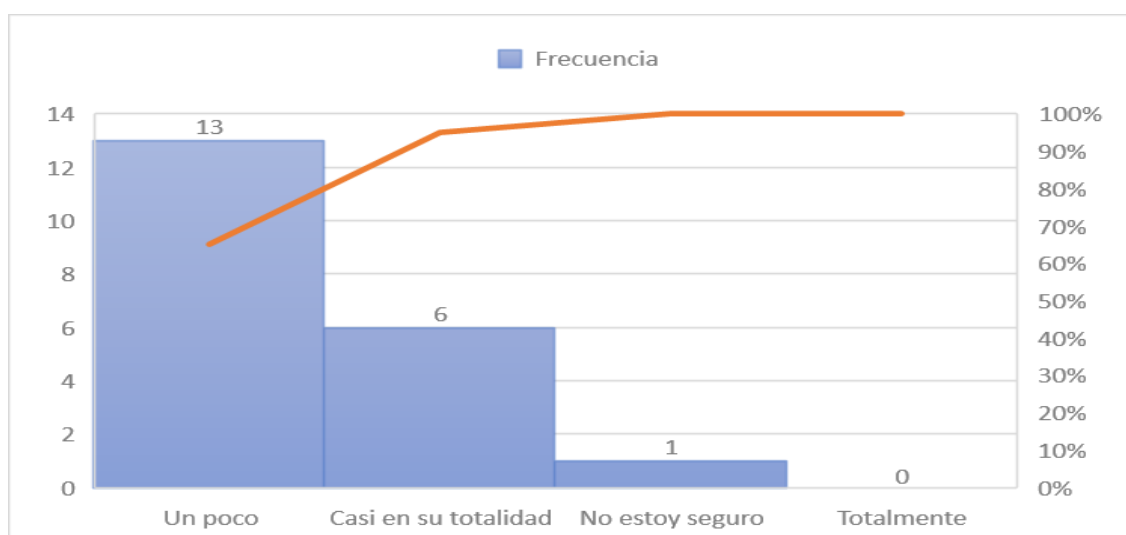


Figura 7: Gráfico Pregunta 6 - Respuestas pacientes sobre ayuda y mejora área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al consultar en la encuesta a 20

pacientes del área gineco-obstetra del hospital y conocer sobre la pregunta mencionada anteriormente, hemos podido encontrar que un paciente correspondiente al 5% no está seguro de lo que se le consulta, 6 pacientes correspondiente al 30% opinaron que no están muy seguros totalmente, por último 13 pacientes opinaron con el 65% que el SDMDU les han ayudado en su mejora y atendido sus necesidades respecto a su tratamiento.

7) ¿Qué causas de insatisfacción cree usted que ha generado el sistema actual de control de distribución y administración de medicamentos para dosis unitaria?

Tabla 9: Pregunta 7 - Respuestas pacientes sobre causas de insatisfacción área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Medicamento y administración erróneo o incorrecta	2	10
2	Seguimiento, monitoreo y documentar la repuesta del paciente	6	30
3	Informar e involucrar al paciente sobre la medicación y administración	2	10
4	Identificar y notificar las reacciones adversas y los errores de medicación	2	10
5	Administrar el medicamento correcto, al paciente correcto y en el momento indicado	4	20
6	Dosis de medicamento incorrecta	2	10
7	Técnica del tratamiento y stop de medicamentos	2	10
TOTAL		20	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

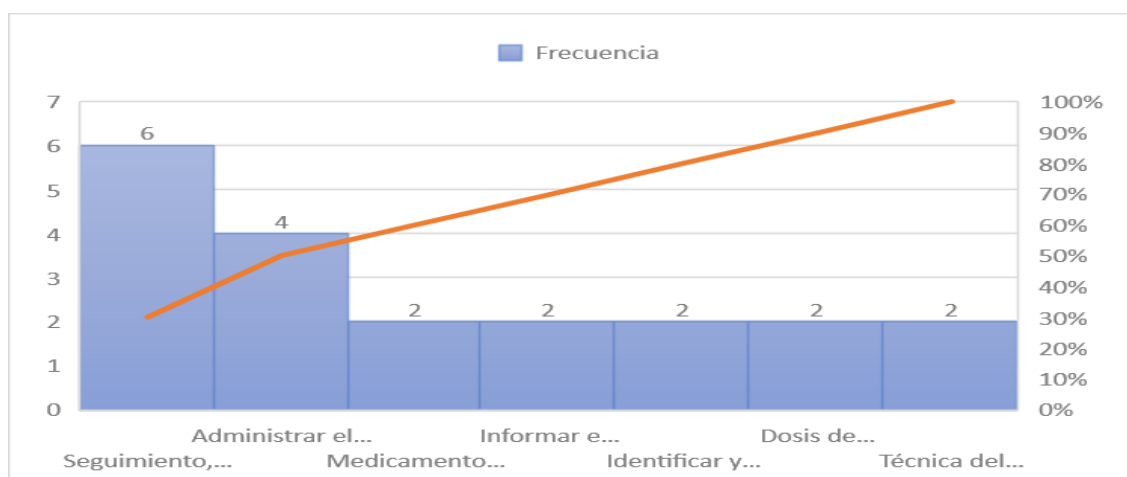


Figura 8: Gráfico Pregunta 7 - Respuestas pacientes sobre causas de insatisfacción área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: En esta consulta encontramos que 2 pacientes correspondiente al 10% ha dicho que su insatisfacción se debe a los errores, 6 pacientes mencionaron con el 20% que debe hacerse

seguimiento a su respuesta, 2 pacientes con el 10% mencionaron que su insatisfacción es por la falta de información y no involucrarlos. Otros 2 pacientes con el 10% dijo que no se notifica cuando hay errores, 4 pacientes que son el 20% opinaron que se debe administrar de manera correcta, 2 pacientes que son el 10% opinan que su insatisfacción es porque la dosis administrada fue incorrecta, y por último 2 pacientes con el 10% su insatisfacción es por el tratamiento y stop.

8) ¿Considera usted necesario que se cambie o actualice el actual sistema de control manual de distribución y administración de medicamentos para dosis unitaria, el mismo que mejore los procesos, tratamientos y evite errores?

Tabla 10: Pregunta 8 - Respuestas pacientes sobre mejora área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Totalmente necesario	15	75
2	Es necesario	5	25
3	Relativamente necesario	0	0
4	Es innecesario	0	0
TOTAL		20	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

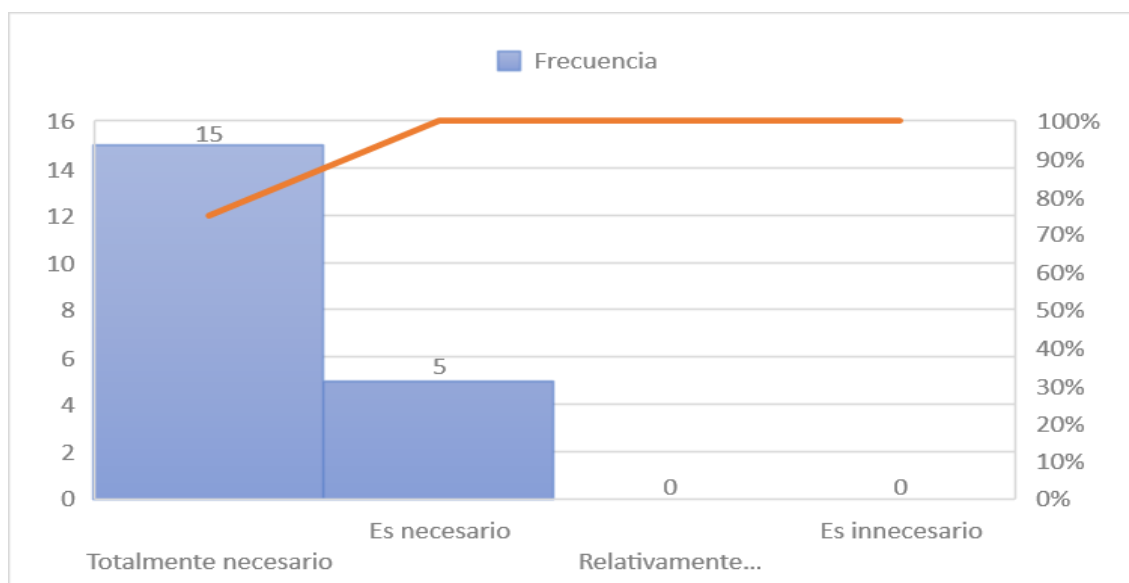


Figura 9: Gráfico Pregunta 8 - Respuestas pacientes sobre mejora área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la encuesta a 20 pacientes del área gineco-obstetra del hospital y consultar sobre la pregunta citada anteriormente, hemos podido encontrar que 5 pacientes correspondiente al 25% ha dicho o lo consideran necesario el cambio del actual SDMDU, por otro lado 15 pacientes mencionaron con el 75% que lo consideran totalmente necesario que se cambie o actualice el actual sistema de control manual de distribución y administración de medicamentos para dosis unitaria, el mismo que mejore los procesos, tratamientos y evite errores.

4.2. Análisis y Diagnóstico de los Resultados de la Encuesta aplicada a personal de Enfermería del área de Gineco-Obstetra.

1) ¿Conoce usted todos los procesos llevados en departamento de Farmacia del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas?

Tabla 11: Pregunta1 – Respuestas Personal de Enfermería sobre procesos llevados en Dpto. de farmacia área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	En gran parte	2	16,7
2	En cierto porcentaje	6	50
3	Un poco	0	0
4	No conozco	4	33,3
TOTAL		12	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

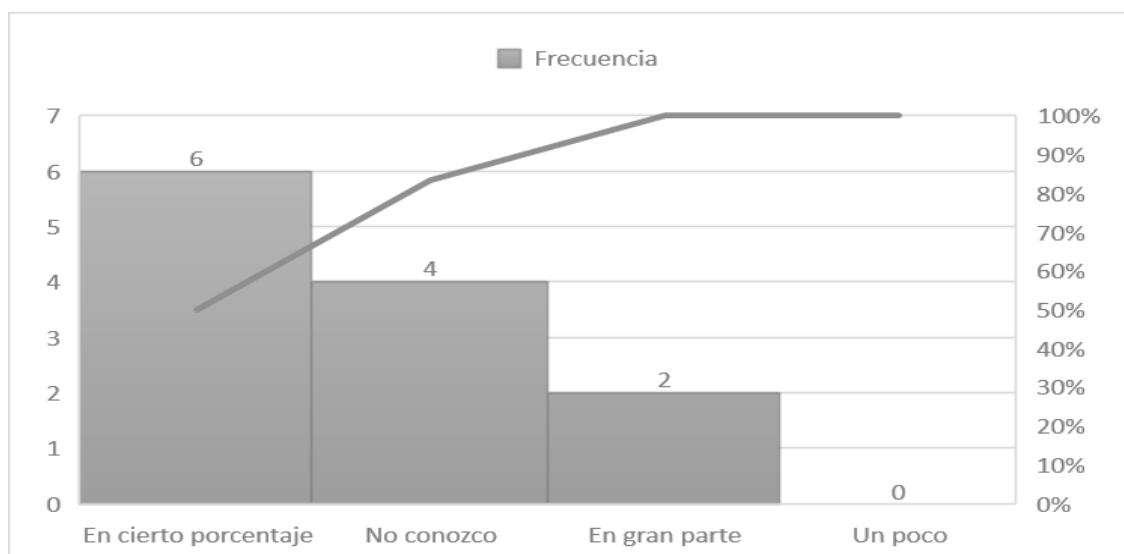


Figura 10: Gráfico Pregunta 1 - Respuestas Personal de Enfermería sobre procesos llevados en Dpto. de farmacia área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la encuesta a 12 enfermeras del área gineco-obstetra del hospital y consultar sobre la pregunta citada anteriormente, hemos podido encontrar que el 16.7% ha dicho que conoce en parte, el 50% que en cierta manera conoce la farmacia, y por último correspondientes al 33.3% mencionaron que no conoce todos los procesos llevados en departamento de Farmacia del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas.

2) ¿Conoce usted cómo funciona el control de medicamentos para dosis unitarias en el departamento de farmacia del Hospital?

Tabla 12: Pregunta 2 - Respuestas Personal de Enfermería sobre control de medicamentos llevados en Dpto. de farmacia área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	En gran parte	4	33,3
2	En cierto porcentaje	2	16,7
3	Un poco	4	33,3
4	No conozco	2	16,7
TOTAL		12	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

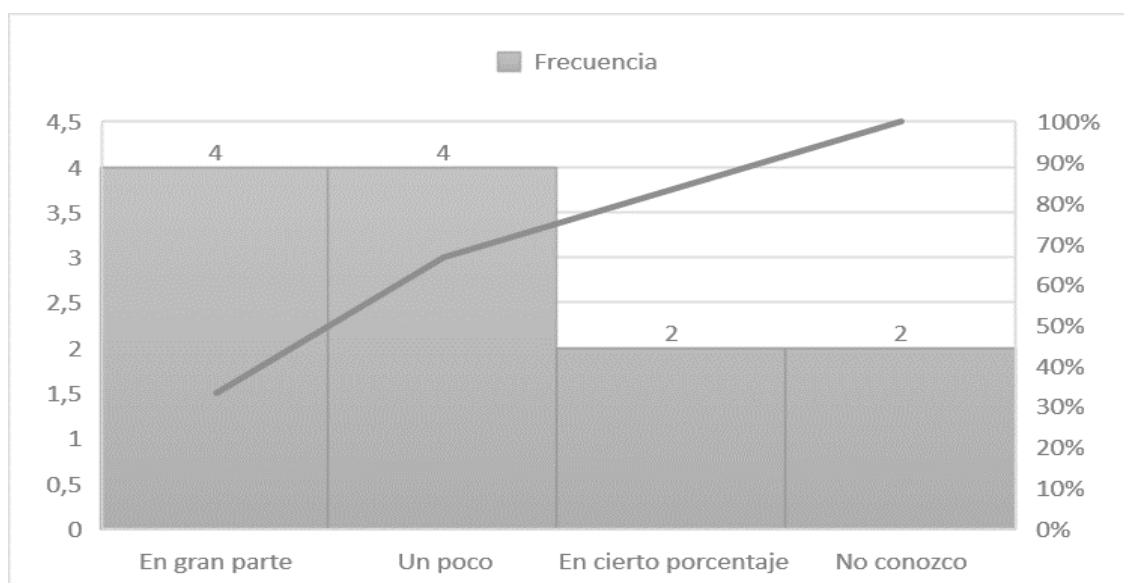


Figura 11: Gráfico Pregunta 2 - Respuestas Personal de Enfermería sobre control de medicamentos llevados en Dpto. de farmacia área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al consultar a los 12 enfermeros

del área gineco-obstetra del hospital sobre esta pregunta, hemos podido encontrar que el 33.3% ha dicho que conoce en su mayor parte cómo funciona el control de medicamentos, el 16.7% que están en cierto porcentaje o manera tienen conocimiento, el otro 33.3% manifiesta que conoce muy poco, para que el restante 16.7% mencionaron que no conocen cómo funciona el control de medicamentos para dosis unitarias en el departamento de farmacia del Hospital

3) ¿Sabe usted si el actual sistema de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria cumple con las pautas prescritas por el médico tratante?

Tabla 13: Pregunta 3 - Respuestas Personal de Enfermería sobre si el sistema actual cumple con la prescripción del médico área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Totalmente	4	33,3
2	Casi en su totalidad	4	33,3
3	Regularmente	2	16,7
4	No cumple	2	16,7
TOTAL		12	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

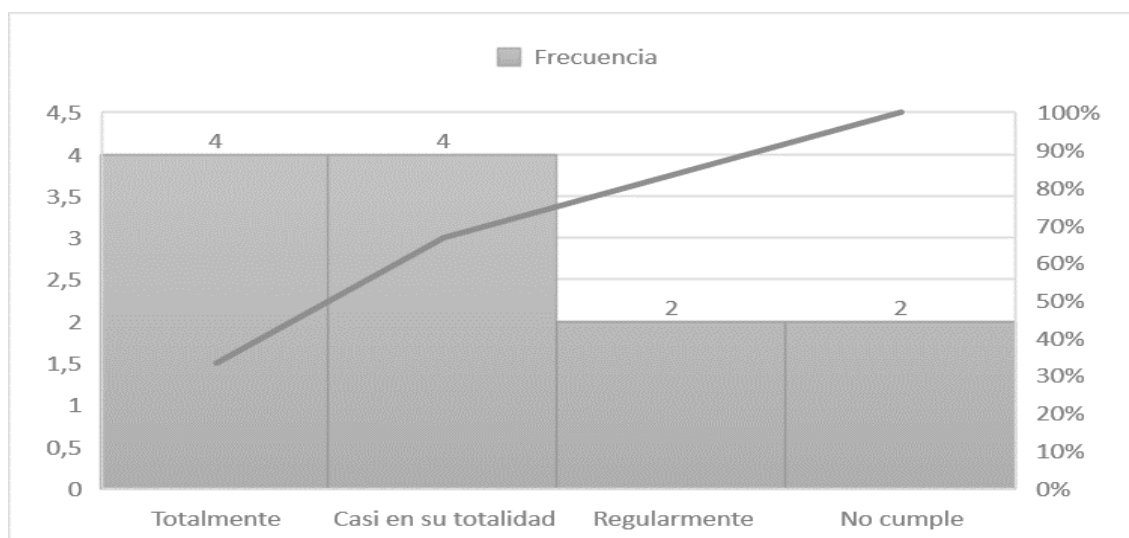


Figura 12: Gráfico Pregunta 3 - Respuestas Personal de Enfermería sobre si el sistema actual cumple con la prescripción del médico área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la consulta con esta

pregunta a los 12 enfermeros del área gineco-obstetra del hospital y conocer su opinión, hemos podido encontrar que 4 de ellos con el 33.3% ha dicho que se sienten totalmente en conocimiento que SDMDU actual cumple con las pautas, otros 4 con el 33.3% opinaron que cumple casi en su totalidad las pautas prescritas por los médicos, 2 enfermeras con el 16.7% opinaron que el actual sistema cumple de forma regular con las pautas, y por último el resto dijo con el 16.7% no cumple el actual sistema con el control de distribución de medicamentos para dosis unitaria con las pautas prescritas por el médico tratante.

4) ¿Sabe usted si la farmacia del Hospital cuenta con los medicamentos para dosis unitaria necesarios para cubrir las diferentes patologías que existen para los diferentes tratamientos de los pacientes del área de gineco-obstetra?

Tabla 14: Pregunta 4 - Respuestas Personal de Enfermería sobre si la farmacia cuenta con medicamentos necesarios área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Satisfactoriamente	0	0
2	Suficientemente	2	16,7
3	Regularmente	6	50
4	Insuficientemente	4	33,3
TOTAL		12	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

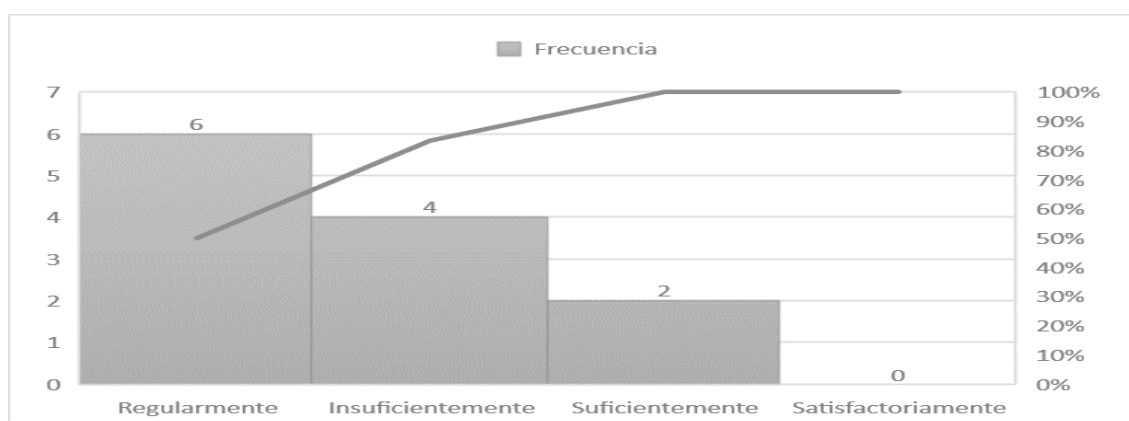


Figura 13: Gráfico Pregunta 4 - Respuestas Personal de Enfermería sobre si la farmacia cuenta con medicamentos necesarios área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la consulta con esta pregunta a los 12 enfermeros del área gineco-obstetra del hospital y conocer su opinión, encontramos que 2 de ellos con el 16.7% dijeron que es suficiente el stop de medicamentos para cubrir las diferentes patologías y tratamientos, con el 50% ha dicho con su respuesta que es regulara el stop de medicamentos para los tratamientos, y por último 4 de ellos con el 33.3% mencionaron con su respuesta que es insuficiente el stop que cuenta la farmacia del Hospital medicamentos para dosis unitaria necesarios para cubrir las diferentes patologías que existen para los diferentes tratamientos de los pacientes del área de gineco-obstetra.

5) ¿Cree usted que, con el actual sistema de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria la estancia del paciente en el servicio gineco-obstetricia ha disminuido?

Tabla 15: Pregunta 5 - Respuestas Personal de Enfermería sobre la estancia del paciente en el servicio del área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Satisfactoriamente	0	0
2	Suficientemente	4	33,3
3	Regularmente	6	50
4	Insuficientemente	2	16,7
TOTAL		12	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

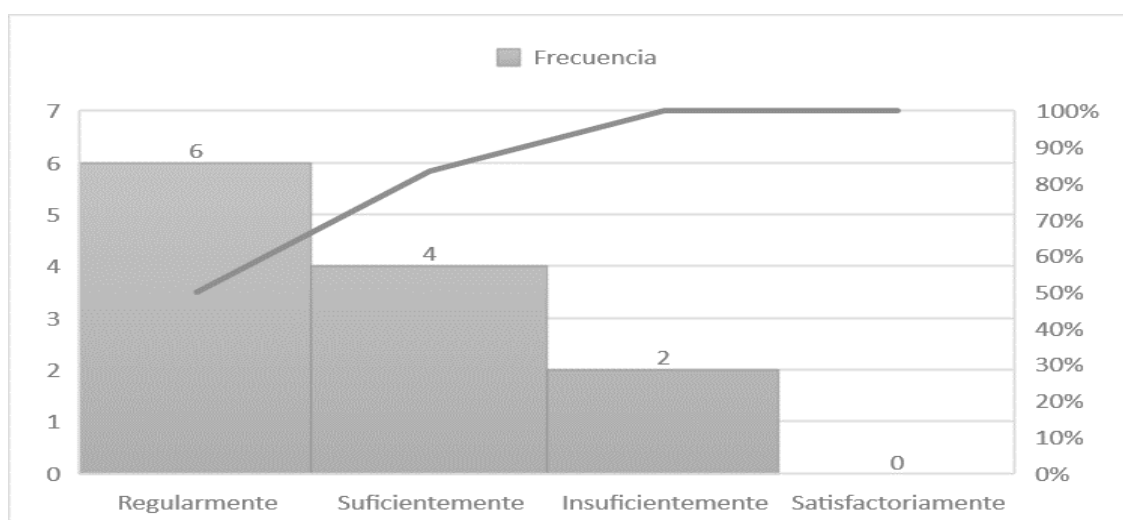


Figura 14: Gráfico Pregunta 5 - Respuestas Personal de Enfermería sobre la estancia del paciente en el servicio del área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la consulta con esta pregunta a los 12 enfermeros del área gineco-obstetra del hospital y conocer su opinión, hemos podido encontrar que 4 de ellos con el 33.3% opinan que el sistema actual ha sido suficiente para disminuir la estancia de pacientes en hospitalización, otros 6 con el 50% ha dicho que ha sido regular la disminución de pacientes. Por último 2 enfermeras correspondientes al 16.7% mencionaron que el actual sistema de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria ha sido insuficiente para disminuir la estancia del paciente en el servicio gineco-obstetricia.

6) ¿Cree usted que exista descuidos o desfases por parte de los médicos, para que el sistema de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria presenta errores y deba actualizarse?

Tabla 16: Pregunta 6 - Respuestas Personal de Enfermería sobre descuidos o desfases por parte de los médicos del área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Totalmente de acuerdo	2	16,7
2	De acuerdo	2	16,7
3	No de acuerdo	8	66,7
4	Es irrelevante	0	0
TOTAL		12	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

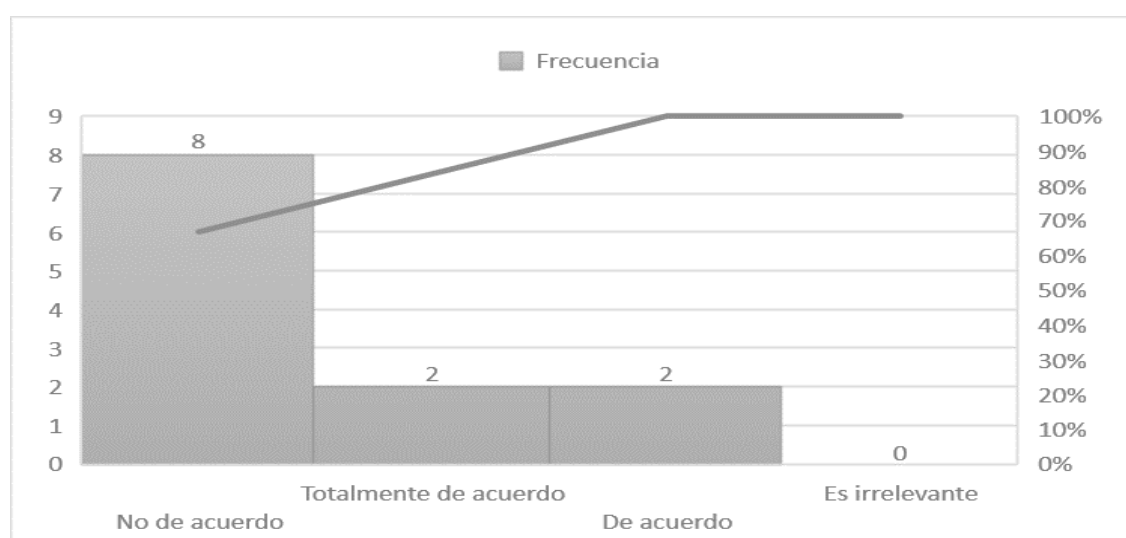


Figura 15: Gráfico Pregunta 6 - Respuestas Personal de Enfermería sobre descuidos o desfases por parte de los médicos del área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la consulta con esta pregunta a los 12 enfermeros del área gineco-obstetra del hospital y conocer su opinión, encontramos que 2 de ellos con el 16.7 están totalmente de acuerdo con que exista descuidos y errores, otro grupo de 2 también con el 16.7% ha dicho que están de acuerdo con lo de los descuidos y errores. Mientras que 8 enfermeras con el 66.6% mencionaron que no están de acuerdo con que exista descuidos o desfases por parte de los médicos, para que el sistema de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria presenta errores y deba actualizarse.

7) De acuerdo con la anterior respuesta, marque la(s) repuesta(s) que usted cree son válidas de acuerdo con la siguiente interrogante ... ¿Qué tipo de errores, descuidos o desfases por parte de los médicos, cree usted que el sistema actual de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria genera?

Tabla 17: Pregunta 7 - Respuestas Personal de Enfermería sobre descuidos o errores por parte de los médicos del área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
4	Evaluar la necesidad y seleccionar el medicamento correcto	2	16,7
5	Administrar el medicamento correcto al paciente correcto y en el momento indicado	2	16,7
6	Seguimiento, monitoreo y documentar la repuesta del paciente	1	8,3
11	Informar e involucrar al paciente sobre la medicación y administración	1	8,3
12	Identificar y notificar las reacciones adversas y los errores de medicación	2	17
13	Dosis incorrecta	1	8
15	Establecer una guía y procedimiento farmacoterapéutico	2	16,7
17	Falta de capacitación y evaluación	1	8,3
TOTAL		12	100,0

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

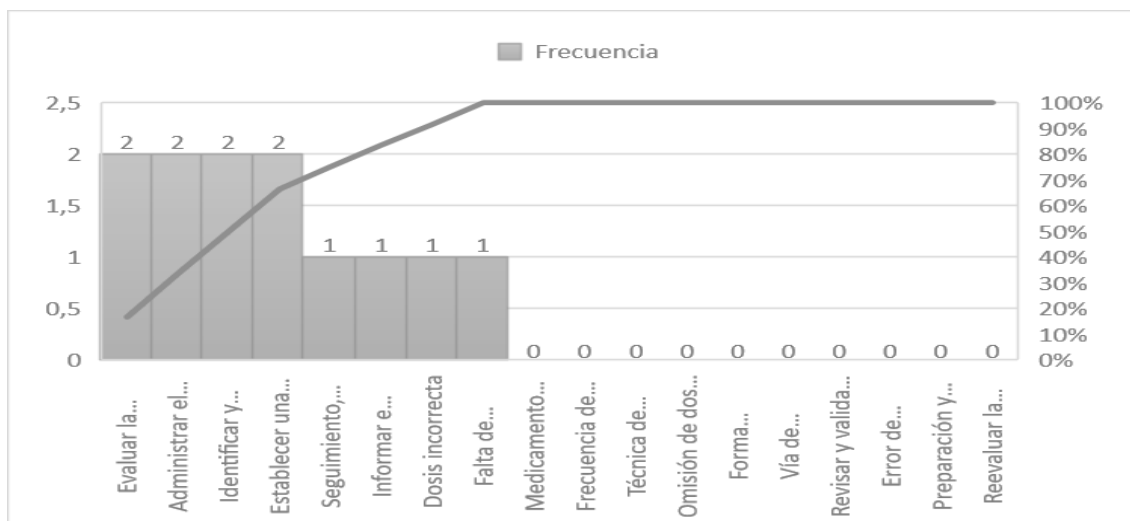


Figura 16: Gráfico Pregunta 7 - Respuestas Personal de Enfermería sobre descuidos o errores por parte de los médicos del área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la consulta con esta pregunta encontramos en la op.4, op.5, op.12, y la op.15 con el 16.7%, en la op.5 el 16.7, en la op.6, op.11, op.13, op.17 se encuentran con el 8.3%. Estos porcentajes presentan tipo de errores, descuidos o desfases por parte de los médicos, cree usted que el sistema actual de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria genera.

8) ¿Cree usted que el actual sistema de control manual de distribución y administración de medicamentos para dosis unitaria ha mejorado, cumple con los parámetros y funciones por lo que fue implementado llenando las expectativas del personal de enfermería?

Tabla 18: Pregunta 8 - Respuestas Personal de Enfermería sobre si el sistema cumple con parámetros y funciones del área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Totalmente de acuerdo	0	0
2	De acuerdo	8	66,7
3	No de acuerdo	2	16,7
4	Es irrelevante	2	16,7
TOTAL		12	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

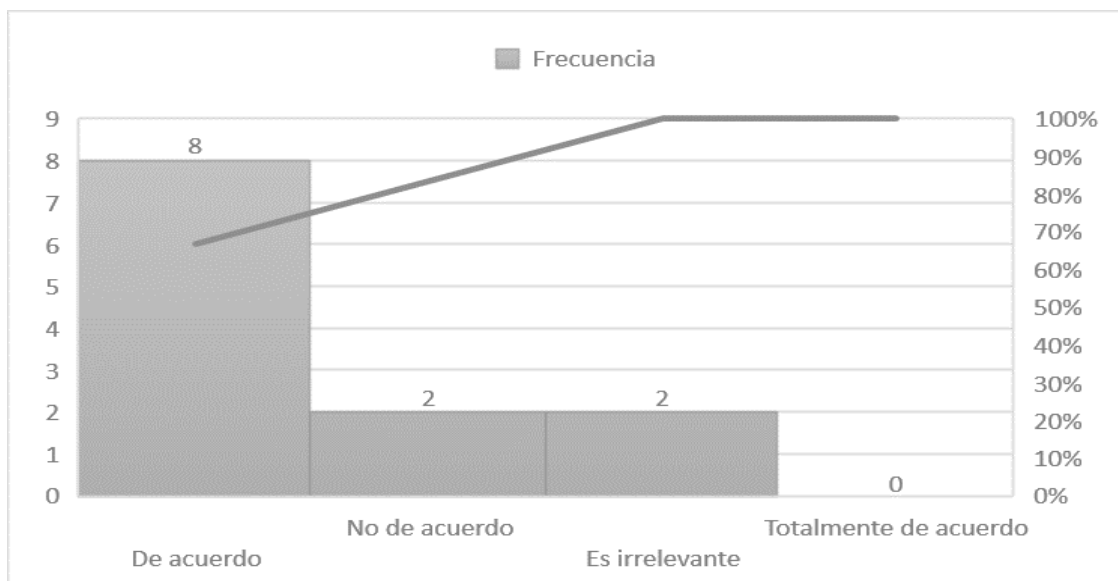


Figura 17: Gráfico Pregunta 8 - Respuestas Personal de Enfermería sobre si el sistema cumple con parámetros y funciones del área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la encuesta a 20 pacientes del área gineco-obstetra del hospital y consultar sobre la pregunta citada anteriormente, hemos podido encontrar que un paciente correspondiente al 5% ha dicho que se siente satisfecho, cuatro pacientes mencionaron con el 20% que están en desacuerdo con lo que significa la farmacia, y por último 15 pacientes correspondientes al 75% mencionaron que están conforme.

9) ¿Cree usted necesario que se cambie o actualice el actual sistema de control manual de distribución de medicamentos para dosis unitaria, mejorando la utilización y administración de los medicamentos?

Tabla 19: Pregunta 9 - Respuestas Personal de Enfermería sobre si el sistema actual deba cambiarse o actualizarse área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Totalmente necesario	6	50
2	Es necesario	6	50
3	Relativamente necesario	0	0
4	Es innecesario	0	0
TOTAL		12	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

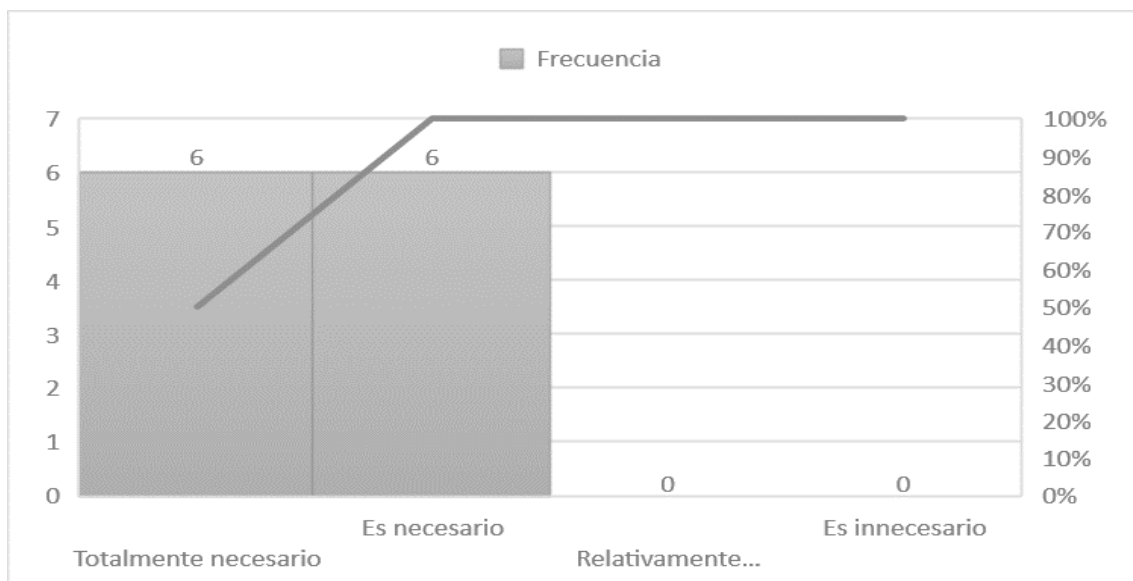


Figura 18: Gráfico Pregunta 9 - Respuestas Personal de Enfermería sobre si el sistema actual deba cambiarse o actualizarse área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la encuesta a 20 pacientes del área gineco-obstetra del hospital y consultar sobre la pregunta citada anteriormente, hemos podido encontrar que un paciente correspondiente al 5% ha dicho que se siente satisfecho, cuatro pacientes mencionaron con el 20% que están en desacuerdo con lo que significa la farmacia, y por último 15 pacientes correspondientes al 75% mencionaron que están conforme

4.3. Análisis y Diagnóstico de los Resultados de la Encuesta aplicada al Personal de la Farmacia Hospitalaria.

1) ¿Conoce usted todos los procesos llevados en departamento de Farmacia del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas?

Tabla 20: Pregunta 1 – Respuestas Personal de farmacia sobre los procesos llevados en su departamento sobre el área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Satisfactoriamente	0	0,0
2	Suficientemente	7	77,8
3	Regularmente	2	22,2
4	Insuficientemente	0	0,0
TOTAL		9	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

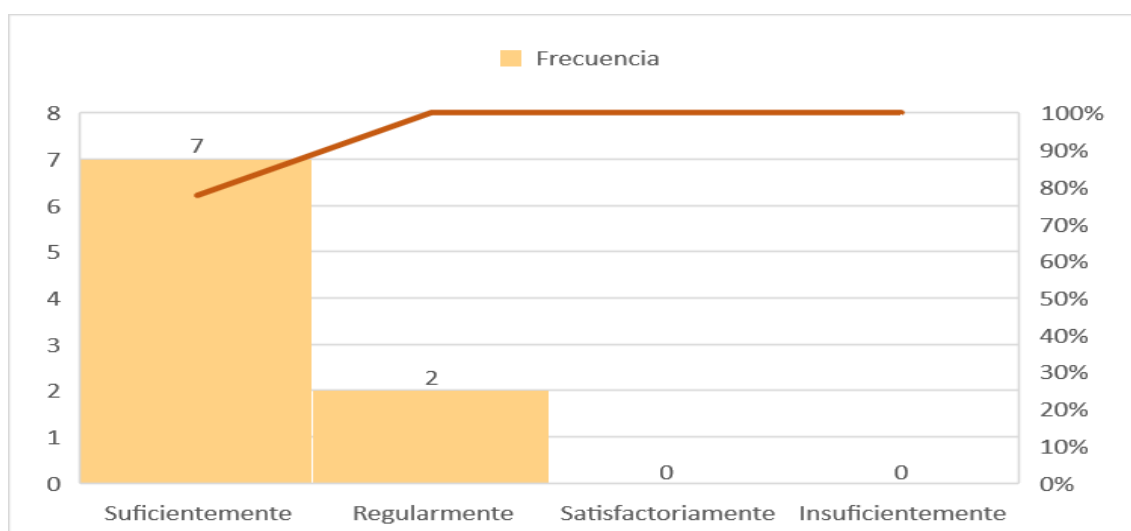


Figura 19: Gráfico Pregunta 1 - Respuestas Personal de farmacia sobre los procesos llevados en su departamento sobre el área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la encuesta a 9 servidores del área de farmacia hospitalaria del hospital y consultar sobre la pregunta citada anteriormente, hemos podido encontrar que 7 de ellos correspondiente al 77,8% ha dicho que son suficientemente para conocer todos los procesos llevados en departamento de Farmacia del Hospital Básico de San Lorenzo, y 2 mencionaron con el 22,2% que de forma regular conocen todos los procesos llevados en departamento de Farmacia Hospitalaria.

2) ¿La farmacia se encuentra ubicada en un sitio estratégico, y cuenta con todos los requisitos materiales y operativos para su buen funcionamiento y servicio?

Tabla 21: Pregunta 2 - Respuestas Personal de farmacia acerca de la ubicación de su departamento sobre el área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Satisfactoriamente	0	0,0
2	Suficientemente	1	11,1
3	Regularmente	6	66,7
4	Insuficientemente	2	22,2
TOTAL		9	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

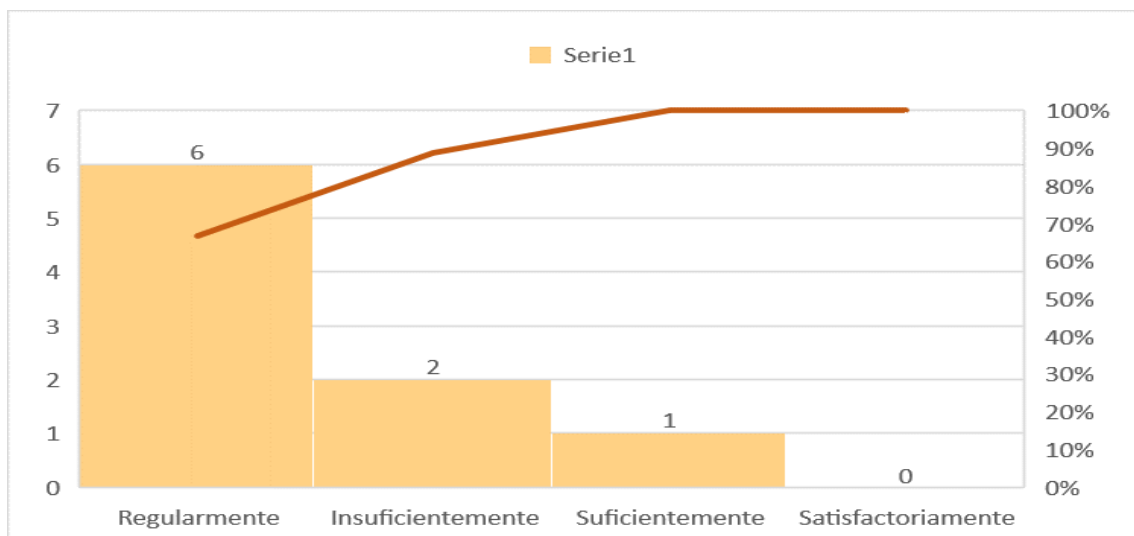


Figura 20: Gráfico Pregunta 2 - Respuestas Personal de farmacia acerca de la ubicación de su departamento sobre el área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la encuesta a 9 servidores del área de farmacia hospitalaria del hospital y consultar sobre la pregunta citada anteriormente, hemos podido encontrar que un servidor correspondiente al 11,1% ha dicho que se siente suficiente, seis servidores mencionaron con el 66,7% que son regulares, y por último 2 funcionarios correspondientes al 22,2% mencionaron que es insuficiente como la farmacia se encuentra ubicada en un sitio estratégico, y que cuente con todos los requisitos materiales y operativos para su buen funcionamiento y servicio.

3) ¿Conoce usted cómo funciona el control de medicamentos para dosis unitarias?

Tabla 22: Pregunta 3 - Respuestas Personal de farmacia acerca del control de medicamentos llevados en su departamento y el área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Satisfactoriamente	0	0,0
2	Suficientemente	4	44,4
3	Regularmente	5	55,6
4	Insuficientemente	0	0,0
TOTAL		9	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

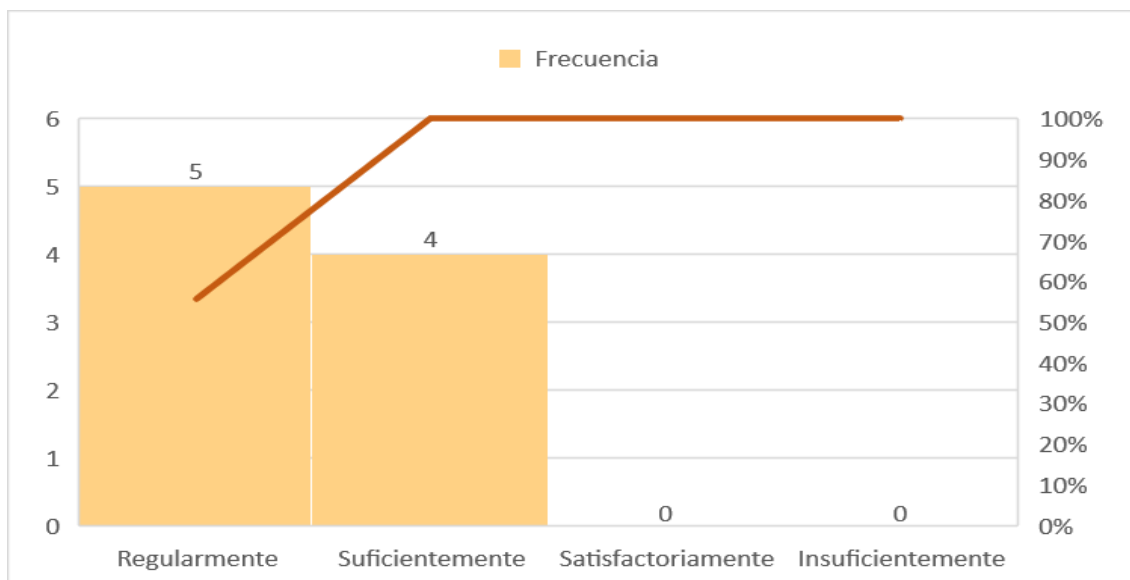


Figura 21: Gráfico Pregunta 3 - Respuestas Personal de farmacia acerca del control de medicamentos llevados en su departamento y el área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la encuesta a 9 funcionarios del área de farmacia del hospital y consultar sobre la pregunta citada anteriormente, hemos podido encontrar que cuatro de ellos correspondiente al 44,4% ha dicho que se siente suficiente de conocer cómo funciona dicho control, y 5 restantes mencionaron con el 55,6% mencionan que de forma regular conocen cómo funciona el control de medicamentos para dosis unitarias que se suministra en el departamento de farmacia del hospital.

4) ¿Conoce usted cómo funciona el actual sistema de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria?

Tabla 23: Pregunta 4 - Respuestas Personal de farmacia sobre cómo funciona la distribución de medicamentos en su departamento y el área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Satisfactoriamente	0	0,0
2	Suficientemente	5	55,6
3	Regularmente	4	44,4
4	Insuficientemente	0	0,0
TOTAL		9	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

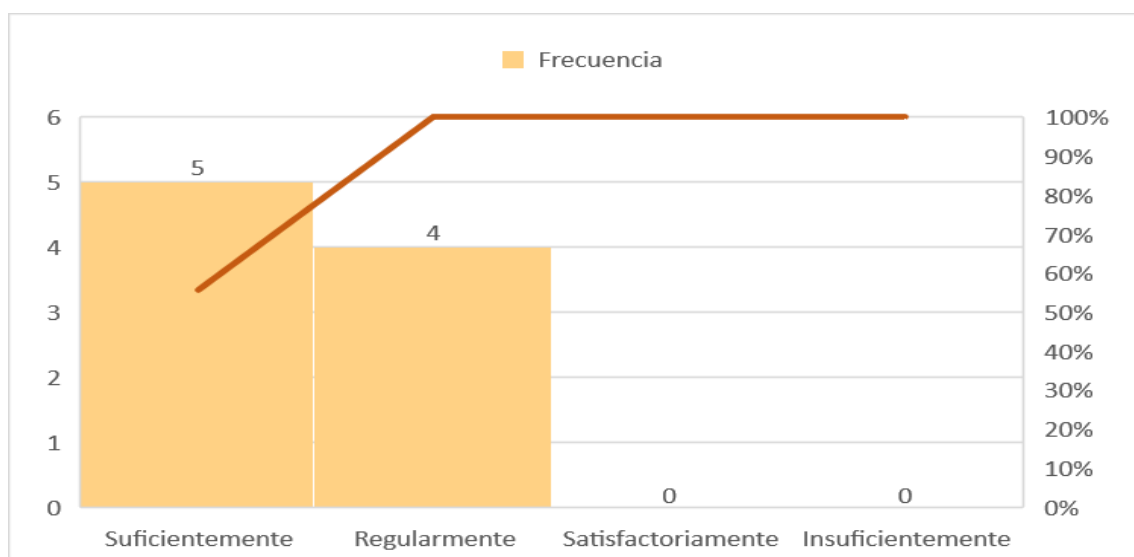


Figura 22: Gráfico Pregunta 4 - Respuestas Personal de farmacia sobre cómo funciona la distribución de medicamentos en su departamento y el área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la encuesta a 9 funcionarios del área de farmacia del hospital y consultar sobre la pregunta citada anteriormente, hemos podido encontrar que cinco de ellos correspondiente al 55,6% ha dicho que se sienten suficientes de conocer cómo funciona dicho sistema de control, y los 4 restantes mencionaron con el 44,4% mencionan que de forma regular conocen cómo funciona el actual sistema de control de distribución de medicamentos por dosis unitarias que se suministra en el departamento de farmacia del hospital.

5) ¿Cuenta la farmacia con los medicamentos para dosis unitaria necesarios para cubrir las diferentes patologías que existen en el servicio dado?

Tabla 24: Pregunta 5 - Respuestas Personal de farmacia sobre el stop de dosis unitarias en su departamento y el área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Satisfactoriamente	0	0,0
2	Suficientemente	1	11,1
3	Regularmente	8	88,9
4	Insuficientemente	0	0,0
TOTAL		9	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

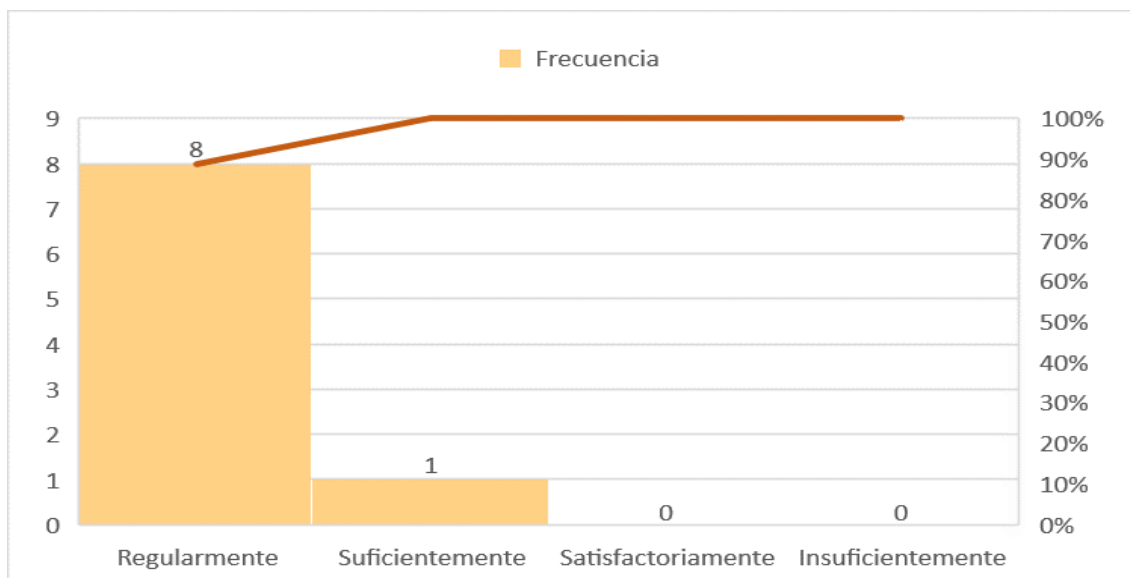


Figura 23: Gráfico Pregunta 5 - Respuestas Personal de farmacia sobre el stop de dosis unitarias en su departamento y el área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la encuesta a 9 funcionarios del área de farmacia del hospital y consultar sobre la pregunta citada anteriormente, hemos podido encontrar que un funcionario correspondiente al 11,1% ha dicho que es suficiente de que la farmacia cuente con los medicamentos necesarios, y 8 de ellos restantes mencionaron con el 88,9% mencionan que es regular para que la farmacia cuente con los medicamentos por dosis unitaria necesarios para cubrir las diferentes patologías que existen en el servicio dado.

6) ¿Cree usted el Sistema de control actual de distribución de medicamentos para dosis unitaria, presenta errores y necesita actualizarse?

Tabla 25: Pregunta 6 - Respuestas Personal de farmacia sobre si el sistema actual presenta errores en su departamento y el área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Totalmente de acuerdo	0	0,0
2	De acuerdo	3	33,3
3	No de acuerdo	5	55,6
4	Es irrelevante	1	11,1
TOTAL		9	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

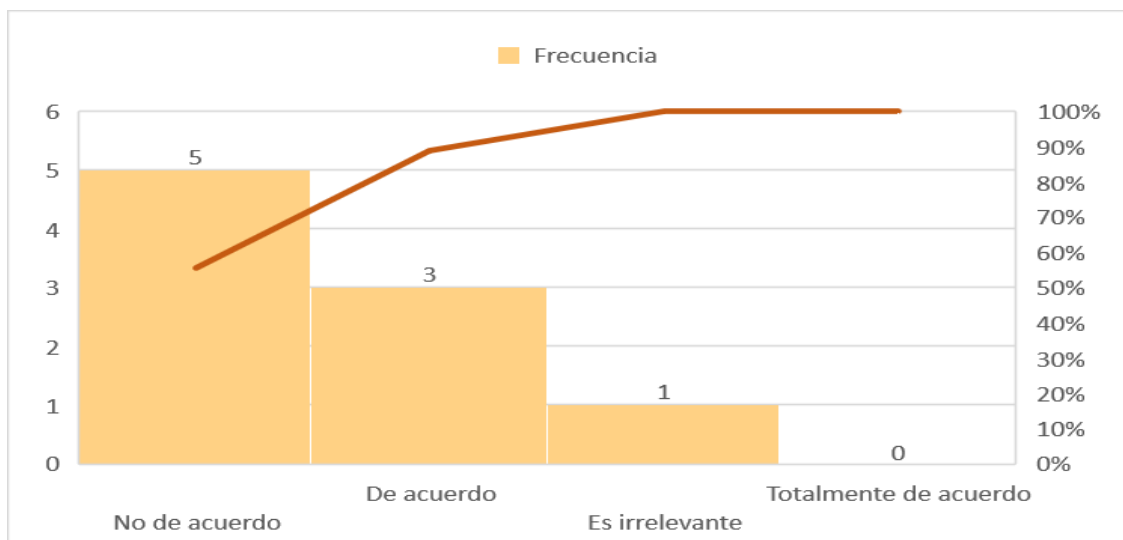


Figura 24: Gráfico Pregunta 6 - Respuestas Personal de farmacia sobre si el sistema actual presenta errores en su departamento y el área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la encuesta a 9 servidores del área de farmacia hospitalaria del hospital y consultar sobre la pregunta citada anteriormente, hemos podido encontrar que tres servidores correspondiente al 33,3% ha dicho que están de acuerdo que el sistema presenta errores, cinco servidores mencionaron con el 55,6% mencionaron que no están de acuerdo, y por último un funcionario correspondientes al 11,1% mencionó que es irrelevante creer que el Sistema de control actual de distribución de medicamentos por dosis unitaria, presenta errores y necesita actualizarse con uno nuevo.

7) De acuerdo con la anterior respuesta, marque la(s) repuesta(s) que usted cree son válidas de acuerdo con la siguiente interrogante ... ¿Qué tipo de errores cree usted que el Sistema actual de distribución de medicamentos para dosis unitaria genera?

Tabla 26: Pregunta 7 - Respuestas Personal de farmacia sobre tipos de errores que genera el sistema actual en su departamento y el área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
6	Seguimiento, monitoreo y documentar la repuesta del paciente	1	11,1
9	Vía de administración errónea	1	11,1
11	Informar e involucrar al paciente sobre la medicación y administración	1	11,1
12	Identificar y notificar las reacciones adversas y los errores de medicación	1	11,1

14	Error de preparación, manipulación y/o acondicionamiento	2	22,2
15	Establecer una guía y procedimiento farmacoterapéutico	1	11,1
17	Falta de capacitación y evaluación	1	11,1
18	Reevaluar la selección del medicamento, dosis, frecuencia y duración del tratamiento	1	11,1
TOTAL		9	100,0

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

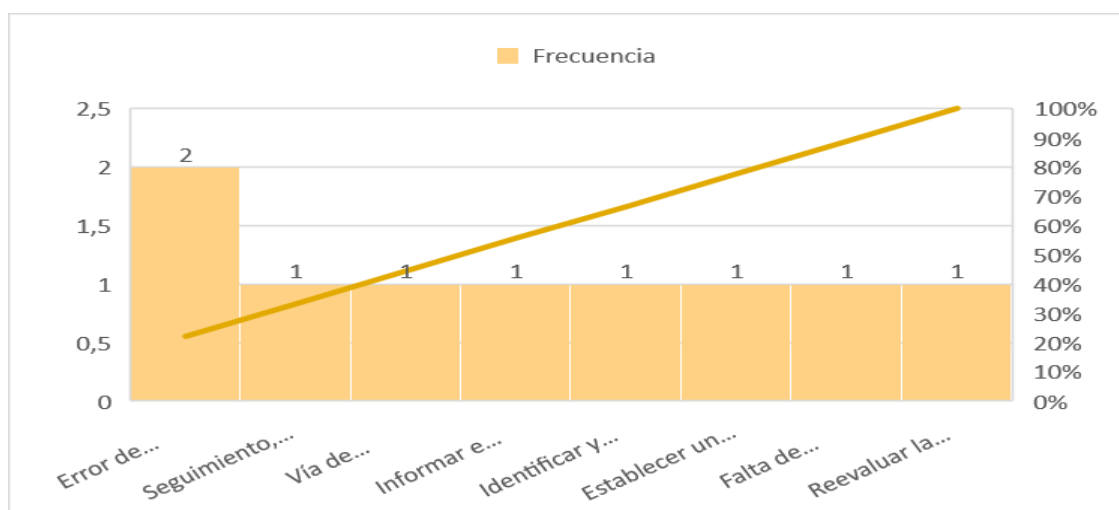


Figura 25: Gráfico Pregunta 7 - Respuestas Personal de farmacia sobre tipos de errores que genera el sistema actual en su depto. y el área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la consulta con esta pregunta encontramos en la opción 6, 9, 11, 12, 15, 17 y 18 cada una con el 11.1% mencionan los tipos de errores que se cometen, mientras en la opción 14 con el 22,2% menciona que el error más común es el de preparación, manipulación y/o acondicionamiento por parte de ellos.

- 8) Cuando ha ocurrido un error involuntario en el actual sistema de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria ¿Con cuanta rapidez o diligencia se ha recuperado la continuidad de operaciones de la farmacia?

Tabla 27: Pregunta 8 - Respuestas Personal de farmacia sobre corregir errores y recuperación de operaciones en su departamento y el área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Rápidamente	1	11,1
2	Moderadamente	5	55,6
3	Lentamente	2	22,2
4	Con dificultad	1	11,1
TOTAL		9	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

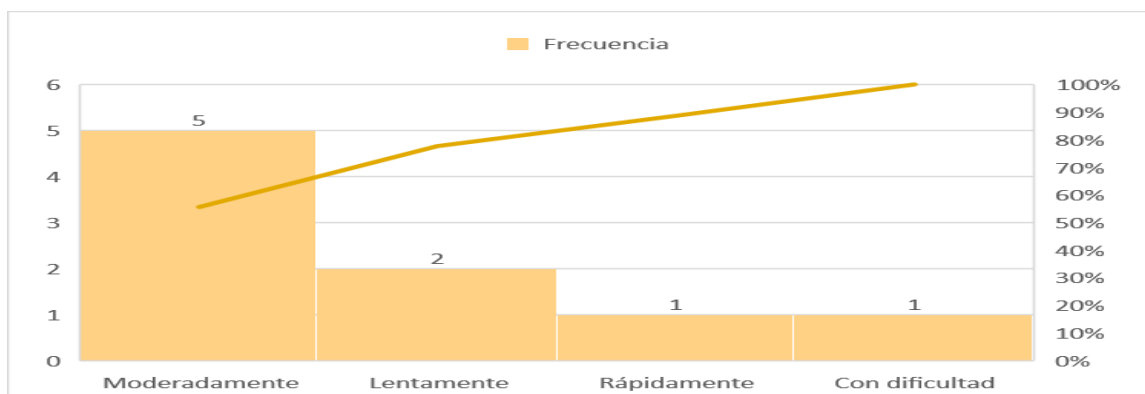


Figura 26: Gráfico Pregunta 8 - Respuestas Personal de farmacia sobre corregir errores y recuperación de operaciones en su departamento y el área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la encuesta a 9 servidores o funcionarios del área de farmacia hospitalaria y consultar sobre la pregunta citada anteriormente, hemos podido encontrar que uno de ellos correspondiente al 11,1% ha dicho que son errores involuntarios del sistema actual de control, cinco servidores mencionaron de forma moderada con el 55,6% mencionaron sobre estos errores involuntarios, dos más mencionaron con 22,2% que se han presentado de forma lenta, y por último un funcionario correspondientes al 11,1% mencionó que con dificultad se solucionan estos errores para que con rapidez o diligencia se ha recuperado la continuidad de operaciones de la farmacia.

9) ¿Cree usted que el actual sistema de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria, llena las expectativas del personal auxiliar de la farmacia?

Tabla 28: Pregunta 9 - Respuestas Personal de farmacia sobre si el actual sistema cumple con las expectativas del área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Satisfactoriamente	0	0,0
2	Suficientemente	7	77,8
3	Regularmente	2	22,2
4	Insuficientemente	0	0,0
TOTAL		9	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

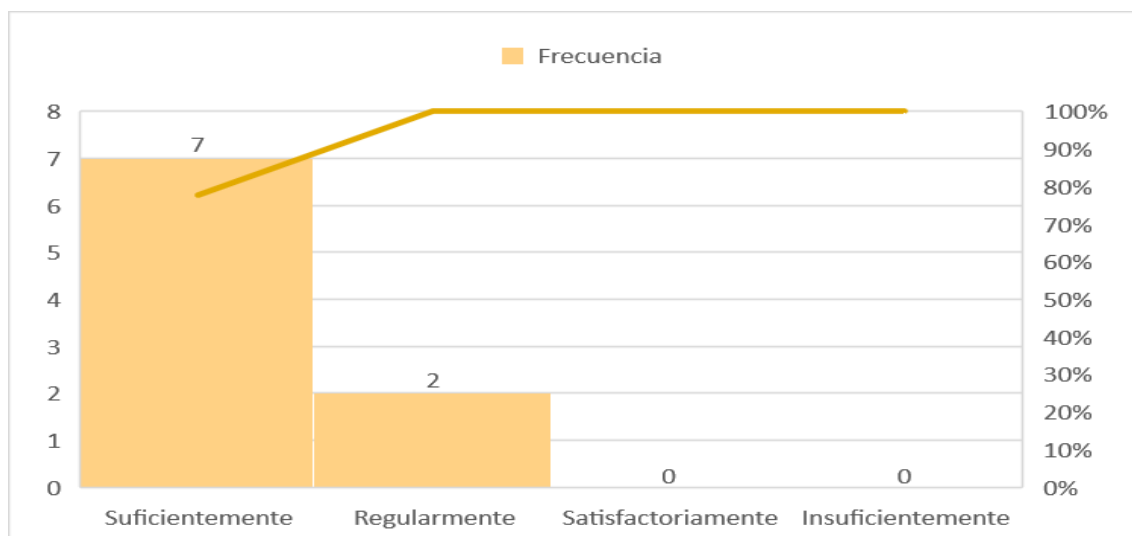


Figura 27: Gráfico Pregunta 9 - Respuestas Personal de farmacia sobre si el actual sistema cumple con las expectativas del área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la encuesta a 9 funcionarios del área de farmacia hospitalaria y consultarles sobre la pregunta citada anteriormente, hemos podido observar que siete de ellos correspondiente al 77,8% han dicho que de forma suficiente el SDMDU llena sus expectativas, mientras que dos servidores mencionaron con el 22,2% mencionaron que su forma es regular para mencionar y creer que el actual sistema de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria, llena las expectativas del personal auxiliar de la farmacia.

10) ¿Cree usted necesario que se cambie o actualice el actual sistema de control manual de distribución de medicamentos para dosis unitaria?

Tabla 29: Pregunta 10 - Respuestas Personal de farmacia sobre si ven necesario que deba cambiarse el actual sistema del área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Totalmente necesario	5	55,6
2	Es necesario	3	33,3
3	Relativamente necesario	0	0,0
4	Es innecesario	1	11,1
TOTAL		9	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

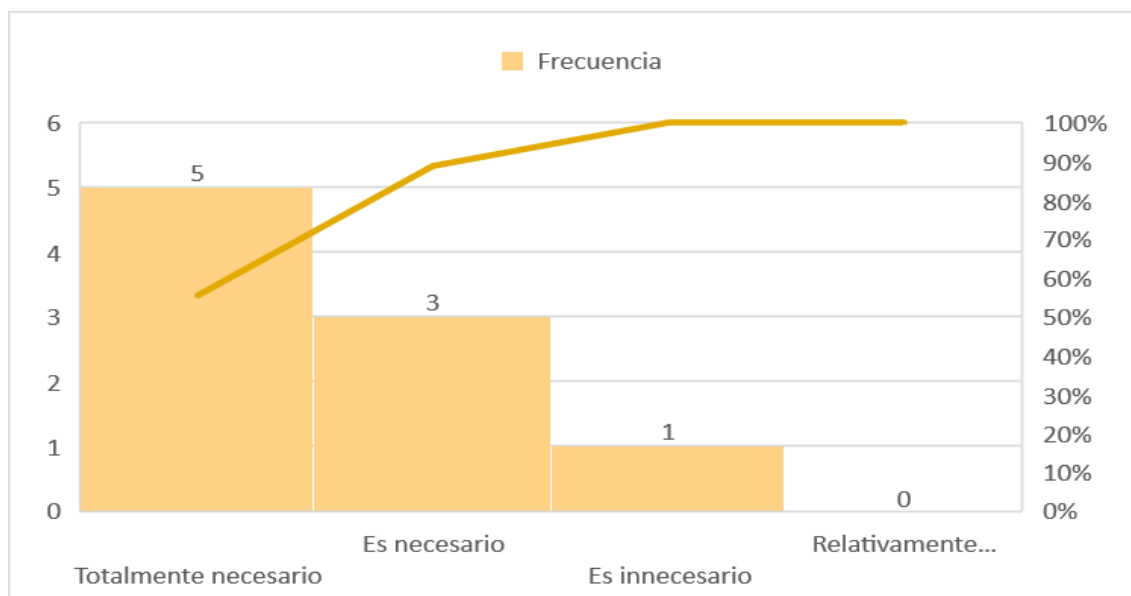


Figura 28: Gráfico Pregunta 10 - Respuestas Personal de farmacia sobre si ven necesario que deba cambiarse el actual sistema del área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la encuesta de 9 funcionarios del área de farmacia hospitalaria del hospital y consultarles sobre la pregunta que se cita anteriormente, podemos observar que cinco de ellos correspondiente al 55,6% ha dicho que es totalmente necesario actualizar o cambiar el actual SDMDU, tres servidores mencionaron con el 33,3% mencionaron que es necesario, y por último un funcionario correspondientes al 11,1% mencionó que es innecesario que se cambie o actualice el actual sistema de control manual de distribución de medicamentos para dosis unitaria.

4.4. Análisis y Diagnóstico de los Resultados de la Encuesta aplicada al Personal Médico del área de Gineco-Obstetra.

- 1) ¿Conoce usted los procesos llevados y de cómo funciona el control de medicamentos para dosis unitarias en el en departamento de Farmacia del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas?

Tabla 30: Pregunta 1 - Respuestas Personal Médico sobre procesos de control de medicamento en farmacia hospitalaria y área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	En gran parte	2	22,2
2	En cierto porcentaje	6	66,7
3	Un poco	0	0,0
4	No conozco	1	11,1
TOTAL		9	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

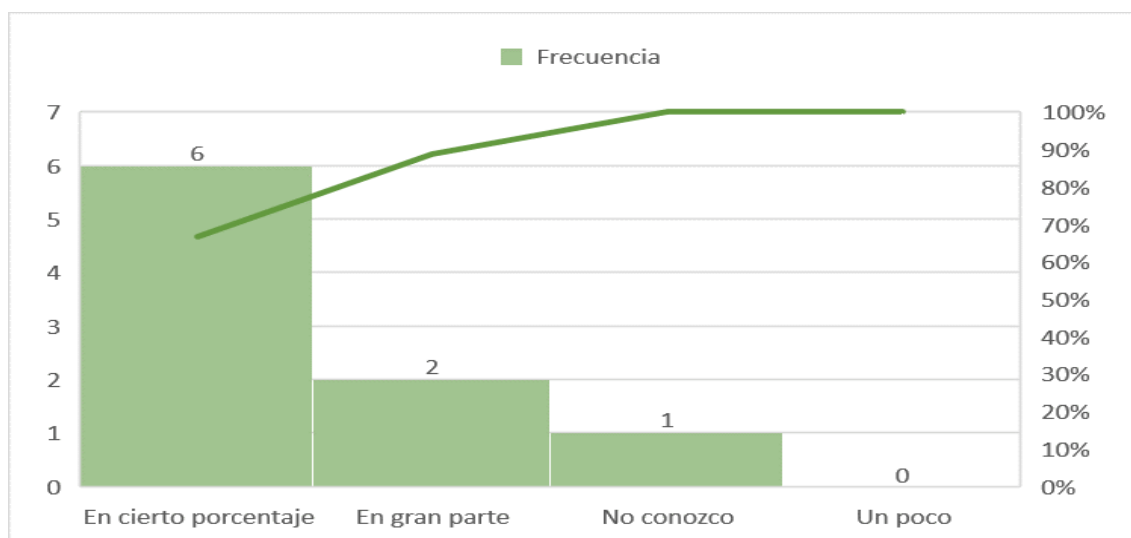


Figura 29: Gráfico Pregunta 1 - Respuestas Personal Médico sobre procesos de control de medicamento en farmacia hospitalaria y área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al consultar a 9 médicos del área de gineco-obstetricia del hospital sobre la pregunta que se cita anteriormente, podemos observar que 2 de ellos correspondiente al 22,2% han dicho que conocen en gran parte los procesos, 6 médicos con el 66,7% mencionaron que en cierto porcentaje lo conocen, mientras que un médico con el 11,1% mencionó que no conoce los procesos que se llevan en el control de dosis.

- 2) ¿Sabe usted si el actual sistema de control manual de distribución de medicamentos para dosis unitaria cumple con las pautas prescritas por usted como médico tratante?

Tabla 31: Pregunta 2 - Respuestas Personal Médico sobre procesos de control de medicamento en farmacia hospitalaria y área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Totalmente	2	22,2

2	Casi en su totalidad	2	22,2
3	Regularmente	5	55,6
4	No cumple	0	0,0
TOTAL		9	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

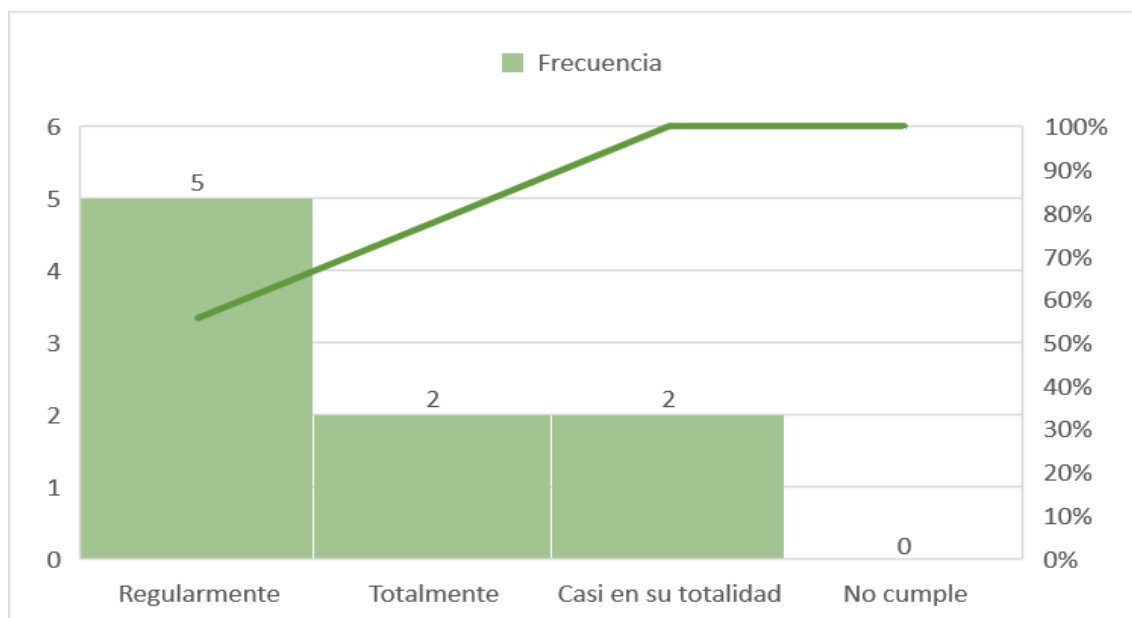


Figura 30: Gráfico Pregunta 2 - Respuestas Personal Médico sobre procesos de control de medicamento en farmacia hospitalaria y área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al consultar a 9 médicos del área de gineco-obstetricia del hospital sobre la pregunta que se cita anteriormente, podemos observar que 2 de ellos correspondiente al 22,2% han dicho que el actual SDMDU cumple totalmente con las pautas prescritas por el médico tratante, 2 médicos también con el 22,2% mencionaron que casi en su totalidad, mientras que 5 médicos con el 55,6% mencionaron que de forma regular conocen que el actual SDMDU cumple totalmente con las pautas prescritas por el médico tratante.

- 3) ¿Sabe usted si la farmacia del Hospital cuenta con los medicamentos para dosis unitaria necesarios para cubrir las diferentes patologías que existen en los diferentes tratamientos de los pacientes y su especialidad?

Tabla 32: Pregunta 3 - Respuestas Personal Médico sobre si farmacia cuenta con medicamentos para cada patología del área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Un poco	8	88,9
2	En su totalidad	1	11,1
3	No estoy seguro	0	0,0
4	Ninguna	0	0,0
TOTAL		9	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

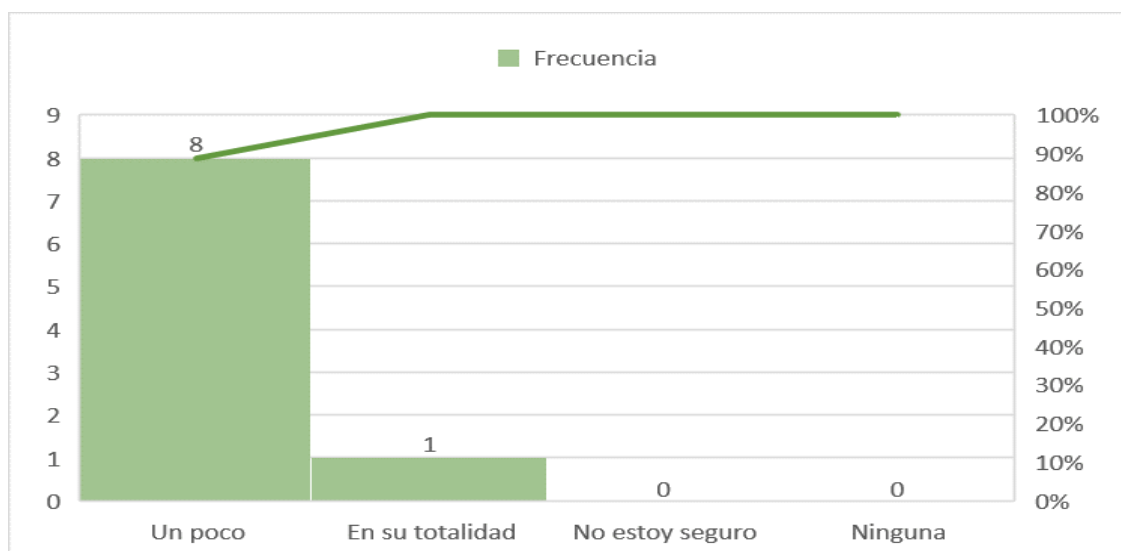


Figura 31: Gráfico Pregunta 3 - Respuestas Personal Médico sobre si farmacia cuenta con medicamentos para cada patología del área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al consultar a 9 médicos del área de gineco-obstetricia del hospital sobre la pregunta que se cita anteriormente, podemos observar que 8 de ellos correspondiente al 88,9% han dicho que conocen un poco si la farmacia del Hospital cuenta con los medicamentos para dosis unitaria necesarios para cubrir las diferentes patologías, mientras que uno de ellos con el 11,1% mencionó que sabe en su totalidad que la farmacia del Hospital cuenta con los medicamentos para dosis unitaria necesarios para cubrir las diferentes patologías que existen en los diferentes tratamientos de los pacientes y su especialidad.

- 4) ¿Se siente seguro que el medicamento que usted ha prescrito para el tratamiento de su paciente va a ser distribuido y administrado oportunamente por el personal de farmacia y el sistema de control manual?

Tabla 33: Pregunta 4 - Respuestas Personal Médico sobre si farmacia entrega correctamente los medicamentos recetados del área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Totalmente	7	77,8
2	Casi en su totalidad	0	0,0
3	Un poco	0	0,0
4	No estoy seguro	2	22,2
TOTAL		9	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

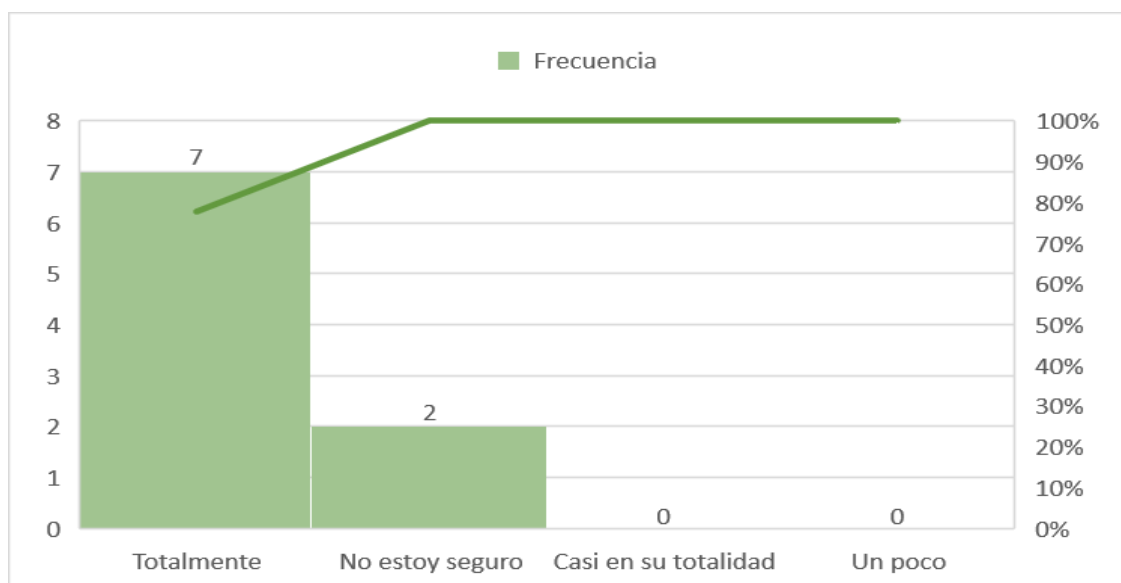


Figura 32: Gráfico Pregunta 4 - Respuestas Personal Médico sobre si farmacia entrega correctamente los medicamentos recetados del área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al consultar a 9 médicos del área de gineco-obstetricia del hospital sobre la pregunta que se cita anteriormente, podemos observar que 2 de ellos correspondiente al 22,2% han dicho que no están seguros de que se distribuya bien el medicamento recetado, mientras que 7 médicos con el 77,8% mencionaron que se sienten seguros que el medicamento que han prescrito para el tratamiento de sus pacientes va a ser distribuido y administrado oportunamente por el personal de farmacia y el sistema de control manual.

- 5) ¿Considera usted que, con el actual sistema de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria, la estancia del paciente en el servicio gineco-obstetricia ha disminuido y ha mejorado la atención farmacoterapéutica?

Tabla 34: Pregunta 5 - Respuestas Personal Médico sobre la estancia de pacientes y mejora de atención farmacoterapéutica del área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Satisfactoriamente	5	55,6
2	En su totalidad	0	0,0
3	Un poco o algo	4	44,4
4	Ninguna	0	0,0
TOTAL		9	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

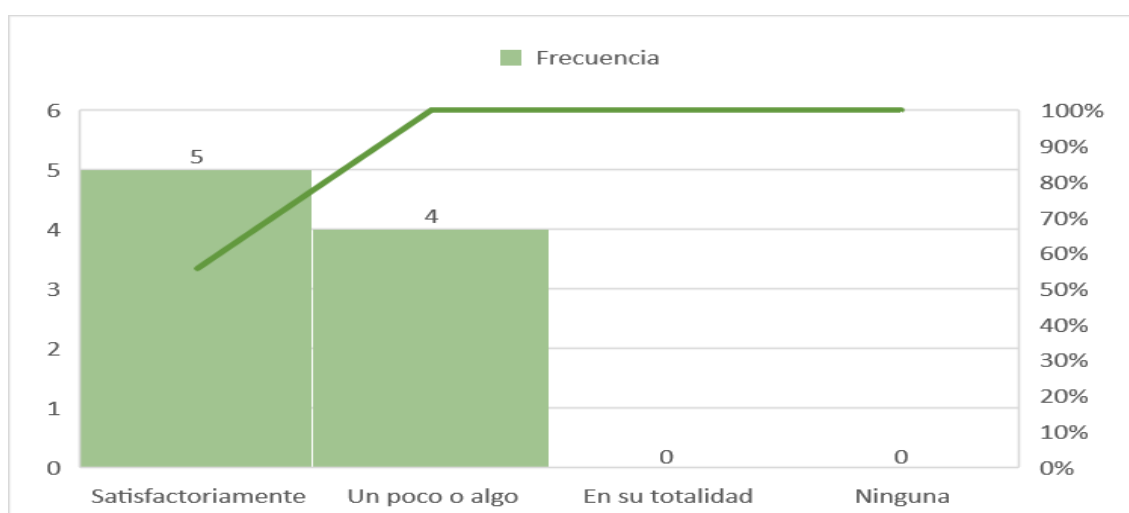


Figura 33: Gráfico Pregunta 5 - Respuestas Personal Médico sobre la estancia de pacientes y mejora de atención farmacoterapéutica del área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al consultarles a 9 médicos del área de gineco-obstetricia del hospital sobre la pregunta que se cita anteriormente, podemos observar que 4 de ellos correspondiente al 44,4% han dicho que en algo ha ayudado en la estancia de los pacientes, por otro lado 6 médicos con el 55,6% mencionaron que de forma satisfactoria el actual SDMDU ha ayudado a que la estancia del paciente en el servicio gineco-obstetricia ha disminuido y ha mejorado la atención farmacoterapéutica.

- 6) ¿Cree usted que exista descuidos o falta de experiencia por parte de los médicos, para que el actual sistema de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria provoque problemas al personal de farmacia y presente errores?

Tabla 35: Pregunta 6 - Respuestas Personal Médico sobre experiencia en atención médica y problemas al sistema del área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Totalmente de acuerdo	0	0,0
2	De acuerdo	1	11,1
3	No de acuerdo	8	88,9
4	Es irrelevante	0	0,0
TOTAL		9	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

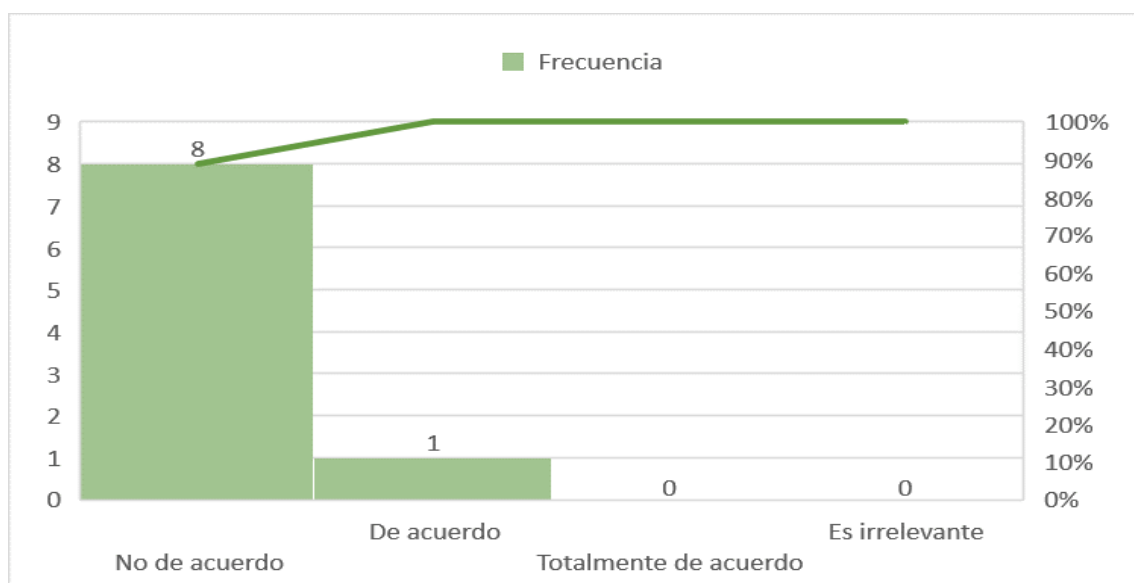


Figura 34: Gráfico Pregunta 6 - Respuestas Personal Médico sobre experiencia en atención médica y problemas al sistema del área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al consultar a 9 médicos del área de gineco-obstetricia del hospital sobre la pregunta que se cita anteriormente, podemos observar que uno de ellos correspondiente al 11,1% ha mencionado que está de acuerdo que exista descuidos o falta de experiencia por parte de los médicos, mientras que 8 médicos con el 88,9% mencionaron que no están de acuerdo de que exista descuidos o falta de experiencia por parte de los médicos.

- 7) ¿Qué tipo de errores, descuidos o desfases por parte de los médicos, considera usted que puedan provocar errores en el sistema actual de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria?

Tabla 36: Pregunta 7 - Respuestas Personal Médico sobre errores y descuidos en atención médica y problemas al sistema del área Gineco-Obstetra

No.	Opción	f	%
2	Frecuencia de administración errónea	2	7,4
4	Evaluar la necesidad y seleccionar el medicamento correcto	1	3,7
5	Administrar el medicamento correcto al paciente correcto y en el momento indicado	1	3,7
6	Seguimiento, monitoreo y documentar la repuesta del paciente	1	3,7
7	Omisión de dosis o de medicamento	3	11,1
8	Forma farmacéutica errónea	3	11,1
9	Vía de administración errónea	1	3,7
10	Revisar y validar la prescripción	1	3,7
11	Informar e involucrar al paciente sobre la medicación y administración	1	3,7
12	Identificar y notificar las reacciones adversas y los errores de medicación	1	3,7
13	Dosis incorrecta	2	7,4
14	Error de preparación, manipulación y/o acondicionamiento	4	14,8
15	Establecer una guía y procedimiento farmacoterapéutico	3	11,1
17	Falta de capacitación y evaluación	3	11,1
TOTAL		9	100,0

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

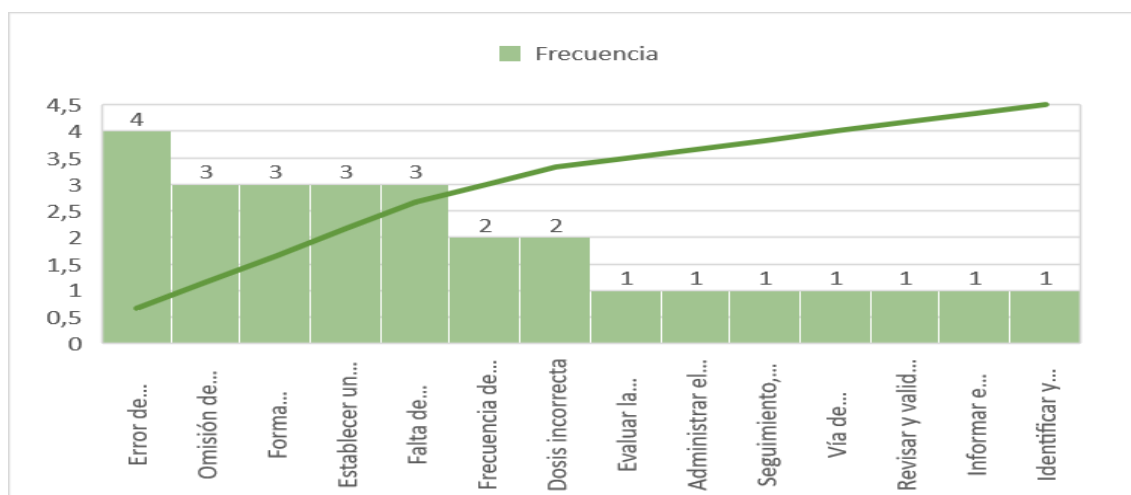


Figura 35: Gráfico Pregunta 7 - Respuestas Personal Médico sobre errores y descuidos en atención médica y problemas al sistema del área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al realizar la consulta con esta pregunta encontramos en la opción 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, cada una con el 3,7% mencionan los tipos de errores provocados, en la opción 2 y 13 con el 7,4% lo afirman con más porcentaje, y por último las opciones 7,8,14,15 y 17 afirman que hay descuidos y desfares que provocan errores el actual SDMDU.

8) ¿Cree usted que el actual sistema de control manual de distribución y administración de medicamentos para dosis unitaria cumple con el uso, los parámetros y funciones para lo cual fue implementado?

Tabla 37: Pregunta 8 - Respuestas Personal Médico sobre si el actual sistema cumple con parámetros y funciones del área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Totalmente de acuerdo	4	44,4
2	De acuerdo	4	44,4
3	No de acuerdo	0	0,0
4	Conforme	1	11,1
TOTAL		9	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

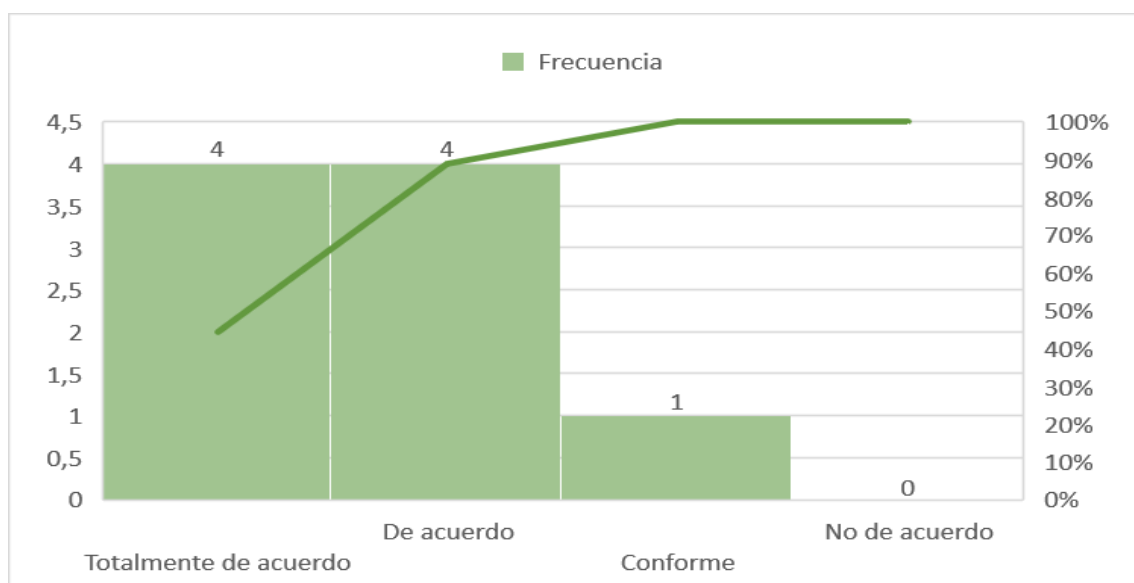


Figura 36: Gráfico Pregunta 8 - Respuestas Personal Médico sobre si el actual sistema cumple con parámetros y funciones del área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al consultar a 9 médicos del área de gineco-obstetricia del hospital sobre la pregunta que se cita anteriormente, podemos observar que uno de ellos correspondiente al 11,1% ha dicho que está conforme con el actual SDMDU, 4 médicos con el 44,4% mencionaron que están de acuerdo con lo que hace el SDMDU actual, mientras que los 4 restantes también con el 44,4% mencionaron que de forma regular conocen que el actual SDMDU cumple con el uso, los parámetros y funciones para lo cual fue implementado.

- 9) ¿Considera usted que el actual sistema de control manual de distribución y administración de medicamentos para dosis unitaria ha mejorado los procesos de prescripción y tratamiento de los pacientes, llenando las

expectativas del personal médico?

Tabla 38: Pregunta 9 - Respuestas Personal Médico sobre si el actual sistema ha ayudado en su labor hacia los pacientes del área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Totalmente de acuerdo	3	33,3
2	De acuerdo	6	66,7
3	No de acuerdo	0	0,0
4	Es irrelevante	0	0,0
TOTAL		9	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

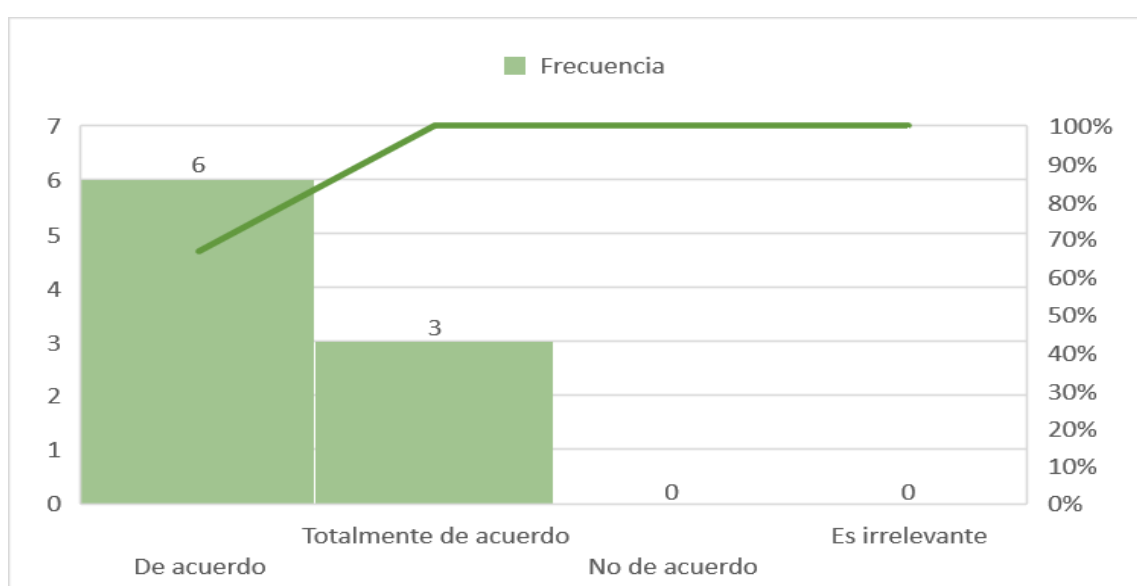


Figura 37: Gráfico Pregunta 9 - Respuestas Personal Médico sobre si el actual sistema ha ayudado en su labor hacia los pacientes del área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al encuestar a los 9 médicos del área de gineco-obstetricia del hospital sobre la pregunta que se cita anteriormente, podemos notar y observar que 3 de ellos correspondiente al 33,3% han dicho que están totalmente de acuerdo con que el actual SDMDU ha mejorado los procesos, por otro lado 6 médicos con el 66,7% mencionaron que están de acuerdo con el actual SDMDU ha mejorado los procesos de prescripción y tratamiento de los pacientes llenando sus expectativas.

- 10) ¿Considera usted necesario que se cambie o actualice el actual sistema de control manual de distribución de medicamentos para dosis unitaria, mejorando la utilización y administración de los medicamentos para que**

exista un uso racional de los mismos?

Tabla 39: Pregunta 10 - Respuestas Personal Médico sobre si el actual sistema deba cambiarse o actualizarse del área Gineco-Obstetra

No.	Opción	Frecuencia	%
1	Totalmente necesario	7	77,8
2	Es necesario	2	22,2
3	Relativamente necesario	0	0,0
4	Es innecesario	0	0,0
TOTAL		9	100

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

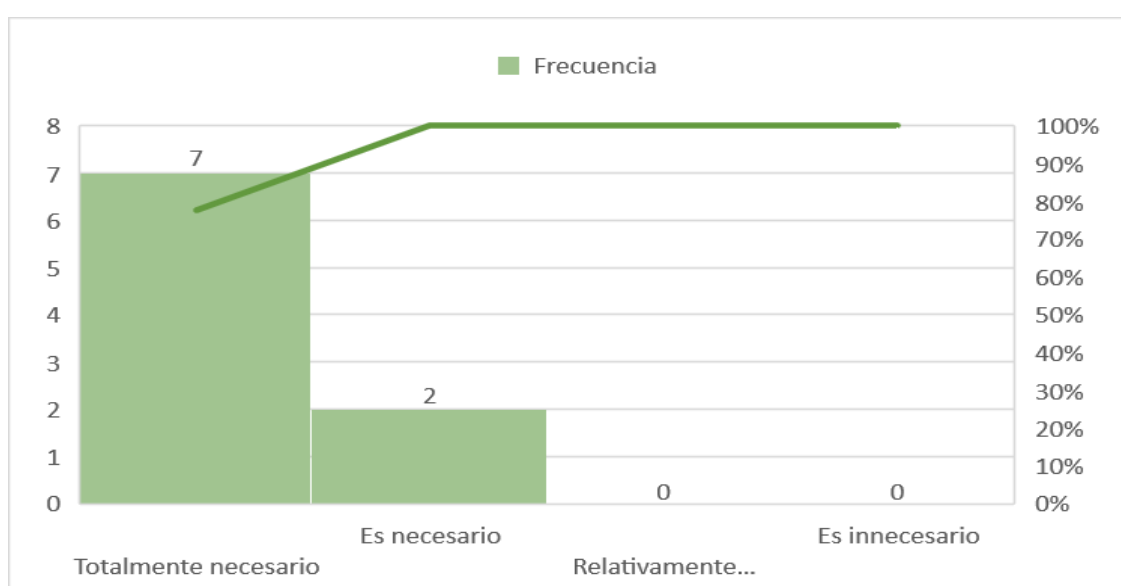


Figura 38: Gráfico Pregunta 10 - Respuestas Personal Médico sobre si el actual sistema deba cambiarse o actualizarse del área Gineco-Obstetra

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Análisis e Interpretación de los datos: Al consultarles mediante esta encuesta a los 9 médicos del área de gineco-obstetricia del hospital sobre la pregunta que se cita al inicio, podemos observar que 2 de ellos correspondiente al 22,2% consideran necesario cambiar o actualizar el actual SDMDU, por otro lado 7 médicos restantes con el 77,8% mencionaron que es totalmente necesario cambiar o actualizar el actual SDMDU.

4.5. Comprobación de la Hipótesis

Una vez que se aplicaron los cuestionarios a través de las encuestas a los

cuatro grupos de análisis en esta investigación, los pacientes, el personal médico, el personal de enfermería y los de farmacia hospitalaria; se pudo alcanzar a cumplir el objetivo específico que era el de realizar un análisis y diagnóstico de la situación actual que fundamente científicamente y contribuya al mejoramiento y eficacia de la distribución de medicamentos mediante dosis unitarias en el Hospital Básico de San Lorenzo.

Cuando se desarrolló el Capítulo I correspondiente al Problema se delimitó y se formuló el problema dando paso a la interrogante que planteó la hipótesis de esta investigación, la cual fue: La elaboración e implementación de un nuevo Sistema de Dispensación y Distribución de Medicamentos a través de dosis unitaria tradicional, mejorará el proceso y administración de dispensación de medicamentos en el servicio hospitalario y tendrá un perfil farmacoterapéutico del paciente para un mejor control de los medicamentos prescritos por los médicos tratantes.

¿Qué revelan los resultados obtenidos? La respuesta a esta pregunta es la de que la hipótesis resulta positiva, ¿Por qué lo afirmamos? por cuanto algunas de las preguntas de cada grupo analizado lo confirman, también ayuda a demostrar esta afirmación el haber puesto en ejecución el nuevo SDMDU propuesto en esta investigación en el primer semestre de este año (enero - julio). Algunas de las preguntas analizadas fueron claves para esta confirmación a corto plazo y por el impacto generado, es así como en el capítulo de la propuesta en la sección de aplicación práctica lo demuestra.

Una de las cosas que ayudó a afirmar que esta hipótesis resulta positiva de forma puntual, fue considerar desde los aspectos generales y específicos con los que se abordó esta investigación teniendo en cuenta el punto de vista de los pacientes, los enfermeros, los médicos y el personal de farmacia. Estos análisis y descripción de los datos nos ayudan a considerar y estudiar los errores que se han cometido a través del actual SDMDU que se maneja en el área de farmacia hospitalaria, específicamente lo muestra la pregunta 7 de cada cuestionario tal como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 40: Tipos de errores del actual SDMDU

Usuarios internos y/o externos Área Gineco-Obstetra		
Descripciones	frecuencia	%
Medicamento y administración erróneo o incorrecta	2	10,0
Seguimiento, monitoreo y documentar la repuesta del paciente	6	30,0
Informar e involucrar al paciente sobre la medicación y administración	2	10,0
Identificar y notificar las reacciones adversas y los errores de medicación	2	10,0
Administrar el medicamento correcto al paciente correcto y en el momento	2	10,0
Dosis de medicamento incorrecta	2	10,0
Tiempo de espera en la cita o para recibir la atención médica	2	10,0
Técnica del tratamiento y stop de medicamentos	2	10,0
Personal de Enfermería Área Gineco-Obstetra		
Descripciones	frecuencia	%
Evaluar la necesidad y seleccionar el medicamento correcto	2	16,7
Administrar el medicamento correcto al paciente correcto y en el momento	2	16,7
Seguimiento, monitoreo y documentar la repuesta del paciente	1	8,3
Informar e involucrar al paciente sobre la medicación y administración	1	8,3
Identificar y notificar las reacciones adversas y los errores de medicación	2	16,7
Dosis incorrecta	1	8,3
Establecer una guía y procedimiento farmacoterapéutico	2	16,7
Falta de capacitación y evaluación	1	8,3
Personal de Farmacia Hospitalaria		
Descripciones	frecuencia	%
Seguimiento, monitoreo y documentar la repuesta del paciente	1	11,1
Vía de administración errónea	1	11,1
Informar e involucrar al paciente sobre la medicación y administración	1	11,1
Identificar y notificar las reacciones adversas y los errores de medicación	1	11,1
Error de preparación, manipulación y/o acondicionamiento	2	22,2
Establecer una guía y procedimiento farmacoterapéutico	1	11,1
Falta de capacitación y evaluación	1	11,1
Reevaluar la selección del medicamento, dosis, frecuencia y duración del	1	11,1
Personal Médico Área Gineco-Obstetra		
Descripciones	frecuencia	%
Frecuencia de administración errónea	2	7,4
Evaluar la necesidad y seleccionar el medicamento correcto	1	3,7
Administrar el medicamento correcto al paciente correcto y en el momento	1	3,7
Seguimiento, monitoreo y documentar la repuesta del paciente	1	3,7
Omisión de dosis o de medicamento	3	11,1
Forma farmacéutica errónea	3	11,1
Vía de administración errónea	1	3,7
Revisar y validar la prescripción	1	3,7
Informar e involucrar al paciente sobre la medicación y administración	1	3,7
Identificar y notificar las reacciones adversas y los errores de medicación	1	3,7
Dosis incorrecta	2	7,4
Error de preparación, manipulación y/o acondicionamiento	4	14,8
Establecer una guía y procedimiento farmacoterapéutico	3	11,1
Falta de capacitación y evaluación	3	11,1

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Otras de las preguntas que afirman la positividad de la hipótesis son las preguntas 8, 9 y 10 de cada cuestionario aplicados a los cuatro grupos, pues en su mayor porcentaje muestra que es afirmativa al saber que sugieren cambiar o actualizar el actual sistema de distribución y dispensación de medicamentos por dosis unitaria para las áreas del Hospital.

Podemos concluir en esta comprobación de la hipótesis que, al consultarles mediante las encuestas a los 9 médicos, los 20 pacientes, los nueve funcionarios de farmacia, los 12 miembros del personal de enfermería del área de gineco-obstetricia del hospital sobre las preguntas que se citan en los cuestionarios, podemos observar que consideran necesario cambiar o actualizar el actual SDMDU.

Para declarar la utilidad de la propuesta de solución y su posible impacto en el Área de gineco-obstetra del Hospital Básico de San Lorenzo, se llevó a cabo una suposición predictiva de los efectos que ocasionaría en la práctica el problema científico, tuvimos en cuenta lo mencionado sobre la dispensación de medicamentos asociado a la entrega y distribución de medicamentos con las consecuentes prestaciones específicas; entre ellas: el análisis de la orden médica, la información sobre el medicamento, la preparación de las dosis a administrar y en algunos casos, también se incluye la aplicación del medicamento al paciente hospitalizado.

Para dicho efecto, se diseñó un programa tradicional (manual) para el Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria para optimizar el control y racionalización del manejo de los fármacos en el Área de Hospitalización Gineco-Obstetra del Hospital Básico de San Lorenzo. Una vez que se observó la falta de devolución de los medicamentos no administrados, siendo este uno de los parámetros más importantes que justifica la implementación de nuestra propuesta técnica y operativa.

CAPÍTULO V

5. PROPUESTA

5.1. Tema

Implantación del Sistema de dispensación y distribución de medicamentos por dosis unitarias para las áreas del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas.

5.2. Objetivo de la Propuesta

Elaborar e implantar un sistema de dispensación y distribución de medicamentos por dosis unitaria en las áreas del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas **(Ver Anexo No. 2)**.

5.3. Beneficiarios y Alcance de la Propuesta

El alcance que tiene esta propuesta de implementar un nuevo Sistema de dispensación y distribución de medicamentos por dosis unitaria (SDMDU), es el de beneficiar a toda una población del norte de la Provincia que atiende personas a toda hora y en cualquier día del año, este alcance busca cubrir todas las necesidades en el departamento de farmacia hospitalaria y el área de estudio involucrada en esta investigación. La propuesta tiene como beneficiarios específicos al área de gineco-obstetricia, y como beneficiarios directos el Hospital Básico de San Lorenzo de la Provincia de Esmeraldas.

5.4. Análisis de la situación actual

Después de haber analizado la situación actual se pudo conocer la problemática que envuelve esta investigación encontramos que el problema principal que existe con el actual Sistema de Dispensación y Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria es que no optimiza el control y racionalización del manejo de los fármacos en el Hospital Básico de San Lorenzo,

especialmente donde estuvo enfocada la investigación como lo fue el Área de Hospitalización Gineco-Obstetra.

Se observó la falta de devolución de los medicamentos no administrados, la dispensación de medicamentos por dosis unitarias no está asociado a la entrega y distribución de medicamentos con las consecuentes prestaciones específicas; para citar de entre ellas tenemos: no se realiza un buen análisis de la orden médica, no se tiene a la mano un vademécum, falta de conocimiento e información sobre el medicamento prescrito, la no preparación de las dosis a administrar, y en algunos casos, también se incluye la aplicación del medicamento al paciente hospitalizado.

Estas condiciones y situaciones determinadas en este análisis o antecedente, hace ver la realidad por la necesidad actual que tiene el hospital debido a las falencias que existen en el actual sistema de distribución de medicamentos por dosis unitarias, lo que conlleva a que los pacientes tengan una atención farmacoterapéutica irracional en sus tratamientos, implantar un nuevo modelo.

Se pudo diagnosticar que otra de las falencias encontradas es que no se han mejorado los procesos administrativos, de control y seguimiento en la farmacia hospitalaria y en los detalles médicos como también de cada uno de los involucrados en cada una de las áreas del Hospital.

La información que se podría manejar en el MSP y en especial en el Hospital Básico de San Lorenzo de la Provincia de Esmeraldas es muy extensa, por eso consideramos pertinente enfocarnos en una de las áreas donde la población y muestra de esta tesis fue la clínica de mujeres del área de gineco-obstetra, ¿por qué en esta área?, porque es aquí donde se han presentado muchos de los inconvenientes anteriormente citados y mencionados. De hecho, se atiende un promedio general de 80 – 100 pacientes en esta área. Es así como se puso a prueba durante el primer semestre de este año a prueba el sistema de dispensación y distribución de medicamentos por dosis unitarias, dando como resultados buenas sensaciones por su uso.

5.5.Desarrollo de la Propuesta

Para el desarrollo de la propuesta se tomó en consideración la Norma de Aplicación del Sistema de Dispensación y Distribución de Medicamentos por Dosis Unitarias en el año 2012, que es la norma que garantiza el derecho de atención de salud y uso de medicamentos. Al basar esta propuesta en dicha Norma, conseguimos como profesionales de esta rama, integrar la parte química farmacéutica o la parte bioquímica farmacéutica con la Estructura que se muestra en la siguiente imagen plasmamos el flujo que seguiría la implantación del nuevo Sistema de Dispensación y Distribución de Medicamentos por Dosis Unitarias, la misma complementará con la Norma y los procesos administrativos conseguir el fin deseado **(Ver Anexo No. 2)**.

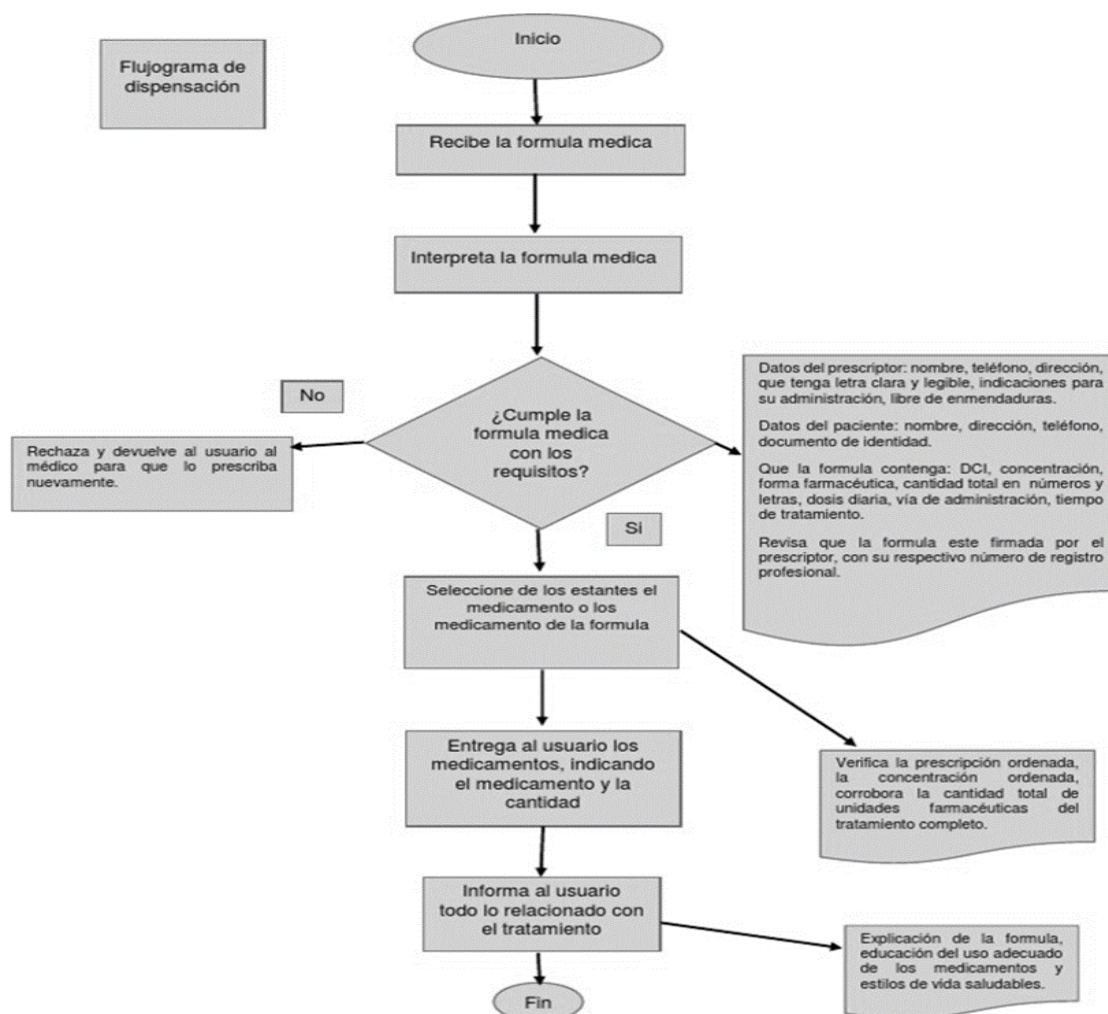


Figura 39: Flujo de dispensación y distribución de medicamentos por dosis unitarias

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

5.6. Aplicación Práctica

Para la aplicación práctica o puesta en marcha y prueba del nuevo SDMDU propuesto se la aplicó durante este primer semestre, utilizamos una técnica llamada Regresión Lineal Simple. Esta técnica nos ayudó a poder modelar datos y realizar análisis y estudios mediante la base que son los datos e información y obtener proyecciones y predicciones futuras a corto, mediano y largo plazo.

La investigación se desarrolló con el fin de diseñar e implementar un nuevo SDMDU, para dispensar, distribuir y almacenar los medicamentos en dosis para 24 horas, controlar los puntos críticos y registrar diariamente las devoluciones de fármacos no utilizados. Durante este primer semestre del año que se pudo tener más libertad de salir del confinamiento y la pandemia poder realizar el estudio de comprobación mediante el análisis de datos, los cuales obtuvimos lo siguiente:

Tabla 41: Datos obtenidos en atención hospitalaria y consulta externa

Año	Observación (Meses) (x)	VI (x)	VD (y)
		Dosis Unitarias	Pacientes
2021	1	84	88
	2	85	84
	3	96	90
	4	80	86
	5	90	85
	6	89	90
	7	?	?
	8	?	?
	9	?	?
	10	?	?
	11	?	?
	12	?	?

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Los datos que se presentan en la tabla anterior citada nos muestran la variable independiente (dosis unitarias) y la variable dependiente (pacientes), donde para hacer los debidos cálculos utilizamos la siguiente formula:

$$Y = b^0 + b^1 * X$$

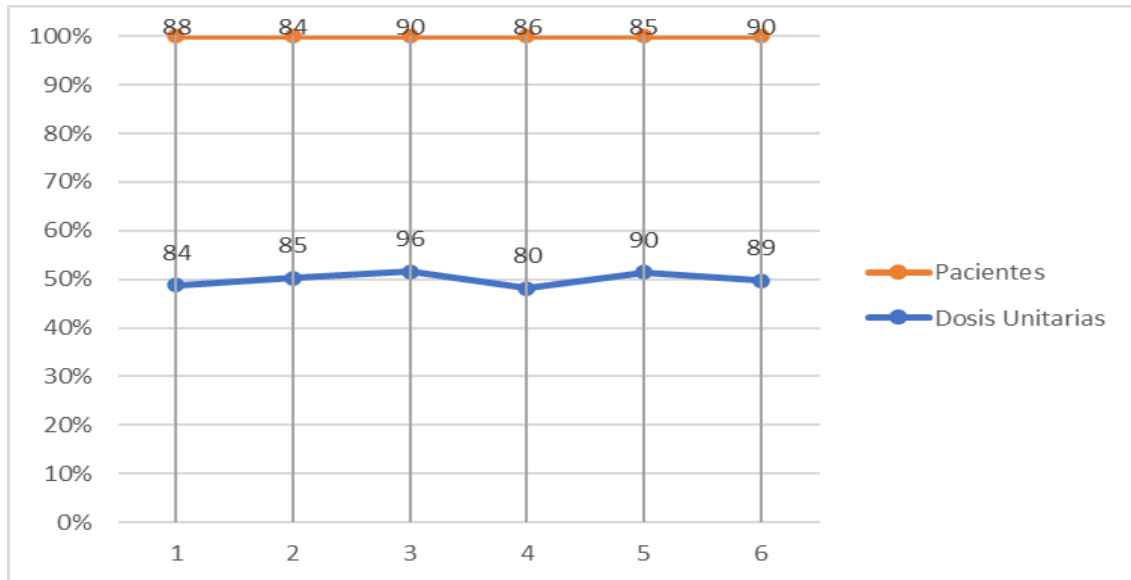


Figura 40: Gráfica de la Regresión Lineal

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

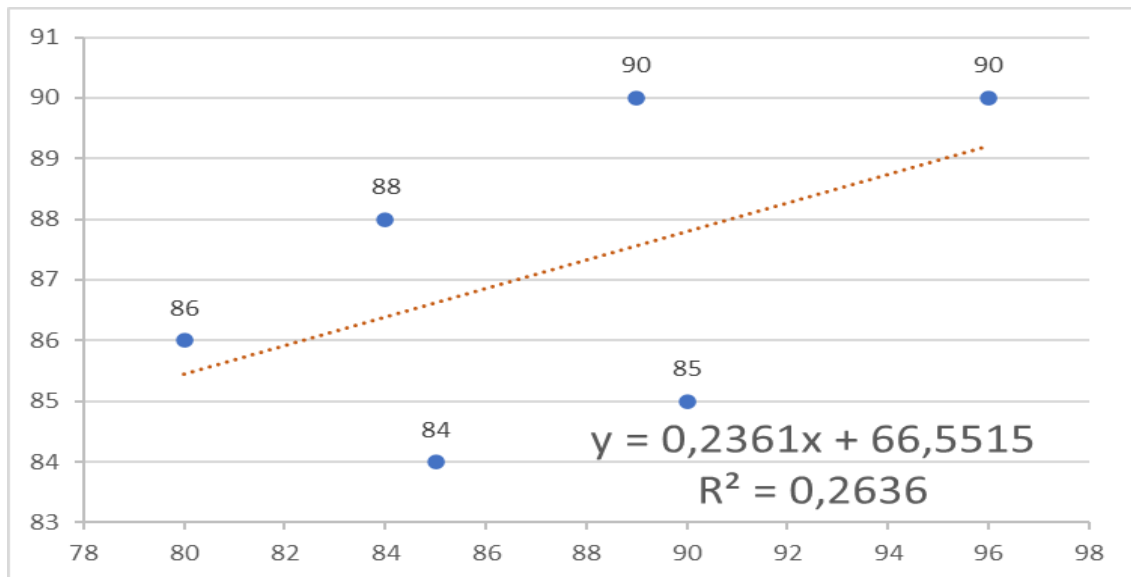


Figura 41: Comparativa de proyección entre las dosis unitarias y los pacientes

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Podemos notar en los gráficos la correlación entre b^0 y b^1 , donde podemos resaltar que el rango óptimo si es de 0,9 a 1, el resultado es el deseado y esperado para obtener la regresión lineal simple que buscamos obtener al analizar los datos obtenidos en este primer semestre donde se aplicó el nuevo SDMDU.

Tabla 42: Correlación entre el periodo aplicado y las dosis unitarias

Año	Observación (Meses) (x)	VI (x)	VD (y)
		Dosis Unitarias	Pacientes
2021	1	84	88
	2	85	84
	3	96	90
	4	80	86
	5	90	85
	6	89	90
Total:		524	523

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

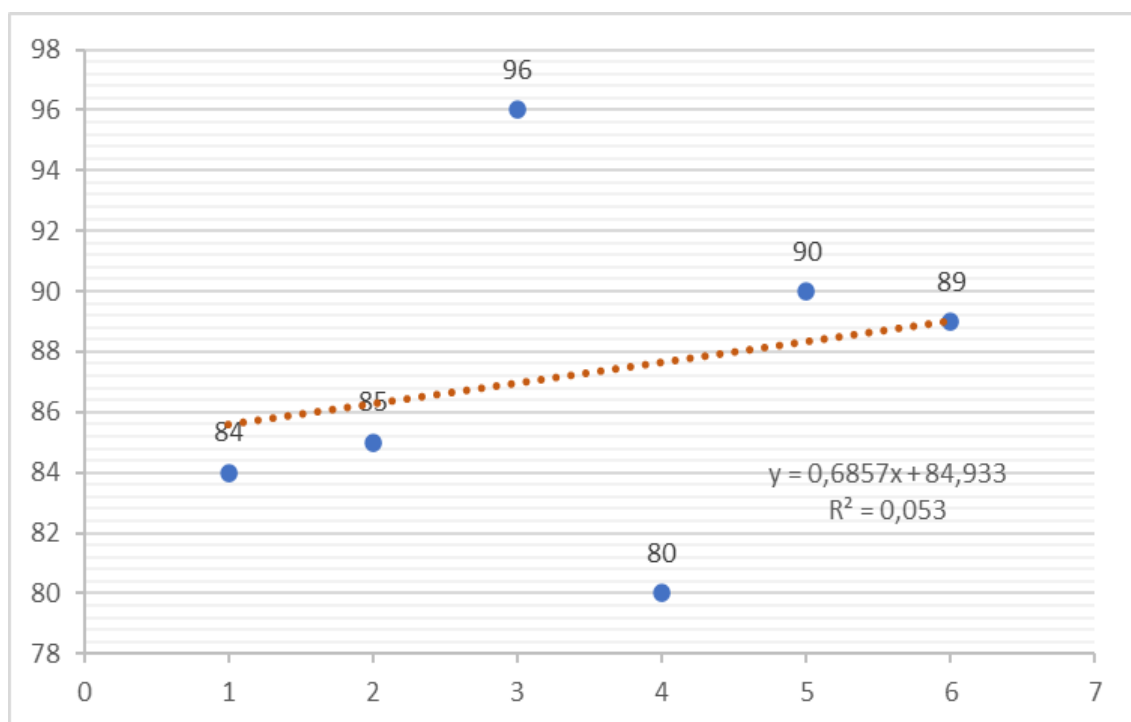


Figura 42: Gráfica de Correlación entre los meses y las dosis aplicadas

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Resumen:

Tabla 43: Estadística de la Regresión

Estadísticas de la regresión	
Coeficiente de correlación múltiple	0,88763138
Coeficiente de determinación R ²	0,787889466
R ² ajustado	0,734861832
Error típico	1,456401504
Observaciones	6

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

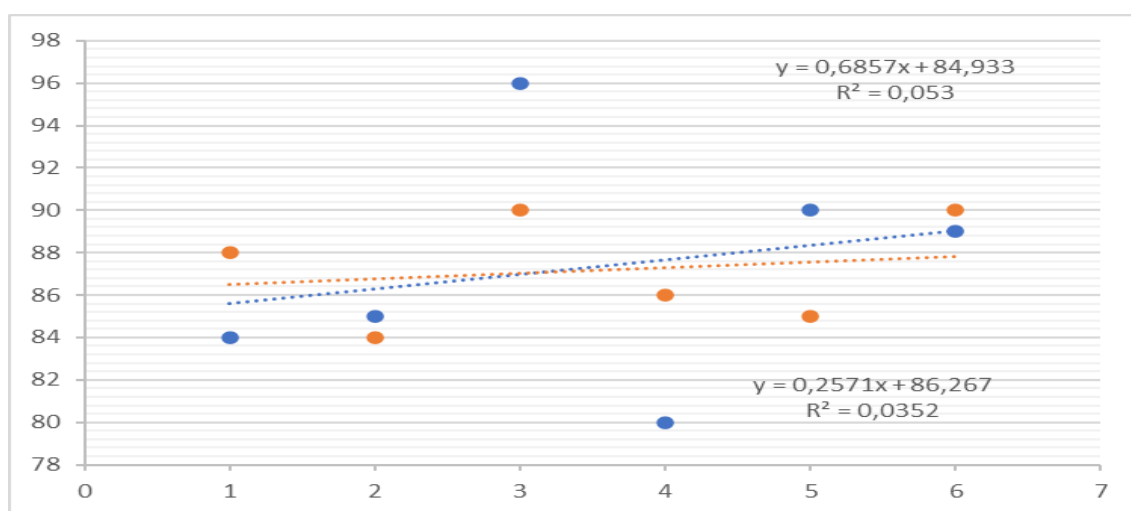


Figura 43: Gráfica de correlación entre las tres columnas

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)

Resumen:

Tabla 44: Análisis de Varianza

ANÁLISIS DE VARIANZA								
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F			
Regresión	1	31,51557864	31,51557864	14,8580922	0,018230637			
Residuos	4	8,484421365	2,121105341					
Total	5	40						
	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	4,024480712	2,655361442	1,515605615	0,20420049	-3,347984566	11,396946	-3,34798457	11,396946
Variable X 1	0,264836795	0,068706338	3,854619587	0,01823064	0,07407742	0,45559617	0,07407742	0,45559617

Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021) (Ver Anexo No. 2)

6. CONCLUSIONES

- Se fundamentó mediante el marco conceptual lo teórico, lo bibliográfico y científicamente lo relacionado a la Dispensación y Distribución de Medicamentos y el Sistema de Dosis Unitaria, llegando a la conclusión de lo importante que resulta un SDMDU en una institución pública con servicios de salud.
- Se determinó a través del marco metodológico los tipos, métodos y técnicas de investigación, que aportaron al proceso desarrollo de esta investigación para aplicar la nueva propuesta de distribución de medicamentos por dosis unitarias en las áreas del Hospital Básico de San Lorenzo.
- Se realizó un análisis y diagnóstico de la situación actual que fundamentó científicamente aportando a la solución de la problemática, contribuyendo significativamente al mejoramiento y eficacia en la dispensación y distribución de medicamentos mediante dosis unitarias en el Hospital Básico de San Lorenzo.
- El haber puesto también en ejecución y marcha el SDMDU propuesto por mi persona estos seis meses del año en curso, dio un alcance significativo y relevancia a esta investigación. Es idóneo indicar con precisión que la novedad científica del estudio fue que utilizamos una técnica también conocida como regresión lineal simple para pronosticar y proyectar los resultados a corto y mediano plazo y comprobar lo positivo de la hipótesis.
- Se propuso una solución técnica y operativa mediante la Implantación de un Sistema de dispensación y distribución de medicamentos por dosis unitaria para las áreas del Hospital Básico de San Lorenzo **(Ver Anexo No. 2).**

7. RECOMENDACIONES

- Al haberse fundamentado este tema investigativo a través del marco conceptual o teórico, con bibliografías de sustento científico referente a la Dispensación y Distribución de Medicamentos por Dosis Unitaria, queremos que se facilite esta tesis a futuros maestrantes y estudiantes de pregrado para que les sirva de base y fuente de consulta en sus trabajos investigativos.
- Que el marco metodológico sirva como fuente investigativa de cómo se aplican en este tipo de tema las metodologías investigativas, métodos y técnicas de investigación, y muestren como aportaron al proceso y desarrollo de esta propuesta técnica para aplicarla como una ayuda de distribución de medicamentos por dosis unitarias en las áreas de cualesquier Hospital Básico del país.
- Utilizar los resultados del análisis y diagnóstico de la situación actual para que contribuya significativamente al mejoramiento y eficacia en la dispensación y distribución de medicamentos por dosis unitarias en el Hospital Básico de San Lorenzo, y que, además; ayude a la parte administrativa y gerencial aportando a la solución de la problemática estudiada.
- Utilizar esta solución técnica y operativa de forma indefinida con la Implantación de este Sistema de dispensación y distribución de medicamentos por dosis unitaria para todas las áreas del Hospital Básico de San Lorenzo, para que, a lo posterior, a corto o mediano plazo pueda medirse el impacto que generó su implementación y uso **(Ver Anexo No. 2)**.

8. ANEXO II



ANEXO II.- FORMATO DE EVALUACIÓN DE LA APROBACIÓN DEL TEMA/PROBLEMA PROPUESTO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS
PROGRAMA: MAESTRÍA EN FARMACIA CON MENCIÓN EN FARMACIA CLÍNICA

TRABAJO DE TITULACIÓN

Nombre de la propuesta de trabajo de la titulación:	IMPLANTACIÓN DEL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE MEDICAMENTOS POR DOSIS UNITARIA PARA LAS ÁREAS DEL HOSPITAL BÁSICO DE SAN LORENZO – ESMERALDAS		
Nombre del estudiante (s):	SANDRO FAURICIO GONZÁLEZ RAMÍREZ		
Programa:	MAESTRÍA EN FARMACIA MENCIÓN EN FARMACIA CLÍNICA		
Línea de Investigación:	SISTEMA DE GESTIÓN EN LOS PROCESOS DE DIRECCIÓN DE LA FARMACIA CLÍNICA HOSPITALARIA		
Fecha de presentación de la propuesta de trabajo de Titulación:	02 DE JUNIO DEL 2020	Fecha de evaluación de la propuesta de trabajo de Titulación:	07 DE MAYO DEL 2021

ASPECTO A CONSIDERAR	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIONES
	SI	NO	
Título de la propuesta de trabajo de Titulación:	X		EL TRABAJO CUMPLE CON LOS REQUISITOS QUE SE ESTABLECEN PARA UNA TESIS DE MAESTRÍA.
Línea de Investigación:	X		
Objetivo de la Investigación:	X		
Modalidad de Titulación:	X		

☒	APROBADO
☐	APROBADO CON OBSERVACIONES
☐	NO APROBADO

Director de Trabajo de Titulación: **Q.F. OLGA ORDNEZ RAMÍREZ, Mgs**



Firmado electrónicamente por:
MARIA ELENA JIMENEZ HEINERT

Presidente del Comité Académico



Firmado electrónicamente por:
FRELLA SORAYA GARCIA LARRETA

Miembro del Comité Académico



Firmado electrónicamente por:
MARIA DEL CARMEN VILLACRES CEVALLOS

Miembro del Comité Académico

9. BIBLIOGRAFÍA

- American Society of Hospital Pharmacist. (abril de 1993). Statement unit dose drug distribution. *Practice standard of ASHP*, 11(1).
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación*. Caracas: Editorial Episteme. Obtenido de <https://ebevidencia.com/wp-content/uploads/2014/12/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-C3%93N-6ta-Ed.-FIDIAS-G.-ARIAS.pdf>
- Begazo, A. (2018). *Métodos estadísticos para la Investigación Científica* (Vol. Primera edición). Guayaquil, Ecuador: Ediciones Grupo Compás 2018. Obtenido de <http://142.93.18.15:8080/jspui/handle/123456789/240>
- Behar, D. (2008). *Metología de la Investigación*. Ediciones Shalom. Obtenido de <http://rdigital.unicv.edu.cv/bitstream/123456789/106/3/Libro%20metodologia%20investigacion%20este.pdf?phlnlnopppphdjm>
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: PEARSON EDUCACIÓN. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=h4X_eFai59oC&pg=PA56&dq=metodo+inductivo-deductivo&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwik49jN-q3qAhWMVN8KHTHDArcQ6AEwAHoECAYQAg#v=onepage&q=metodo%20inductivo-deductivo&f=false
- Bethesda, A. S.-9., & 1993:11. (s.f.).
- Bonilla Cáceres, A., & Cruz Cruz, G. (2017). *calidad del sistema de dispensación de antimicrobianos por dosis unitaria para niños de 4 a 10 años en el Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera* (Primera ed.). (UNAN, Ed.) Managua: UNAN.
- Bryman, A. (2014). *Investigación cuantitativa, cualitativa y mixta*. México.
- CIMAT. (2020). *El metodo estadistico*. Obtenido de <https://www.cimat.mx/https://www.cimat.mx/es/node/798>
- Federación Internacional de Farmaceuticos/ OMS. (2010). *Buenas prácticas en farmacia. Directrices conjuntas FIF/OMS en buenas prácticas en farmacia estándares para la calidad de los servicios farmacéuticos* (primera ed.). (FIF/OMS, Ed.) México: FIF/OMS.
- Girón Aguilar, N., & D'Alesio, R. (1997). *Sistema de Dispensamiento de Medicamentos por dosis Unitaria* (primera ed.). (OPS/OMS, Ed.)

Managua: OPS.

- Gómez, J., Villasis, M., & Miranda, G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Redalyc*, 201-206. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6ª ed.). México: McGraw Hill Education.
- Hurtado Astudillo, J. (2017). *Factores asociados a la implementación del sistema de dispensación y distribución de medicamentos por dosis unitarias en el Hospital Instituto Ecuatoriano de Seguros Sociales Babahoyo* (primera ed.). (U. N. Marcos, Ed.) Lima: Universidad Nacional Mayor San Marcos.
- Hurtado, I., & Toro, J. (2007). *Paradigmas y Métodos de Investigación en Tiempos de Cambio*. Caracas: CEC.SA. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=pTHLXXMa90sC&pg=PA65&dq=metodo+analitico-sintetico&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjpczLI663qAhXEmOAKHcM7BY8Q6AEwAnoECAMQAg#v=onepage&q=metodo%20analitico-sintetico&f=false>
- Icart, T., & Fuentelsaz, C. (2006). *Elaboración y presentación de un proyecto de investigación y una tesina*. Barcelona: Edicions Universitat Barcelona. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=5CWKWi3woi8C&pg=PA55&dq=poblaci%C3%B3n+y+muestra&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwjoteuGk7nqAhUDUt8KHVvfD_0Q6AEwAHoECAYQAg#v=onepage&q=poblaci%C3%B3n%20y%20muestra&f=true
- Ministerio de Salud Pública República del Ecuador. (2012). *Norma para la aplicación del Sistema de Distribución/dispensación de Medicamentos por Dosis unitaria en los hospitales del sistema Nacional de Salud* (Primera ed.). (M. d. Ecuador, Ed.) Quito: Ministerio de Salud Pública de la República del Ecuador.
- Muñoz, C. (2015). *Metodología de la investigación*. México: Progreso S.A de C.V. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=DflcDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=metodologia+de+la+investigacion&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwj>

j7emP3a3qAhWxUt8KHS4-

By8Q6AEwAXoECAYQAg#v=onepage&q=investigaci%C3%B3n%20exploratoria&f=false

Naghi, M. (2005). *Metodología de la Investigación*. México: LIMUSA. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=ZEJ7-0hmvhwC&pg=PA89&dq=investigaci%C3%B3n+exploratoria&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwi4oeiY163qAhVrmuAKHckvDdEQ6AEwAXoECAUQAg#v=onepage&q=investigaci%C3%B3n%20exploratoria&f=true>

Napal, V., González, M., & Fernández, J. (2002). *Dispensación con intervención previa del farmacéuta: dosis unitaria* (primera ed.). (S. E. Hospitalaria, Ed.) Madrid : Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria.

National Coordinating council of Medication Error. Reporting and Prevention. (2015). Recuperado el 29 de diciembre de 2020, de NCCMERP: <https://www.nccmerp.org/about-medical-errors>

Otero, M., robles, M., & Codine, C. (abril de 2002). Errores de medicación. *Farmacia Hospitalaria*, 17(4).

Ribas Salas, J., & Codine, J. (septiembre de 2003). Planificación y organización de un servicio de farmacia hospitalaria. *Farmacia hospitalaria*, 15(5).

Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *EAN*. Obtenido de <http://www.scielo.org.co/pdf/ean/n82/0120-8160-ean-82-00179.pdf>

Romero Padilla, B., Rengifo Ospina, K., Giraldo Colorado, L., & Pulido Rodrigo, F. (2014). *Sistema de Distribución de Medicamentos por Dosis Única sólidos no estériles orales en el servicio de farmacia Nunchia Casanare, Hospital Santa Señora del Perpetuo Socorro* (Primera ed.). (UNAD, Ed.) Antioquía: UNAD.

Sánchez González, E., & Hernández Abad, V. (abril de 2016). ¿Qué sabe usted acerca del sistema de dispensación de medicamentos en farmacia hospitalaria? *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas*, 47(1).

Borel JM, Rascati KL. Effect of an Automated, Nursing Unit-based Drug-Dispensing Device on Medication Errors. *American Journal of Health-System Pharmacists* 52; septiembre 1995: 1.875-1.879.

Baker KN. Ensuring safety in the use of automated medication dispensing

systems. Am J Health-Syst Pharm 1995; 52: 1.875-1.879.

Novek J. Hospital pharmacy automation: ¿collective mobility or collective control? Soc Sci Med 2000; 51 (4): 491-503.

Sarobe M, Michelena I, Odéniz N y cols. La automatización como un sistema para la disminución de errores en la dispensación. XLI Congreso de la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria. Sevilla 1996.

Davis NM. Initiatives for reducing medication errors: the time is now. Am J Health-Syst Pharm. Agosto 2000; 57: 1.487-1.492.

Codina C, Castellá M, Ribas J. Máquinas dispensadores de medicamentos. ¿Previenen los errores? En: Lacasa C, Humet C, Cot R. Errores de Medicación. Barcelona. EASO 2001: 241-247.

Schwarz Harald O, Brodowy Bret A. Implementation and evaluation of an automated dispensing system. Am J Health-Syst Pharm. Abril 1995; 52: 823-828

Crabtree Tonges M, Lawrenz E. Reengineering. The Journal of Nursing Administration (JONA). Octubre 1993; 23: 1.522.

Lee MP. Automation and the future practice of pharmacy. Changing the focus of pharmacy. Pharm Pract Manage Q 1995; 15(3): 23-35.

Lee Shirley K. Effect of an automated dispensing system on medication administration time. Am J Health-Syst Pharm. Agosto 1999; 56: 1.542-1.545.

Linn LK, Walsh N. A positive experience with an automated inventory system. Surgical Services Management. Noviembre 1995; 1(6): 38-42.

Ruano M, Jiménez E. Modelos de dispensación para mejorar la calidad en la atención al paciente. Rev Calidad Asistencial 1998; 13: 136-140.

Guerrero RM, Nickman NA, Jorgenson JA. Work activities before and after implementation of automated dispensing system. Am J Health-Syst Pharm. Marzo 1996; 53(5): 548-554.

Perini VJ, Vermeulen LC. Comparison of automated medication-management systems. Am J Hosp Pharm. Agosto 1994; 51: 1.883- 1.891.

ASHP technical assistance bulletin in-hospital drug distribution and control. Am J Hosp Pharm 1980; 37: 1097-1103.

Barber KN, Heller WM, Brennan JJ, et al. The development of a centralized unit dose dispensing system, parts VI: the pilot study-medication errors and

drug losses. Am. J Hosp Pharm 1964; 21: 609-25.

Bellés MD, Casterá DE, Abad FJ, et al. Implantación y desarrollo de un programa de mejora de calidad: análisis del proceso en el área de distribución de medicamentos por dosis unitaria. Revista O.F.I.L. 1992; 2(1): 34-38.

Broekemier RL; Brewer PE, Johnson MK. Audit mechanism for hospital drug distribution. Am J Hosp Pharm 1980; 37: 85-88.

Iranzo MD, Ventura M, Mira MC, et al. Control de calidad de la dispensación de medicamentos en dosis unitaria en sistemas manual e informatizado. Farmacia Clínica 1994; 11 (7):600-604.

Means BJ; Derewicz HJ, Lamy PP. Medication errors in a multidose and a computer-based unit dose drug distribution system. Am J Hosp Pharm 1975; 32:186-91.

Pons M, Alemany P, Barrera MT, et al. Control de calidad de la distribución de medicamentos en dosis unitaria (DMDU). Farm Clin 1993; 10(1): 24-32.

Sanz A, García C, Inibarren M, et al. Aplicación de un plan de muestreo al control de dispensación de dosis unitarias. Revista AEFH 12 (1): 1988; 35-39

Summerfield MR. Unit dose primer. Bethesda: American Society of Hospital Pharmacist, Inc., 1983.

Pietrusko RG, Smith JE. Drug expense comparison: traditional distribution system vs decentralized unit dose. Drug Int Clin Pharm 1974; 8: 178-81.

Tapia P, Morera M. Sistemas de distribución y control de medicamentos en: III Curso de Administración de Farmacia de Hospitalaria. Caja Costarricense de Seguro Social, San José, 1990.

White SJ, Godwin HN. A unit dose quality assurance program Hosp Pharm 1977; 12: 90-96.

Zils DA. Burget and financial implications in implementing and mainteinning unit dose drug distribution systeme. Hosp Pharm 1972; 7: 405-12

9.1. Anexo No. 1 – Cuestionarios de las Encuestas aplicadas



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

PROGRAMA MAESTRIA EN FARMACIA, MENCIÓN FARMACIA CLINICA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO
DE MAGISTER EN FARMACIA CLÍNICA, MENCIÓN FARMACIA CLÍNICA

Tema: Sistema de distribución de medicamentos para el área de gineco-obstetricia del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas.

Objetivo: Elaborar un sistema de dispensación y distribución de medicamentos por dosis unitaria, en el área de gineco-obstetricia del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas.

Encuesta de evaluación y satisfacción dirigida al **Personal Auxiliar de Farmacia del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas**. Sírvase por favor en responder cada una de las preguntas del cuestionario, **marcando con una (x) en la opción o casilla** que usted cree deba marcar. Agradecemos mucho su colaboración.

CUESTIONARIO:

- 1) ¿Conoce usted todos los procesos llevados en departamento de Farmacia del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas?

No.	Opción	Respuesta
1	Satisfactoriamente	
2	Suficientemente	
3	Regularmente	
4	Insuficientemente	

- 2) ¿La farmacia se encuentra ubicada en un sitio estratégico, y cuenta con todos los requisitos materiales y operativos para su buen funcionamiento y servicio?

No.	Opción	Respuesta
1	Satisfactoriamente	
2	Suficientemente	
3	Regularmente	
4	Insuficientemente	

- 3) ¿Conoce usted cómo funciona el control de medicamentos para dosis unitarias?

No.	Opción	Respuesta
1	Satisfactoriamente	
2	Suficientemente	
3	Regularmente	
4	Insuficientemente	

- 4) ¿Conoce usted cómo funciona el actual sistema de control manual de distribución de medicamentos para dosis unitaria?

No.	Opción	Respuesta
1	Satisfactoriamente	
2	Suficientemente	
3	Regularmente	
4	Insuficientemente	

- 5) ¿Cuenta la farmacia con los medicamentos para dosis unitaria necesarios para cubrir las diferentes patologías que existen en el servicio dado?

No.	Opción	Respuesta
1	Satisfactoriamente	
2	Suficientemente	
3	Regularmente	
4	Insuficientemente	

- 6) ¿Cree usted el Sistema de control manual actual de distribución de medicamentos para dosis unitaria, presenta errores y necesita actualizarse?

No.	Opción	Respuesta
1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	No de acuerdo	
4	Es irrelevante	

- 7) De acuerdo con la anterior respuesta, marque la(s) repuesta(s) que usted cree son válidas de acuerdo con la siguiente interrogante ... ¿Qué tipo de errores cree usted que el Sistema actual de distribución de medicamentos para dosis unitaria genera?

OP	ERRORES	OP	ERRORES	OP	ERRORES
1	Medicamento erróneo	7	Omisión de dosis o de medicamento	13	Dosis incorrecta
2	Frecuencia de administración errónea	8	Forma farmacéutica errónea	14	Error de preparación, manipulación y/o acondicionamiento
3	Técnica de administración incorrecta	9	Vía de administración errónea	15	Establecer una guía y procedimiento farmacoterapéutico
4	Evaluar la necesidad y seleccionar el medicamento correcto	10	Revisar y validar la prescripción	16	Preparación y dispensación de medicamentos
5	Administrar el medicamento correcto al paciente correcto y en el momento	11	Informar e involucrar al paciente sobre la medicación y administración	17	Falta de capacitación y evaluación
6	Seguimiento, monitoreo y documentar la repuesta del paciente	12	Identificar y notificar las reacciones adversas y los errores de medicación	18	Reevaluar la selección del medicamento, dosis, frecuencia y duración del tratamiento

- 8) Cuando ha ocurrido un error involuntario en el actual sistema de control manual de distribución de medicamentos para dosis unitaria ¿Con cuanta rapidez o diligencia se ha recuperado la continuidad de operaciones de la farmacia?

No.	Opción	Respuesta
1	Rápidamente	
2	Moderadamente	
3	Lentamente	
4	Con dificultad	

- 9) ¿Cree usted que el actual sistema de control manual de distribución de medicamentos para dosis unitaria, llena las expectativas del personal auxiliar de la farmacia?

No.	Opción	Respuesta
1	Satisfactoriamente	
2	Suficientemente	
3	Regularmente	
4	Insuficientemente	

- 10) ¿Cree usted necesario que se cambie o actualice el actual sistema de control manual de distribución de medicamentos para dosis unitaria?

No.	Opción	Respuesta
1	Totalmente necesario	
2	Es necesario	
3	Relativamente necesario	
4	Es innecesario	

¡Muchas gracias por su tiempo y colaboración!



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

PROGRAMA MAESTRIA EN FARMACIA, MENCIÓN FARMACIA CLINICA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO
DE MAGISTER EN FARMACIA CLÍNICA, MENCIÓN FARMACIA CLÍNICA

Tema: Sistema de distribución de medicamentos para el área de gineco-obstetricia del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas.

Objetivo: Elaborar un sistema de dispensación y distribución de medicamentos por dosis unitaria, en el área de gineco-obstetricia del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas.

Encuesta de evaluación y satisfacción dirigida al **Personal de Enfermería del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas**. Sírvase por favor en responder cada una de las preguntas del cuestionario, **marcando con una (x) en la opción o casilla** que usted cree deba marcar. Agradecemos mucho su colaboración.

CUESTIONARIO:

- 1) ¿Conoce usted los procesos llevados en departamento de Farmacia del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas?

No.	Opción	Respuesta
1	En gran parte	
2	En cierto porcentaje	
3	Un poco	
4	No conozco	

- 2) ¿Conoce usted cómo funciona el control de medicamentos para dosis unitarias en el departamento de farmacia del Hospital?

No.	Opción	Respuesta
1	En gran parte	
2	En cierto porcentaje	
3	Un poco	
4	No conozco	

- 3) ¿Sabe usted si el actual sistema de control manual de distribución de medicamentos para dosis unitaria cumple con las pautas prescritas por el médico tratante?

No.	Opción	Respuesta
1	Totalmente	
2	Casi en su totalidad	
3	Regularmente	
4	No cumple	

- 4) ¿Sabe usted si la farmacia del Hospital cuenta con los medicamentos para dosis unitaria necesarios para cubrir las diferentes patologías que existen para los diferentes tratamientos de los pacientes?

No.	Opción	Respuesta
1	Satisfactoriamente	
2	Suficientemente	
3	Regularmente	
4	Insuficientemente	

- 5) ¿Cree usted que, con el actual sistema de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria, la estancia del paciente en el servicio gineco-obstetricia ha disminuido?

No.	Opción	Respuesta
1	Satisfactoriamente	
2	Suficientemente	
3	Regularmente	
4	Insuficientemente	

- 6) ¿Cree usted que exista descuidos o desfases por parte de los médicos, para que el sistema de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria presenta errores y deba actualizarse?

No.	Opción	Respuesta
1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	No de acuerdo	
4	Es irrelevante	

- 7) De acuerdo con la respuesta anterior, marque la(s) repuesta(s) que usted cree son válidas de acuerdo con la siguiente interrogante ... ¿Qué tipo de errores, descuidos o desfases por parte de los médicos, cree usted que el sistema actual de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria genera?

OP	ERRORES	OP	ERRORES	OP	ERRORES
1	Medicamento erróneo	7	Omisión de dosis o de medicamento	13	Dosis incorrecta
2	Frecuencia de administración errónea	8	Forma farmacéutica errónea	14	Error de preparación, manipulación y/o acondicionamiento
3	Técnica de administración incorrecta	9	Vía de administración errónea	15	Establecer una guía y procedimiento farmacoterapéutico
4	Evaluar la necesidad y seleccionar el medicamento correcto	10	Revisar y validar la prescripción	16	Preparación y dispensación de medicamentos
5	Administrar el medicamento correcto al paciente correcto y en el momento indicado	11	Informar e involucrar al paciente sobre la medicación y administración	17	Falta de capacitación y evaluación
6	Seguimiento, monitoreo y documentar la repuesta del paciente	12	Identificar y notificar las reacciones adversas y los errores de medicación	18	Reevaluar la selección del medicamento, dosis, frecuencia y duración del tratamiento

- 8) ¿Cree usted que el actual sistema de control manual de distribución y administración de medicamentos para dosis unitaria ha mejorado, cumple con los parámetros y funciones por lo que fue implementado?

No.	Opción	Respuesta
1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	No de acuerdo	
4	Es irrelevante	

- 9) ¿Cree usted que el actual sistema de control manual de distribución y administración de medicamentos para dosis unitaria ha mejorado, llenando las expectativas del personal de enfermería?

No.	Opción	Respuesta
1	Satisfactoriamente	
2	Suficientemente	
3	Regularmente	
4	Insuficientemente	

- 10) ¿Cree usted necesario que se cambie o actualice el actual sistema de control manual de distribución de medicamentos para dosis unitaria, mejorando la utilización y administración de los medicamentos?

No.	Opción	Respuesta
1	Totalmente necesario	
2	Es necesario	
3	Relativamente necesario	
4	Es innecesario	

¡Muchas gracias por su tiempo y colaboración!



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS**

PROGRAMA MAESTRIA EN FARMACIA, MENCIÓN FARMACIA CLINICA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO
DE MAGISTER EN FARMACIA CLÍNICA, MENCIÓN FARMACIA CLÍNICA**

Tema: Sistema de distribución de medicamentos para el área de gineco-obstetricia del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas.

Objetivo: Elaborar un sistema de dispensación y distribución de medicamentos por dosis unitaria, en el área de gineco-obstetricia del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas.

Encuesta de evaluación y satisfacción dirigida a **Pacientes o Usuarios del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas**. Sírvase por favor en responder cada una de las preguntas del cuestionario, **marcando con una (x) en la opción o casilla** que usted cree deba marcar. Agradecemos mucho su colaboración.

CUESTIONARIO:

- 1) ¿Considera usted que la farmacia se encuentra ubicada en un sitio estratégico, y que cuenta con todos los requisitos materiales y operativos para su buen funcionamiento y servicio?

No.	Opción	Respuesta
1	En total acuerdo	
2	Satisfecho	
3	En conformidad	
4	En total desacuerdo	

- 2) ¿Sabe usted si la farmacia del Hospital cuenta con los medicamentos para dosis unitaria necesarios para cubrir las diferentes patologías que existen para los diferentes tratamientos de los pacientes?

No.	Opción	Respuesta
1	En gran parte	
2	En cierto porcentaje	
3	Un poco	
4	No conozco	

- 3) ¿Conoce usted cuales son los servicios brindados por el departamento de Farmacia y del área gineco-obstetra del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas?

No.	Opción	Respuesta
1	En gran parte	
2	En cierto porcentaje	
3	Un poco	
4	No conozco	

- 4) ¿Sabe usted si la farmacia del Hospital cuenta con los medicamentos para dosis unitaria necesarios para cubrir las diferentes patologías que existen para los diferentes tratamientos de los pacientes?

No.	Opción	Respuesta
1	En gran parte	
2	En cierto porcentaje	
3	Un poco o algo	
4	No conozco	

- 5) ¿Sabe usted si el sistema de control de distribución y administración de medicamentos para dosis unitaria cumple con las pautas prescritas por el médico que lo está tratando?

No.	Opción	Respuesta
1	Totalmente	
2	Casi en su totalidad	
3	Regularmente	
4	No cumple	

- 6) ¿Se siente seguro del tratamiento que su médico le ha prescrito, va a ser distribuido y administrado oportunamente por el personal de enfermería y farmacia?

No.	Opción	Respuesta
1	Totalmente	
2	Casi en su totalidad	
3	Un poco	
4	No estoy seguro	

- 7) ¿Considera usted que la adquisición de los medicamentos para cumplir con el tratamiento prescrito por su médico le ha sido fácil y de manera oportuna?

No.	Opción	Respuesta
1	Totalmente	
2	Casi en su totalidad	
3	Un poco	
4	No estoy seguro	

- 8) ¿Considera usted que el actual sistema de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria ha ayudado en su mejora y atendido sus necesidades respecto a su tratamiento para que su estancia como paciente sea de pocos días en el Hospital; y los casos hayan disminuido también con otros pacientes?

No.	Opción	Respuesta
1	Totalmente	
2	Casi en su totalidad	
3	Un poco	
4	No estoy seguro	

- 9) ¿Qué causas de insatisfacción cree usted que ha generado el sistema actual de control de distribución y administración de medicamentos para dosis unitaria?

OP	ERRORES	OP	ERRORES	OP	ERRORES
1	Medicamento y administración erróneo o incorrecta	6	Dosis de medicamento incorrecta	11	Labor y actitud del personal médico, de enfermería y de farmacia
2	Seguimiento, monitoreo y documentar la repuesta del paciente	7	Error de preparación, manipulación y/o acondicionamiento del medicamento	12	Condiciones sociales y ambientales del Hospital

3	Informar e involucrar al paciente sobre la medicación y administración	8	Preparación y dispensación de medicamentos	13	Evaluación de la mejoría física percibida
4	Identificar y notificar las reacciones adversas y los errores de medicación	9	Información médica proporcionada y rendimiento del servicio	14	Tiempo de espera en la cita o para recibir la atención médica
5	Administrar el medicamento correcto al paciente correcto y en el momento indicado	10	Horarios y accesos a los servicios	15	Técnica del tratamiento y stop de medicamentos

- 10) ¿Considera usted necesario que se cambie o actualice el actual sistema de control manual de distribución y administración de medicamentos para dosis unitaria, el mismo que mejore los procesos, tratamientos y evite errores?

No.	Opción	Respuesta
1	Totalmente necesario	
2	Es necesario	
3	Relativamente necesario	
4	Es innecesario	

¡Muchas gracias por su tiempo y colaboración!



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS**

PROGRAMA MAESTRIA EN FARMACIA, MENCIÓN FARMACIA CLINICA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO ACADÉMICO
DE MAGISTER EN FARMACIA CLÍNICA, MENCIÓN FARMACIA CLÍNICA**

Tema: Sistema de distribución de medicamentos para el área de gineco-obstetricia del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas.

Objetivo: Elaborar un sistema de dispensación y distribución de medicamentos por dosis unitaria, en el área de gineco-obstetricia del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas.

Encuesta de evaluación y satisfacción dirigida al **Personal Médico del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas**. Sírvase por favor en responder cada una de las preguntas del cuestionario, **marcando con una (x) en la opción o casilla** que usted cree deba marcar. Agradecemos mucho su colaboración.

CUESTIONARIO:

- 1) ¿Conoce usted los procesos llevados y de cómo funciona el control de medicamentos para dosis unitarias en el departamento de Farmacia del Hospital Básico de San Lorenzo – Esmeraldas?

No.	Opción	Respuesta
1	En gran parte	
2	En cierto porcentaje	
3	Un poco	
4	No conozco	

- 2) ¿Sabe usted si el actual sistema de control manual de distribución de medicamentos para dosis unitaria cumple con las pautas prescritas por usted como médico tratante?

No.	Opción	Respuesta
1	Totalmente	
2	Casi en su totalidad	
3	Regularmente	
4	No cumple	

- 3) ¿Sabe usted si la farmacia del Hospital cuenta con los medicamentos para dosis unitaria necesarios para cubrir las diferentes patologías que existen en los diferentes tratamientos de los pacientes y su especialidad?

No.	Opción	Respuesta
1	Un poco	
2	En su totalidad	
3	No estoy seguro	

- 4) ¿Se siente seguro que el medicamento que usted ha prescrito para el tratamiento de su paciente va a ser distribuido y administrado oportunamente por el personal de farmacia y el sistema de control manual?

No.	Opción	Respuesta
1	Totalmente	
2	Casi en su totalidad	
3	Un poco	
4	No estoy seguro	

- 5) ¿Considera usted que, con el actual sistema de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria, la estancia del paciente en el servicio gineco-obstetricia ha disminuido y ha mejorado la atención farmacoterapéutica?

No.	Opción	Respuesta
1	Satisfactoriamente	
2	En su totalidad	
3	Un poco o algo	

- 6) ¿Cree usted que exista descuidos o falta de experiencia por parte de los médicos, para que el actual sistema de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria provoque problemas al personal de farmacia y presente errores?

No.	Opción	Respuesta
1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	No de acuerdo	
4	Es irrelevante	

- 7) ¿Qué tipo de errores, descuidos o desfases por parte de los médicos, considera usted que puedan provocar errores en el sistema actual de control de distribución de medicamentos para dosis unitaria?

OP	ERRORES	OP	ERRORES	OP	ERRORES
1	Medicamento erróneo	7	Omisión de dosis o de medicamento	13	Dosis incorrecta
3	Frecuencia de administración errónea	8	Forma farmacéutica errónea	14	Error de preparación, manipulación y/o acondicionamiento
2	Técnica de administración incorrecta	9	Vía de administración errónea	15	Establecer una guía y procedimiento farmacoterapéutico
4	Evaluar la necesidad y seleccionar el medicamento correcto	10	Revisar y validar la prescripción	16	Preparación y dispensación de medicamentos
5	Administrar el medicamento correcto al paciente correcto y en el momento indicado	11	Informar e involucrar al paciente sobre la medicación y administración	17	Falta de capacitación y evaluación
6	Seguimiento, monitoreo y documentar la respuesta del paciente	12	Identificar y notificar las reacciones adversas y los errores de medicación	18	Reevaluar la selección del medicamento, dosis, frecuencia y duración del tratamiento

- 8) ¿Cree usted que el actual sistema de control manual de distribución y administración de medicamentos para dosis unitaria cumple con el uso, los parámetros y funciones para lo cual fue implementado?

No.	Opción	Respuesta
1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	No de acuerdo	
4	Conforme	

- 9) ¿Considera usted que el actual sistema de control manual de distribución y administración de medicamentos para dosis unitaria ha mejorado los procesos de prescripción y tratamiento de los pacientes, llenando las expectativas del personal médico?

No.	Opción	Respuesta
1	Totalmente de acuerdo	
2	De acuerdo	
3	No de acuerdo	
4	Es irrelevante	

- 10) ¿Considera usted necesario que se cambie o actualice el actual sistema de control manual de distribución de medicamentos para dosis unitaria, mejorando la utilización y administración de los medicamentos para que exista un uso racional de los mismos?

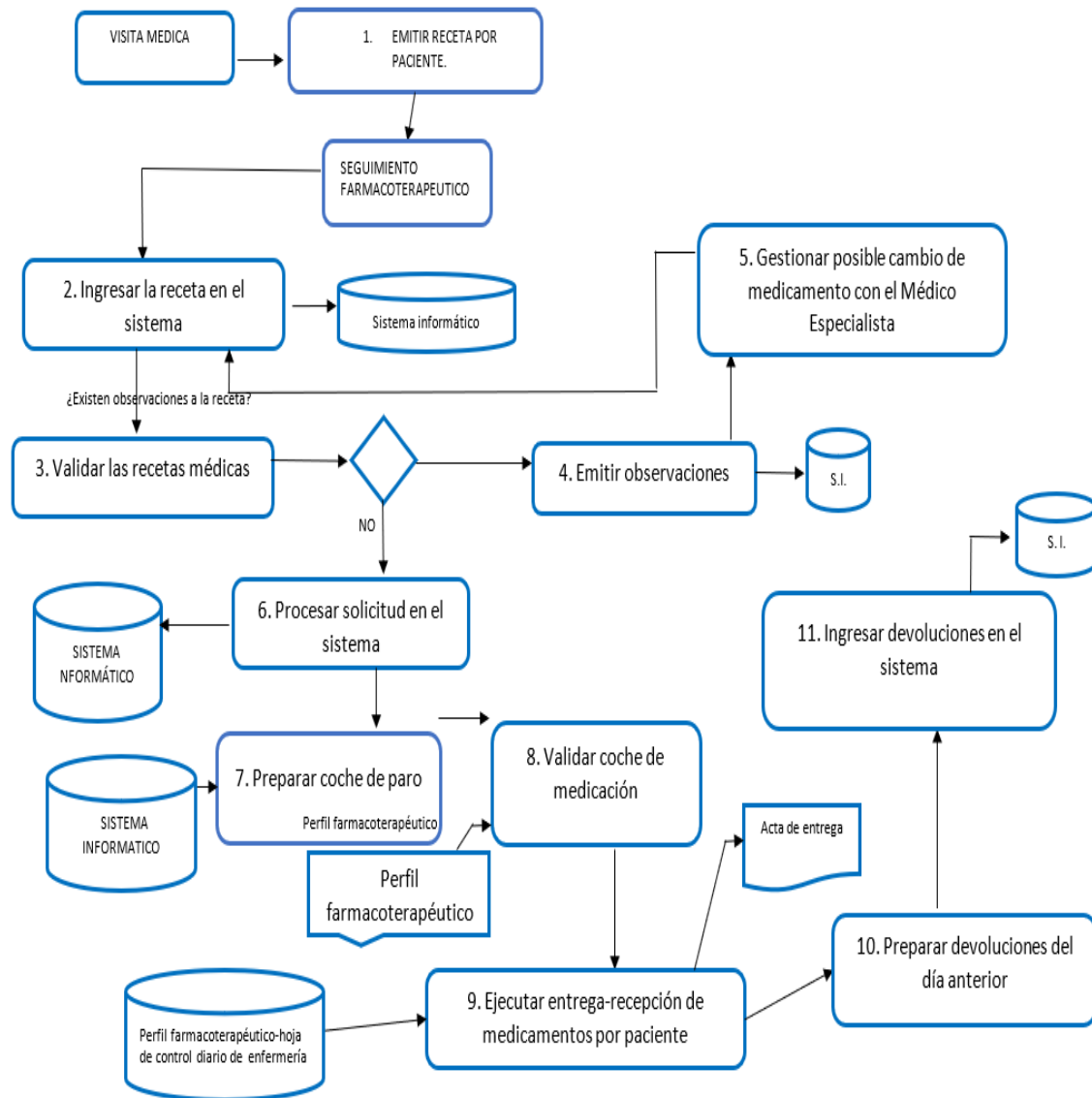
No.	Opción	Respuesta
1	Totalmente necesario	
2	Es necesario	
3	Relativamente necesario	
4	Es innecesario	

¡Muchas gracias por su tiempo y colaboración!

9.2. Anexo No. 2: Sistema de Distribución y Dispensación de Medicamentos por Dosis Unitarias

[illegible]

9.3. Anexo No. 3: Flujograma de Dispensación y Distribución de Medicamentos por Dosis Unitarias



Fotografías del Diagnóstico y Estudio de Campo
Fuente: BQF. González Ramírez Sandro (2021)