



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE INGENIERÍA
POSTGRADO EN SISTEMAS DE LA CALIDAD

TRABAJO DE MAESTRÍA

IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LOS CENTROS DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS Y CENTROS DE INFORMACION Y ASESORAMIENTO TOXICOLÓGICO

Presentado por
Ftco. Fernandes Pita, María Fatima

Para optar al Título de
Magister en Sistemas de la Calidad

Tutor
Ing. (MSc). Efrain A. Alvarado M.

Caracas, 8 de enero de 2016



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE INGENIERÍA
POSTGRADO EN SISTEMAS DE LA CALIDAD

ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Por la presente hago constar, que he leído el proyecto de trabajo de grado, cuyo título tentativo es **“IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LOS CENTROS DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS Y CENTROS DE INFORMACION Y ASESORAMIENTO TOXICOLÓGICO”**, presentado por la farmacéutico María Fatima Fernandes Pita, titular de la Cédula de Identidad V-18.189.254 para optar al título de Magíster en Sistemas de la Calidad; y que acepto asesorar a la estudiante, durante la etapa de desarrollo del Trabajo hasta su presentación y evaluación.

En la ciudad de Caracas, a los 8 días del mes de enero de 2016.

Ing. (MSc). Efraín A. Alvarado M.

Cédula: 13.201.037

Caracas, 8 de enero de 2016

Señores

Coordinación del Postgrado de Sistema de la Calidad

Universidad Católica Andrés Bello

Presente.-

AUTORIZACIÓN

Yo, **María del Carmen Fernández R.**, titular de la cedula de identidad **V-6.234.112**, en mi carácter de Coordinadora del Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos (SIMET), de la Universidad Central de Venezuela, autorizo a la Farmacéutico **María Fátima Fernandes Pita**, titular de la cedula de identidad **V-18.189.254**, a utilizar los datos e información pertenecientes a esta organización, para la ejecución de su proyecto de Tesis de Maestría titulado **“Implantación de un Sistema de Gestión de Calidad en los Centros de Información de Medicamentos y Centros de Información y Asesoramiento Toxicológico”**.

En el mencionado proyecto de tesis los datos utilizados serán los siguientes:

- Estadísticas del año 2014 del SIMET.
- Información concerniente a las consultas recibidas en el SIMET.
- Evaluación de satisfacción del cliente con respecto a la calidad del servicio prestado por la organización.
- Información concerniente a las actividades realizadas por el personal del SIMET.

La información utilizada para el mencionado proyecto será solo con fines académicos y el ejecutor del proyecto se compromete a mantener la confidencialidad de los resultados arrojados.

Sin más que hacer referencia, se despide.

María del Carmen Fernández
Farmacéutico / Especialista en Farmacia Hospitalaria
Coordinadora
Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos (SIMET)

Dedicatoria

A Dios y la Virgen, que me acompañan y guían a través del camino del bien, siendo mi ejemplo de vida y mí sostén.

A mi abuela, quien a pesar de ya no encontrarse entre nosotros, sé que siempre me protege y cuida desde el cielo. ¡Otra meta lograda abuelita, aunque esta vez no estás conmigo físicamente para acompañarme!

A mis padres y hermanos, mi apoyo incondicional en todo momento, en cada sueño y meta que me propongo. Gracias por estar siempre a mi lado, por sus sabios consejos y apoyo. Sin ustedes, no podría lograrlo. Agradezco a Dios por haberme dado la mejor familia de todas.

A mí querido país, Venezuela, que atraviesa por difíciles momentos actualmente. Te dedico mi esfuerzo y constancia, deseando tener la oportunidad de contribuir para hacer de ti, el mejor lugar para vivir.

A todos...

Gracias.

Agradecimientos

Primeramente agradezco a Dios por ser mi sostén y mi guía en cada sueño y meta que me propongo.

A mis padres, quienes me apoyan y me guían con sus sabios consejos, siempre dispuestos a ayudarme y sostenerme en cada paso que doy, de manera incondicional.

A los mejores hermanos del mundo, amigos y cómplices. Gracias por estar siempre allí, cuando más los necesito.

A toda mi familia, siempre presentes en todo momento y lugar. Los quiero a todos, gracias por hacerme cada día, una mejor persona.

A la Universidad Católica Andrés Bello y su personal docente, quienes me formaron a lo largo de estos 3 años en el área de la calidad, e hicieron posible el desarrollo de esta tesis. Sin los conocimientos aprendidos, los resultados obtenidos no habrían sido posibles.

Al prof. Efrain Alvarado, mi guía y tutor durante todo este trabajo, sus consejos y experiencia fueron de gran ayuda para culminar con éxito esta meta planteada.

Al prof. Fredy Vallenilla, quien fue también mi guía y consejero durante el desarrollo de los seminarios. Sus valiosos aportes fueron la base inicial para el inicio de este trabajo.

A la Universidad Central de Venezuela, Facultad de Farmacia y sus autoridades respectivas, que prestaron un valioso apoyo para la aplicación de este trabajo dentro de su institución.

Al Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos, así como también a todos sus miembros, excelentes compañeros de trabajo. Sin su compromiso y apoyo, este trabajo no habría sido posible.

A mis compañeros de estudio, algunos convertidos en grandes amigos, gracias por estar durante toda esta experiencia, que sin duda, fue más grata por su presencia.

Índice de Contenido

Aceptación del tutor	ii
Dedicatoria	iv
Agradecimientos	v
Resumen	xiii
Introducción	1
Capítulo I	4
El Problema	4
Planteamiento del Problema.....	4
Objetivos de la Investigación	7
Justificación e Importancia	7
Capítulo II	10
Marco Teórico	10
Antecedentes de la Investigación	10
Fundamentos Organizacionales	14
Fundamentos Teóricos	17
Fundamentos Normativos	28
Capítulo III	30
Marco Metodológico	30
Tipo, Nivel y Modalidad de Investigación.....	30
Variables	30
Operacionalización de Variables.....	31
Población y Muestra.....	31
Técnicas e Instrumentos	34
Consideraciones Éticas y Legales	36
Capítulo IV	38
Análisis e Interpretación de Datos	38
Objetivo 1: Diagnosticar los Procesos Actuales del Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos	39
Objetivo 2: Analizar las Metodologías y Herramientas a Emplear en los Procesos del SIMET.....	110
Objetivo 3: Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad para el SIMET	113
Objetivo 4: Aplicar un Sistema de Gestión de Calidad en los Departamentos Centro de Información de Medicamentos y Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico	129
Objetivo 5. Evaluar la Efectividad del Sistema de Gestión de Calidad Implantado en el Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos	147
Capítulo V	159
Conclusiones y Recomendaciones	159
Objetivo 1: Diagnosticar los Procesos Actuales del Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos	159

Objetivo 2: Analizar las Metodologías y Herramientas a Emplear en los Procesos del SIMET.....	171
Objetivo 3: Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad para el SIMET.	171
Objetivo 4: Aplicar un Sistema de Gestión de Calidad en los Departamentos Centro de Información de Medicamentos y Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico.	173
Objetivo 5: Evaluar la Efectividad del Sistema de Gestión de Calidad Implantado en el Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos.....	176
Referencias Bibliográficas.....	180
Anexo 1. Lista de chequeo aplicada para evaluar los procesos del Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos	184
Anexo 2. Modelo de cuestionario de satisfacción del cliente.....	186
Anexo 3. Modelo de cuestionario de satisfacción del personal.....	188
Anexo 4. Ficha técnica de los indicadores a aplicar en el SIMET, de acuerdo a lo propuesto en el diseño del Balance Scorecard	191
Anexo 5. Imágenes de la aplicación de la Filosofía 5S.....	219

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1. Conceptos fundamentales de excelencia.....	23
Ilustración 2. El criterio.....	24
Ilustración 3. El radar	25
Ilustración 4. Metodologías utilizadas para implantar el Sistema de Gestión de Calidad en el SIMET.....	112
Ilustración 5. Mapa estratégico del Balance Scorecard a implantar en el SIMET....	121
Ilustración 6. Ejemplo de medición de indicadores operativos. Perspectiva del cliente	124
Ilustración 7. Ejemplo de Indicador de objetivo estratégico, perspectiva de proceso interno	124
Ilustración 8. Ejemplo de cuadro de mando integral para el control de objetivos estratégicos vs metas propuestas.....	125
Ilustración 9. Ejemplos de gráficas tipo velocímetro para mostrar resultados obtenidos con respecto a las metas planteadas	126
Ilustración 10. Recolección de data del indicador: respuesta efectiva.....	135
Ilustración 11. Gráfica de resultados del indicador respuesta en tiempo útil. Perspectiva: procesos internos	136
Ilustración 12. Cuadro de mando integral de la perspectiva de procesos internos. Indicador: Respuesta efectiva	136
Ilustración 13. Gráfica de tipo velocímetro de los resultados obtenidos en el indicador: Respuesta efectiva.....	137
Ilustración 14. Recolección de data del indicador: razón de errores cometidos en el llenado de planillas.....	139

Ilustración 15. Gráfica de resultados del indicador: número de horas pendientes de los pasantes reducidas. Perspectiva: aprendizaje y crecimiento	139
Ilustración 16. Cuadro de mando integral de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. Indicador: Número de horas pendientes de los pasantes reducidas	140
Ilustración 17. Gráfica de tipo velocímetro de los resultados obtenidos en el indicador: Número de horas pendientes de los pasantes reducidas	140
Ilustración 18. Recolección de data del indicador: número de protocolos de tratamiento en caso de intoxicaciones actualizados	141
Ilustración 19. Gráfica de resultados del indicador: número de protocolos de tratamiento en caso de intoxicaciones actualizados, perspectiva de procesos internos	142
Ilustración 20. Cuadro de mando integral de la procesos internos. Indicador: Número de protocolos de tratamiento de intoxicaciones actualizados	142
Ilustración 21. Gráfica de tipo velocímetro de los resultados obtenidos en el indicador: Número de protocolos de tratamiento de intoxicaciones actualizados	143
Ilustración 22. Cuadro de mando integral de perspectiva de clientes.	149
Ilustración 23. Gráficas de control de resultados de perspectiva: clientes.....	149
Ilustración 24. Resultados y tendencias mensuales de los indicadores de la perspectiva: clientes	150
Ilustración 25. Gráfica de tendencia del indicador número de horas con fallas telefónicas o ausencia de línea telefónica	150
Ilustración 26. Cuadro de mando integral de perspectiva de procesos internos	151
Ilustración 27. Gráficas de control de resultados de perspectiva: procesos internos	152
Ilustración 28. Resultados y tendencias mensuales de los indicadores de la perspectiva: procesos internos	153
Ilustración 29. Gráfica de tendencia de los indicadores de la perspectiva: procesos internos.....	153
Ilustración 30. Cuadro de mando integral de perspectiva de aprendizaje y crecimiento	154
Ilustración 31. Gráficas de control de resultados de perspectiva: aprendizaje y crecimiento	155
Ilustración 32. Resultados y tendencias mensuales de los indicadores de la perspectiva: aprendizaje y crecimiento	156
Ilustración 33. Gráfica de tendencia de los indicadores de la perspectiva: aprendizaje y crecimiento.....	156
Ilustración 34. Errores más comunes cometidos en el llenado de las planillas.....	157

Índice de tablas

Tabla 1. Clasificación del modo de fallo según la repercusión del cliente/usuario	20
Tabla 2. Clasificación de la frecuencia de ocurrencia del fallo	21
Tabla 3. Operacionalización de variables	31

Tabla 4. Resultados de la lista de verificación	40
Tabla 5. El proceso de selección del personal es adecuado	43
Tabla 6. Cálculos estadísticos de pregunta 1 de cuestionario de satisfacción del personal	44
Tabla 7. El servicio contribuye a su desarrollo profesional	44
Tabla 8. Cálculos estadísticos de pregunta 2 de cuestionario de satisfacción del personal	45
Tabla 9. El servicio debería relacionarse con otros centros similares ajenos a la Universidad, a nivel nacional e internacional	46
Tabla 10. Cálculos estadísticos de pregunta 3 de cuestionario de satisfacción del personal	47
Tabla 11. Se encuentra bien identificado el personal clave para direccionar las consultas.....	48
Tabla 12. Cálculos estadísticos de pregunta 4 de cuestionario de satisfacción del personal	49
Tabla 13. Cuenta con todo el material necesario para el ejercicio de sus actividades y la atención al usuario.....	50
Tabla 14. Cálculos estadísticos de pregunta 5 de cuestionario de satisfacción del personal	51
Tabla 15. Se valora adecuadamente su trabajo.....	52
Tabla 16. Cálculos estadísticos de pregunta 6 de cuestionario de satisfacción del personal	53
Tabla 17. Recibe información de cómo desempeña su trabajo.....	54
Tabla 18. Cálculos estadísticos de pregunta 7 de cuestionario de satisfacción del personal	55
Tabla 19. Está motivado y le gusta el trabajo que desarrolla	56
Tabla 20. Cálculos estadísticos de pregunta 8 de cuestionario de satisfacción del personal	57
Tabla 21. En general considera que su trabajo es interesante	57
Tabla 22. Cálculos estadísticos de pregunta 9 de cuestionario de satisfacción del personal	58
Tabla 23. Su trabajo le ofrece la oportunidad de aprender nuevas habilidades	59
Tabla 24. Cálculos estadísticos de pregunta 10 de cuestionario de satisfacción del personal	60
Tabla 25. Tiene un alto grado de responsabilidad con las actividades que realiza	61
Tabla 26. Cálculos estadísticos de pregunta 11 de cuestionario de satisfacción del personal	62
Tabla 27. Está satisfecho con sus condiciones salariales.....	62
Tabla 28. Cálculos estadísticos de pregunta 12 de cuestionario de satisfacción del personal	63

Tabla 29. La relación general con sus compañeros de trabajo es buena	64
Tabla 30. Cálculos estadísticos de pregunta 13 de cuestionario de satisfacción del personal	65
Tabla 31. Le resulta fácil expresar sus opiniones en su grupo de trabajo	65
Tabla 32. Cálculos estadísticos de pregunta 14 de cuestionario de satisfacción del personal	66
Tabla 33. Se siente parte de un equipo de trabajo	67
Tabla 34. Cálculos estadísticos de pregunta 15 de cuestionario de satisfacción del personal	68
Tabla 35. Recibe colaboración permanente para cumplir con sus actividades	69
Tabla 36. Cálculos estadísticos de pregunta 16 de cuestionario de satisfacción del personal	70
Tabla 37. La comunicación interna dentro de su área de trabajo funciona correctamente	70
Tabla 38. Cálculos estadísticos de pregunta 17 de cuestionario de satisfacción del personal	71
Tabla 39. Sus actividades y responsabilidades están bien definidas y documentadas	72
Tabla 40. Cálculos estadísticos de pregunta 18 de cuestionario de satisfacción del personal	73
Tabla 41. En su puesto de trabajo puede desarrollar sus habilidades	74
Tabla 42. Cálculos estadísticos de pregunta 19 de cuestionario de satisfacción del personal	75
Tabla 43. Está satisfecho con su horario laboral	76
Tabla 44. Cálculos estadísticos de pregunta 20 de cuestionario de satisfacción del personal	77
Tabla 45. El ambiente de trabajo le produce estrés	77
Tabla 46. Cálculos estadísticos de pregunta 21 de cuestionario de satisfacción del personal	78
Tabla 47. La distribución de actividades del servicio se encuentran bien distribuidas	79
Tabla 48. Cálculos estadísticos de pregunta 22 de cuestionario de satisfacción del personal	80
Tabla 49. Las condiciones ambientales del servicio (ventilación, iluminación, ruidos, climatización, etc) facilitan su actividad diaria	81
Tabla 50. Cálculos estadísticos de pregunta 23 de cuestionario de satisfacción del personal	82
Tabla 51. Las instalaciones del servicio (mobiliario, equipos informáticos) facilitan su trabajo y los servicios prestados a los usuarios	83
Tabla 52. Cálculos estadísticos de pregunta 24 de cuestionario de satisfacción del personal	84

Tabla 53. Recibe el adiestramiento necesario para desempeñar correctamente su trabajo	85
Tabla 54. Cálculos estadísticos de pregunta 25 de cuestionario de satisfacción del personal	86
Tabla 55. Recibe formación continua en su trabajo	86
Tabla 56. Cálculos estadísticos de pregunta 26 de cuestionario de satisfacción del personal	87
Tabla 57. Recibe evaluación periódica de sus funciones.....	88
Tabla 58. Cálculos estadísticos de pregunta 27 de cuestionario de satisfacción del personal	89
Tabla 59. Es necesario que se le impartan cursos referentes a sus funciones dentro de la organización.....	90
Tabla 60. Cálculos estadísticos de pregunta 28 de cuestionario de satisfacción del personal	91
Tabla 61. Identifica en su actividad diaria aspectos susceptibles de mejora .	92
Tabla 62. Cálculos estadísticos de pregunta 29 de cuestionario de satisfacción del personal	93
Tabla 63. Se siente copartícipe de los aciertos y desaciertos del servicio	93
Tabla 64. Cálculos estadísticos de pregunta 30 de cuestionario de satisfacción del personal	94
Tabla 65. En el último año ha percibido una tendencia a mejorar del servicio	95
Tabla 66. Cálculos estadísticos de pregunta 31 de cuestionario de satisfacción del personal	96
Tabla 67. ¿Cuánto tiempo lleva utilizando el servicio de información de medicamentos y tóxicos?	97
Tabla 68. Cálculos estadísticos de pregunta 1 del cuestionario de satisfacción del cliente.....	98
Tabla 69. Indíquenos su grado de satisfacción general con el servicio de información de medicamentos y tóxicos en una escala del 1 al 5, en la que 5 es completamente satisfecho y 1 es completamente insatisfecho	99
Tabla 70. Cálculos estadísticos de pregunta 2 del cuestionario de satisfacción del cliente.....	100
Tabla 71. Factibilidad de comunicación con el servicio telefónico.....	101
Tabla 72. Cálculos estadísticos de pregunta 3 del cuestionario de satisfacción del cliente.....	102
Tabla 73. Satisfacción con la atención telefónica (amabilidad, lenguaje adecuado, etc)	102
Tabla 74. Cálculos estadísticos de pregunta 4 del cuestionario de satisfacción del cliente.....	103
Tabla 75. Tiempo de respuesta a sus consultas.....	104

Tabla 76. Cálculos estadísticos de pregunta 5 del cuestionario de satisfacción del cliente.....	105
Tabla 77. Calidad de la información suministrada	105
Tabla 78. Cálculos estadísticos de pregunta 6 del cuestionario de satisfacción del cliente.....	106
Tabla 79. Volvería a utilizar el servicio de información de medicamentos y tóxicos	107
Tabla 80. Cálculos estadísticos de pregunta 7 del cuestionario de satisfacción del cliente.....	108
Tabla 81. ¿Recomendaría el servicio de información de medicamentos y tóxicos a otras personas?	108
Tabla 82. Cálculos estadísticos de pregunta 8 del cuestionario de satisfacción del cliente.....	109
Tabla 83. Cuadro comparativo de las metodologías analizadas.....	110
Tabla 84. Cuadro comparativo de las metodologías a utilizar para el Sistema de Gestión de Calidad del SIMET	113
Tabla 85. Objetivos estratégicos del Balance Scorecard a aplicar en el SIMET	119
Tabla 86. Objetivos estratégicos del Balance Scorecard a aplicar en el SIMET, continuación.....	120
Tabla 87. Cuadro de mando integral del sistema de gestión de calidad a implantar en el SIMET	122
Tabla 88. Cuadro de mando integral del sistema de gestión de calidad a implantar en el SIMET, continuación	123
Tabla 89. Resultados de la lista de verificación luego de aplicar las estrategias citadas en los objetivos 3 y 4.....	147



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
DIRECCIÓN GENERAL DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA DE INGENIERÍA
POSTGRADO EN SISTEMAS DE LA CALIDAD

IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LOS CENTROS DE INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS Y CENTROS DE INFORMACION Y ASESORAMIENTO TOXICOLÓGICO

Autor: Fernandes Pita, María Fatima.

Tutor: Ing. (MSc). Efrain A. Alvarado M.

Fecha: 08 de enero de 2016.

RESUMEN

Los Centros de Información de Medicamentos y los Centros de Información y Asesoramiento Toxicológico son unidades operacionales que brindan servicios de información sobre medicamentos y el manejo de intoxicaciones. Venezuela solo dispone de un centro de este tipo en el país. El Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos (SIMET) tiene como objetivo principal suministrar información a profesionales de la salud y público en general sobre medicamentos y el manejo y prevención del paciente intoxicado. La información suministrada por este servicio es de alta importancia para el paciente, e incluso, en algunas oportunidades, la vida de los mismos depende de que esta información sea dada de manera correcta y oportuna. Por ello, es importante que en el SIMET se empiece a implementar un Sistema de Gestión de Calidad (SGC). El objetivo principal de este proyecto fue formular una herramienta que permitiera implementar un sistema de gestión de calidad al Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos. La metodología empleada fue la investigación de campo, nivel descriptivo, bajo la modalidad de proyecto factible. Para ello se tomó una muestra de estudio a la que se le aplicaron cuestionarios y encuestas, que permitieron medir los procesos internos, al personal y la satisfacción del cliente, respectivamente. Luego se analizaron los datos para posteriormente, interpretar los resultados obtenidos. Las metodologías empleadas para implantar el SGC fueron la 5S, Balance Scorecard y la Norma ISO 9001:2008. Estas metodologías se aplicaron por 3 meses, analizando luego la data obtenida a través de tablas y gráficas.

Palabras clave: gestión de calidad, herramienta, centros de información de medicamentos, centros de información y asesoramiento toxicológico

Introducción

Los Centros de Información de Medicamentos son unidades operacionales que proporcionan información técnico-científica sobre medicamentos de manera oportuna, de acuerdo a las necesidades del solicitante.

Por otra parte, los Centros de Información y Asesoramiento Toxicológico son servicios especializados que brindan a la comunidad información sobre el manejo y prevención de intoxicaciones.

En Venezuela, solo existe en la actualidad un centro de este tipo en el país que brinda ambos servicios, razón por la cual será utilizado en este proyecto.

El Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos (SIMET) es un centro cuyo objetivo principal es el asesoramiento a profesionales de salud y público en general sobre el uso racional de los medicamentos y el manejo y prevención del paciente intoxicado.

Dicha información -suministrada por farmacéuticos con conocimientos en el área de farmacología, farmacia comunitaria, farmacoterapéutica, toxicología, entre otros- debe ser de alta calidad, razón por la cual, es necesario tener objetivos que se actualicen constantemente, planes estratégicos así como también indicadores que permitan medir la calidad del servicio prestado.

El SIMET, no cuenta en la actualidad con procesos estandarizados, manuales de normas y procedimientos, indicadores de calidad ni mediciones de satisfacción al cliente. Por estas y otras razones, este proyecto estuvo destinado al diseño de una herramienta que permitiera implantar un Sistema de Gestión de Calidad a dicho servicio.

Para ello, se analizaron diversas metodologías para poder discernir cual o cuales de ellas eran las más idóneas para aplicar a la organización de acuerdo a sus características. Para este análisis, se tomaron en cuenta las siguientes metodologías: 5S, Norma ISO 9001:2008 “Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos”, Balance Scorecard, Análisis Modal de Fallos y Efectos y Modelo de Excelencia y Calidad EFQM.

Luego de la evaluación de las metodologías mencionadas, se utilizaron las siguientes para llevar a cabo este trabajo: Balance Scorecard, 5S y Norma ISO 9001:2008. Con la herramienta diseñada a partir de las metodologías anteriormente mencionadas, se esperaba mejorar las actividades del servicio, creando una cultura de calidad dentro de la organización, a través de la implantación de objetivos y planes estratégicos, indicadores de calidad, medición de procesos internos y personal, así como también el estudio de la satisfacción de los clientes.

A partir de estas metodologías se realizaron las mediciones necesarias a través de un sistema de indicadores utilizados en el servicio, basado en 3 perspectivas: cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento. Además, se inició la elaboración de los documentos necesarios para implantar un Sistema de Gestión de Calidad y se organizó el espacio físico de las áreas comunes del servicio.

Posteriormente, se aplicaron estas medidas durante tres meses de prueba al servicio, y se evaluaron los resultados obtenidos a través del uso de tablas y gráficas de diferentes tipos, que permitieron observar las mejoras en el SIMET luego de su implantación, así como también las mejoras a aplicar posteriormente.

El capítulo I del presente proyecto, contiene todo lo referente al problema, su planteamiento y justificación, así como también los objetivos generales y específicos.

En el capítulo II, se presentará el marco teórico, que contiene los antecedentes de la investigación, fundamentos organizacionales, teóricos y normativos, finalizando con un cuadro comparativo de las metodologías estudiadas.

El capítulo III, contiene el marco metodológico, donde se exponen el tipo, nivel y modalidad de la investigación, variables y su operacionalización, población y muestra, técnicas e instrumentos, análisis e interpretación de los datos, finalizando con las consideraciones éticas y legales.

Para el capítulo IV de esta investigación, se realizó el análisis y cumplimiento de cada uno de los objetivos propuestos en el capítulo I.

En el capítulo V se encuentran las conclusiones y recomendaciones, formuladas a partir de los resultados obtenidos en el capítulo anterior.

Finalmente, se encontrarán las referencias bibliográficas utilizadas y los anexos que respaldan la investigación realizada.

Capítulo I

El Problema

Planteamiento del Problema

Los Centros de Información de Medicamentos (CIM), según la Organización Panamericana de Salud (1995), son “unidades operacionales que proporcionan información técnico-científica sobre medicamentos en forma objetiva y oportuna, constituyen una estrategia óptima para atender necesidades particulares de información” (p.2). Para ello cuentan con material bibliográfico especializado y actualizado, además de personal altamente calificado, con conocimientos en el área de farmacología, farmacoterapéutica, farmacia comunitaria, entre otros, generando información pertinente a las solicitudes de acuerdo a las necesidades del consultante. Por ello es importante que toda política de salud incluya al menos un CIM en todo el país.

Por otra parte, los Centros de Información y Asesoramiento Toxicológico (CIAT), según lo expresado por la Organización Mundial de la Salud (1998), “son servicios especializados que suministran información – en principio, al conjunto de la comunidad – en materia de intoxicaciones” (p.4). Estos centros tienen, entre otras funciones, brindar asesoría en el manejo y prevención de intoxicaciones, ejercer toxicovigilancia, además de brindar educación y formación profesional en esta área.

En Venezuela, solo contamos con un solo centro, que presta ambos servicios de manera simultánea, razón por la cual, este proyecto será aplicado en dicho servicio.

El Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos (SIMET) se encuentra en la Facultad de Farmacia de la Universidad Central de Venezuela y su objetivo principal es proveer información a profesionales de la salud y público en general sobre medicamentos y/o sustancias tóxicas. Dicho servicio está constituido

por dos centros especializados: el Centro de Información de Medicamentos (CEDIMED) y el Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico (CIATO).

El SIMET ejerce una función indispensable para la comunidad en general y la información que comunica es de vital importancia para el correcto manejo de los pacientes, ya que su salud y correcta recuperación depende, en gran medida de que dicha información se suministre con suma precaución, profesionalismo y ética. Por esta razón es necesario garantizar la calidad con la que es prestado este servicio.

Dicho servicio cuenta con datos estadísticos (anuales) que revelan toda la información que se obtiene a través de las consultas que ingresan a diario. Sin embargo, estos datos no han sido debidamente estudiados y analizados, por lo que tenemos desconocimiento de la calidad y eficiencia de su gestión. Estos datos son agrupados en dos formatos de Microsoft Excel 2003, diseñados por los farmacéuticos del servicio.

Todos estos datos ofrecen una información valiosa que manejados de la manera correcta, ofrecerán importantes resultados sobre el manejo de su gestión.

De lo expuesto por Voelker, Rakich y French (2001), se puede interpretar que los equipos de gestión sanitaria manejan generalmente, grandes volúmenes de datos pero que, a menudo son incapaces de utilizarlos de manera efectiva para establecer planes estratégicos y esto repercute directamente sobre su gestión.

Por otro lado, el servicio no ha hecho revisión y actualización de sus objetivos, ya que los mismos fueron establecidos por última vez en el trabajo de ascenso de De Paris y no se han hecho revisiones posteriores (1987).

No cuentan con planes estratégicos ni indicadores, generando grandes retrasos en muchas tareas como actualizaciones de documentos, manejo de perfiles de cargo, entre otros. Por otra parte, al no contar con estos indicadores, no se conoce el rendimiento ni la calidad del servicio prestado.

Para Robinson et al (2014), los “indicadores clave de rendimiento se pueden usar para monitorear las tendencias en la calidad del servicio y hacer comparaciones de referencia. Si los indicadores clave de rendimiento revelan disminución en la

calidad del servicio, se tomará la acción correctiva y documentada para completar el ciclo de mejora de la calidad”. Traducido por: autor (p.9).

Tampoco acostumbran a manejar un cronograma de fechas tope definidas para culminar cada actividad asignada (comunicación oral, sin documentación). Por lo que es necesario el manejo del mismo, así como también el uso de objetivos a corto, mediano y largo plazo, tomando en cuenta indicadores que se apliquen a los mismos para conocer el rendimiento del servicio.

Adicionalmente hasta la fecha, no se ha medido ni evaluado la satisfacción del cliente. Es necesario tomar en cuenta la opinión de los consultantes del servicio ya que es indispensable para todas las organizaciones y un punto importante en una gestión de calidad y su mejora continua. De acuerdo a la norma ISO 9000:2000 la calidad debe estar enfocada en el cliente, de los cuales depende, razón por la cual es necesario conocer sus necesidades y expectativas.

Al ser este centro único en su estilo en el país, es importante evaluar cómo está funcionando su gestión para poder establecer planes estratégicos que vayan alineados con los objetivos que se planteen, de tal manera de poder implantar un sistema de gestión de calidad.

Por estas razones se plantea el estudio de diversas metodologías y herramientas de calidad, para determinar cuál o cuáles características de ellas se aplican mejor a este tipo de servicio, de tal manera de definir objetivos a corto, mediano y largo plazo e indicadores para establecer la medición de todas las actividades y procesos del servicio.

La evaluación de las metodologías existentes que puedan aplicar al SIMET permitirá diseñar una herramienta, para la evaluación de los procesos actuales y posterior aplicación de un sistema de gestión de calidad para establecer medidas correctivas e indicadores, garantizando la mejora de dichos procesos en el servicio.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, se plantea la siguiente interrogante ¿Cuál herramienta permitirá implantar un sistema de gestión de calidad al Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos?

Para dar respuesta a esta interrogante, se plantean los siguientes objetivos.

Objetivos de la Investigación

Objetivo general.

Implantar un sistema de gestión de calidad al Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos.

Objetivos específicos.

- Diagnosticar los procesos actuales del Servicio de Información sobre Medicamentos y Tóxicos.
- Analizar las metodologías y herramientas a emplear en los procesos del SIMET.
- Diseñar un sistema de gestión de calidad para el SIMET.
- Aplicar un Sistema de Gestión de Calidad en los departamentos Centro de Información de Medicamentos y Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico.
- Evaluar la efectividad del Sistema de Gestión de Calidad implantado en el Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos.

Justificación e Importancia

El SIMET es el único centro de información de medicamentos y tóxicos que labora en el país. Por lo que dicho centro es innovador en Venezuela.

Debido a la falta de información de medicamentos de nuestro país y el poco registro de casos clínicos, se demuestra la importancia de los Centros de Información de Medicamentos y/o Tóxicos para la sociedad, ya que estos ofrecen personal capacitado en áreas de toxicología, farmacología, farmacoterapéutica, entre otras; además del manejo de material bibliográfico completo y actualizado, permitiéndole a profesionales de la salud y comunidad en general la resolución de sus dudas y la garantía de un correcto manejo de los pacientes.

Debido a la clara importancia de los Centros de Información para la sociedad, es necesario diseñar y establecer controles que garanticen la calidad y efectividad de sus procesos.

La formulación de una herramienta de calidad permitirá establecer los objetivos y metas del servicio, mejorará su gestión e implantar un sistema de gestión de calidad.

El servicio prestado y la información suministrada es de vital importancia y las consultas deben responderse de forma efectiva y con altos niveles de calidad, en el menor tiempo posible. Todo esto requiere como base principal -además de contar con las fuentes bibliográficas suficientes y actualizadas- de un personal altamente calificado y motivado, que además se mantenga en un proceso de actualización continua. Por esta razón, es necesario formular una metodología que permita medir la calidad y establecer objetivos, planes estratégicos e indicadores bien definidos.

Por lo tanto, se espera que el Sistema de Gestión de Calidad permita, en gran medida, minimizar parte de los problemas del SIMET y generar un cambio positivo dentro de la organización y su personal, lo cual, a su vez, influirá de buena manera sobre los pacientes y profesionales de salud que consultan a nuestro servicio, quienes seguirán obteniendo respuestas de calidad pero con un personal más motivado y organizado.

El aporte de este proyecto al SIMET radica en la evaluación y mejora de su gestión así como la concientización de todo su personal acerca del manejo de los conceptos de calidad dentro de la organización. El establecimiento de objetivos bien definidos, el manejo correcto de la documentación, la planificación estratégica y el uso de indicadores le ofrecerá a este servicio un manejo más efectivo de sus procesos, reducción de tiempos muertos y, en general, la aplicación de un sistema de gestión de calidad enfocado en la mejora continua.

Adicionalmente, este proyecto va dirigido a todos los Centros de Información de Medicamentos y/o Tóxicos que deseen aplicar métodos y herramientas para medir su gestión de calidad y mejorar sus servicios.

Los beneficios aportados por la herramienta diseñada son, entre otros, la generación de procesos mejores y más eficientes, la motivación del personal, alineación de los objetivos con la planificación estratégica, mejoras en la satisfacción del cliente, entre otras.

Además, la aplicación de un Sistema de Gestión de Calidad posterior a la medición de la situación actual del servicio, permitirá establecer nuevos objetivos y metas que se alineen con los intereses de la organización y sus empleados, para de esta manera lograr que los procesos sean más eficientes y además se maximice la satisfacción de los consultantes.

Capítulo II

Marco Teórico

Una vez identificado el problema, es necesario presentar la teoría que lo soporta. Tamayo y Tamayo (1999), indican en su trabajo que “El marco teórico nos ayuda a precisar y a organizar los elementos contenidos en la descripción del problema, de tal forma que puedan ser manejados y convertidos en acciones concretas” (p.77).

Este capítulo, está hecho con base en los objetivos y el problema presentados anteriormente y estará conformado por: antecedentes de la investigación, fundamentos organizacionales, fundamentos teóricos, fundamentos normativos y los términos básicos que serán definidos conforme sean nombrados en esta investigación.

Antecedentes de la Investigación

Boyle, Bishop, Duggan, Reid, Mahaffey, T., MacKinnon, Mahaffey, A. (2014), realizaron un estudio sobre la posibilidad de implementar un programa en las farmacias comunitarias en Nueva Escocia, Canadá, basado en la mejora de la calidad continua. El objetivo de su estudio fue evaluar la percepción de las farmacias comunitarias sobre los resultados obtenidos luego de aplicar un programa de mejora de la calidad continua por al menos un año. El método utilizado fue el “SafetyNET-Rx”, un programa vía web altamente tecnológico y calificado, donde los encargados de la calidad (farmacéuticos y técnicos en farmacia) dentro de las farmacias, incluían los errores observados dentro de las mismas en cuanto a calidad se refería. Luego, esto era analizado de forma trimestral y se aplicaban los planes de mejora para evitar que se volviera a incurrir en estos errores. Adicionalmente, esta información llegaba por el mismo medio a otras farmacias incluidas en el programa, para evitar que cometieran los mismos errores. Los resultados obtenidos, entre otros, fue la reducción del número de errores cometidos, incremento en el entendimiento por parte

del personal sobre el flujo de trabajo y la importancia de sus funciones, lo que en consecuencia se tradujo en una mejora de la calidad del servicio prestado.

Este trabajo se relaciona con esta investigación al diseñar un programa basado en la mejora de la calidad continua como se espera hacer en el SIMET. Sin embargo, en nuestro servicio se aplicará una metodología completa que no solo lleve a disminuir errores, sino a realizar una planificación estratégica que se alinee con los objetivos de la organización. Adicionalmente, este estudio fue aplicado en el área de la farmacia y al servicio prestado a la comunidad, donde el paciente es el más importante, y la calidad y mejora de dicho servicio deben ser objetivos clave de estas organizaciones.

Otra investigación importante realizada en este contexto es la de El Turabi, Hallsworth, Ling y Grant (2011), quienes desarrollaron un modelo que les permitió definir los indicadores de rendimiento apropiados para los centros de salud. La metodología aplicada consistió en una estructura híbrida que incluía un modelo basado en 3 perspectivas del Balance Scorecard. Este método fue validado por los interesados antes de ser aplicado. Posteriormente, se crearon un conjunto de indicadores alineados con los objetivos estratégicos, cuyos resultados serían reportados trimestralmente a través de una tabla a la supervisión. Los resultados del uso de este método y sus indicadores fueron satisfactorios, por lo que se concluyó que el estudio de una metodología híbrida permite alinear esta y los indicadores a usar con los objetivos estratégicos de la organización.

Este estudio, a pesar de ser aplicado a los servicios de salud en general y no específicamente a los Centros de Información de Medicamentos y Tóxicos, explica a su vez la importancia de medir la gestión de calidad de las organizaciones de salud, así como también se unen varias metodologías, enfocándose en una en específico (Balance Scorecard), y tomando de ellas los puntos e indicadores que se alineen directamente con los objetivos estratégicos de la organización, que es, en parte, lo que se desea hacer en el SIMET.

Por otro lado, Juric (2011), en su trabajo de grado para obtener el título de maestría en administración de negocios de la Universidad Nacional del Mar de Plata, diagnosticó y diseñó un modelo de gestión de calidad en el Hospital Público Municipal Eustaquio Aristazábal, Buenos Aires, Argentina. Para ello, aplicó el modelo de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad y excelencia (EFQM). Primero, se realizó un diagnóstico del hospital en cuanto a calidad, de la mano de las altas gerencias y líderes de cada sector. A partir de este modelo, se estudiaron a los clientes internos y externos para conocer y satisfacer sus necesidades (uso de encuestas). Posteriormente, se determinaron las mediciones correspondientes y la aplicación de medidas correctivas y preventivas luego de evaluar las condiciones de calidad de la organización. Con esta evaluación, se aplicaron planes estratégicos y objetivos a cumplir a corto, mediano y largo plazo, de tal manera de aplicar la gestión de calidad.

La relación de este proyecto con la presente investigación es que, al igual que el SIMET, esta tesis buscó aplicar una metodología para medir la gestión de la calidad a partir de un centro de salud que no tenía ningún concepto de calidad aplicado en su organización y servicios, tomando en cuenta al cliente como el factor más importante.

Por otra parte, Civera (2008), en su tesis doctoral en Comercialización e Investigación de Mercados de la Universitat Jaume, estudió el efecto de la satisfacción del cliente en los servicios del departamento de enfermería y médicos con respecto a la calidad percibida por los mismos en cuanto al servicio prestado por el hospital en general. La satisfacción del paciente con respecto al centro de salud en gran medida viene determinada por la calidad del servicio prestado por su personal. Por esta razón se estudia la calidad desde dicha perspectiva. El objetivo de este estudio fue comparar los distintos modelos de calidad de servicios con la satisfacción de los usuarios en varios hospitales de Valencia, España. La metodología usada fue la de encuestas a una muestra de pacientes y se hicieron análisis de fiabilidad, dimensionalidad, validez, además de un análisis descriptivo para determinar las

diferencias entre la muestra investigada (hospitales públicos vs hospitales privados). Una vez obtenidos los resultados, se aplicó la Técnica de Modelos de Ecuaciones Estructurales y PathAnalysis. Las conclusiones de esta investigación fueron que, en líneas generales la percepción de la calidad de los clientes es alta en cuanto a los profesionales por los que fueron atendidos.

El aporte de esta tesis doctoral a la investigación es la medición de la satisfacción de los clientes como base fundamental para la prestación de servicios de salud. Adicionalmente, se explican los métodos de calidad de servicios usados y a su vez su aplicación en el sector salud.

Por último, Rosenberg, Koumis, Nathan, Cicero y Mcguire (2004), estudiaron los Centros de Información de Medicamentos (CIM) en Puerto Rico y Estados Unidos. Un total de 81 instituciones fueron incluidas en este estudio. Se trataron los siguientes tópicos: la dotación de personal, servicios, recursos, garantía de calidad, la participación en la educación y la financiación. El objetivo principal fue analizar los tópicos nombrados anteriormente y compararlos con los resultados de un estudio previo realizado hace 30 años. La metodología utilizada consistió en una encuesta de 44 preguntas que trataba de las características generales de los servicios y sus empleados, tipos de clientes, mediciones de la calidad del servicio prestado, entre otros. Los criterios utilizados para evaluar la calidad fueron integridad, referencias utilizadas, puntualidad, calidad en las respuestas, objetividad y el impacto sobre los pacientes. La revisión interna de esta data por parte de un individuo fue el método más comúnmente usado, seguido de la retroalimentación con los consultantes y la conducción de una revisión interna por parte de un comité. Se concluyó en cuanto a la calidad que los programas formales en este sentido en los CIM no han variado significativamente en los últimos años (solo la mitad de los centros estudiados cuentan con un programa de calidad formal).

Este estudio se relaciona con este trabajo porque fue realizado en Centros de Información de Medicamentos (en nuestro caso es el CEDIMED) y muestra a groso modo las mediciones realizadas en diversos ámbitos en este tipo de servicios.

Además, se destaca la importancia de aplicar un sistema de gestión de la calidad, que aún, para ese entonces no era utilizado ampliamente en estos dos países.

Fundamentos Organizacionales

De acuerdo a la información encontrada en el trabajo de ascenso de De Paris (1987), el Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos es, como su nombre lo indica, un servicio cuya función principal es asesorar a los profesionales de salud y público en general con respecto a los medicamentos y el manejo del paciente intoxicado.

Antes de seguir, es importante tratar brevemente los antecedentes históricos de esta organización.

Antecedentes históricos del Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos.

El primer centro de información toxicológica en el mundo fue el “POISON CONTROL CENTER” de Chicago, creado en el año 1953 (Press, 1954), el cual surge ya que, según puede interpretarse de Oettel (1966), se presentaron un alto número de envenenamientos accidentales en niños y una alta inseguridad de los médicos frente a cómo atender este tipo de emergencias. El éxito del programa condujo al desarrollo de esta actividad, y para 1983 existían 385 instituciones similares en los Estados Unidos de Norteamérica.

Posteriormente, surgen los centros de información de medicamentos con la creación del primer programa en Kentucky en 1962 (Burkholder, 1963), cuyo objetivo fue la diseminación de información sobre medicamentos en la búsqueda de una farmacoterapia racional. Dicho programa fue ampliamente aceptado, por lo que, para 1983 existían aproximadamente 100 centros similares en Estados Unidos (Amerson y Wallingfor, 1983).

En el año 1971 se crea en la Facultad de Farmacia de la Universidad Central de Venezuela, el Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico (CIATO), cumpliendo actividades de información, asesoramiento y análisis (De Paris, 1981).

A mediados del año 1981 se crea en la Facultad de Farmacia, el Centro de información sobre Medicamentos (CEDIMED), cuyo objetivo fundamental es “proporcionar información actualizada, objetiva y a la brevedad posible sobre todos los aspectos relacionados con el uso de medicamentos en un paciente en particular” (De París, 1981), asimismo, dicho centro cumple con actividades docentes y de extensión.

A mediados del año 1983, las autoridades de la Facultad de Farmacia deciden reunir en un mismo espacio físico ambas unidades (CEDIMED y CIATO), bajo una sola coordinación, concentrando así recursos humanos y materiales en un intento de uniformar y racionalizar los servicios que hasta esa fecha se venían realizando de forma independiente. Es así como comienzan a funcionar ambos servicios bajo una misma coordinación, aun cuando continuaban como dos unidades separadas desde el punto de vista administrativo.

Actualmente, ambos centros funcionan dentro de un mismo departamento (SIMET), el cual pertenece a la Coordinación de Extensión de la Facultad de Farmacia de la Universidad Central de Venezuela. Ambos se encuentran dentro de un mismo espacio físico y las consultas son atendidas de forma indiferente por todo el personal, que consta de 4 farmacéuticos con conocimientos en farmacología, farmacoterapia, farmacia hospitalaria y toxicología, entre otras. Adicionalmente, el servicio cuenta con 1 secretaria de apoyo y pasantes, los cuales son estudiantes de diferentes niveles de Farmacia y son entrenados por los farmacéuticos para cumplir con las funciones asignadas.

Misión del SIMET.

Proveer a los profesionales de la salud e instituciones tanto públicas como privadas de la asesoría y el soporte documental necesarios para la toma de decisiones en aspectos relacionados con medicamentos y toxicología.

Desarrollar actividades docentes, de extensión e investigación orientadas a la promoción del uso racional de los medicamentos y a la prevención de intoxicaciones.

Visión del SIMET.

Constituirse en un organismo de referencia nacional e internacional a disposición de profesionales de salud y público en general, así como de instituciones tanto oficiales como privadas, para la consulta y asesoría sobre asuntos relacionados con medicamentos y toxicología.

Objetivos del SIMET según trabajo de ascenso De Paris (1987).

- Proporcionar información efectiva, precisa y actualizada a los profesionales del área de la salud sobre problemas concretos, relacionados con el uso de medicamentos en un paciente en particular. Esto significa que el servicio está orientado a problemas específicos del paciente y su terapia.
- Proporcionar información precisa, efectiva, actualizada e inmediata, al médico y al público en general sobre la conducta a seguir en caso de una intoxicación.
- Proporcionar información general sobre los tóxicos en todos aquellos aspectos relacionados con sus efectos sobre el hombre, el manejo, el tratamiento y la prevención de intoxicaciones agudas y crónicas, tanto a profesionales del área de la salud como al público en general.
- Brindar asesoramiento a hospitales, clínicas, empresas y otras instituciones públicas y privadas sobre aspectos relacionados con medicamentos y tóxicos.

- Garantizar la disponibilidad permanente de antidotos específicos, en especial de aquellos que no se encuentren en el mercado venezolano o que su distribución esté limitada a ciertas instituciones hospitalarias.
- Participar en las actividades docentes que se planifiquen dentro de los pensum de estudios de pregrado y postgrado de la Facultad de Farmacia de la UCV, y que sean del área de competencia del SIMET.
- Realizar actividades de educación continua para profesionales del área de la salud en todos aquellos aspectos relacionados con medicamentos y tóxicos.
- Desarrollar programas de investigación aplicada en el área de medicamentos y tóxicos, con énfasis especial en el área de vigilancia farmacológica y toxicológica.

Fundamentos Teóricos

Inicialmente, si deseamos medir un Sistema de Gestión de Calidad a través del uso de diversas metodologías, es necesario conocer algunos conceptos que se tratarán a continuación.

Calidad.

Según la Norma ISO 9000:2000 “Sistemas de Gestión de la Calidad – Conceptos y Vocabulario”, se define como “Grado en que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos” (p.7).

Tomando en cuenta las definiciones de esta norma, los requisitos son las necesidades o expectativas del cliente, que generalmente es implícita u obligatoria (habitual o común para sus clientes, ya está establecida), y que puede ser categorizada como pobre, buena o excelente.

Sistema de gestión de la calidad.

Un sistema de gestión de calidad (SGC) según puede interpretarse de la norma ISO 9000 (2000), es aquella parte de la organización enfocada en el logro de los objetivos, dispuestos a satisfacer las necesidades, expectativas y requisitos de las

partes interesadas. Los objetivos de calidad complementan a los demás objetivos de la organización.

Según la ISO 9000 (2000), “El enfoque a través de un sistema de administración de la calidad anima a las organizaciones a analizar los requisitos del cliente, definir los procesos que contribuyen al logro de productos aceptables para el cliente y a mantener estos procesos bajo control”. (p.5)

Un SGC es un conjunto de elementos que se relacionan entre sí dentro de una organización, de tal manera de controlar a la misma en lo que a calidad se refiere al menor costo posible, estableciendo planes estratégicos que estén alineados a los objetivos y políticas organizacionales, para obtener productos que satisfagan las necesidades de los clientes.

Procesos.

Según se puede interpretar de la ISO 9000 (2000), los procesos son un conjunto de actividades que permiten convertir los elementos de entrada en elementos de salida o resultados, a través del uso de recursos.

Para que una organización funcione, es necesario identificar los procesos medulares de la organización y determinar cómo estos interactúan entre sí. A este conjunto de procesos interrelacionados es lo que conocemos como *enfoque basado en procesos*.

Metodología.

Según el diccionario de la real academia española (2001), metodología es un “conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal”.

Una metodología de calidad permite aplicar e interrelacionar métodos y procesos internos, además de diseñar planes estratégicos alineados con los objetivos de la organización y, a su vez, utilizar los controles e indicadores necesarios para evaluar la calidad de la gestión de la empresa.

A continuación, se presentaran algunas metodologías de calidad, de las cuales se pretende tomar algunos aspectos para posteriormente diseñar la metodología de calidad a aplicar en el SIMET.

Análisis modal de fallos y efectos (AMFE).

Según puede interpretarse del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España (2004), AMFE es una metodología cuyo objetivo principal es detectar los puntos de fallo de un proceso con el fin de establecer controles y medidas preventivas para evitarlos. Con ello, se pretende determinar los posibles defectos potenciales del proceso para eliminarlos o minimizar sus consecuencias.

Para Cuatrecasas (2000), “AMFE es una metodología que permite analizar la calidad, seguridad y/o fiabilidad del funcionamiento de un sistema, tratando de identificar los fallos potenciales que presenta su diseño y, por tanto, tratando de prevenir problemas futuros de calidad” (p.149).

Por otro lado, de acuerdo a Pérez (1997), “el coste de un fallo aumenta exponencialmente a medida que avanza la secuencia de desarrollo, producción y comercialización” de un producto, en consecuencia, es importante corregir el fallo en las etapas tempranas de la producción o el desarrollo del proceso (p.189).

El AMFE puede ser aplicado tanto en el producto como en el proceso de fabricación. Según se interpreta de Cintas y Tort-Martorell (1995), el AMFE del producto debe analizarse por separado del proceso, ya que el modo de identificarlos y tratarlos es distinta. Es decir, el fallo que se encuentre en el diseño de un producto puede ser consecuencia del fallo ocurrido durante el proceso. Por otra parte, el AMFE debe ser aplicado sobre procesos que puedan ser abordables, es decir, separar dichos procesos en subprocesos de tal manera que puedan manejarse con esta metodología.

Seguidamente, se determinan los *modos de fallo*, que no es más que la “manera en que una pieza o sistema puede fallar potencialmente respecto a unas especificaciones dadas”. Posteriormente, se evalúan los *efectos de fallo*, los cuales

“han tenido lugar precisamente como consecuencia de los fallos cuando se han dado; de hecho, los efectos es lo que realmente se percibe como resultado del fallo y a partir de ellos debe identificarse el modo de fallo.” (Cuatrecasas, 2000, p.154 y 156).

Primero debe determinarse la gravedad, frecuencia y detectabilidad de los modos y efectos del fallo. La gravedad se mide en términos de repercusión de los fallos sobre la satisfacción del cliente según la tabla N°1.

Tabla 1. Clasificación del modo de fallo según la repercusión del cliente/usuario

	CRITERIO	VALOR
Muy Baja. Repercusiones imperceptibles	No es razonable esperar que este fallo de pequeña importancia origine efecto real alguno sobre el rendimiento del sistema. Probablemente, el cliente ni se daría cuenta del fallo.	1
Baja. Repercusiones irrelevantes apenas perceptibles	El tipo de fallo originaría un ligero inconveniente al cliente. Probablemente, éste observara un pequeño deterioro del rendimiento del sistema sin importancia. Es fácilmente subsanable.	2-3
Moderada Defectos de relativa importancia	El fallo produce cierto disgusto e insatisfacción en el cliente. El cliente observará deterioro en el rendimiento del sistema.	4-6
Alta	El fallo puede ser crítico y verse inutilizado el sistema. Produce un grado de insatisfacción elevado.	7-8
Muy Alta	Modalidad de fallo potencial muy crítico que afecta el funcionamiento de seguridad del producto o proceso y/o involucra seriamente el incumplimiento de normas reglamentarias. Si tales incumplimientos son graves corresponde un 10.	9-10

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2004). *NTP 679: Análisis Modal de Fallos y Efectos*. AMFE. [En línea]España. Disponible en: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_679.pdf. [2014, 5 de diciembre]

Luego, se determina la frecuencia que es la probabilidad de que el fallo ocurra, de acuerdo a los valores expuestos en la tabla N°2.

Tabla 2. Clasificación de la frecuencia de ocurrencia del fallo

FRECUENCIA	CRITERIO	VALOR
Muy Baja Improbable	Ningún fallo se asocia a procesos casi idénticos, ni se ha dado nunca en el pasado, pero es concebible.	1
Baja	Fallos aislados en procesos similares o casi idénticos. Es razonablemente esperable en la vida del sistema, aunque es poco probable que suceda.	2-3
Moderada	Defecto aparecido o casi ocasionalmente en procesos similares o previos al actual. Probablemente aparecerá algunas veces en la vida del componente/sistema.	4-5
Alta	El fallo se ha presentado con cierta frecuencia en el pasado en procesos similares o previos procesos que han fallado.	6-8
Muy Alta	Fallo casi inevitable. Es seguro que el fallo se producirá frecuentemente.	9-10

Fuente: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2004). *NTP 679: Análisis Modal de Fallos y Efectos*. AMFE. [En línea]España. Disponible en: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_679.pdf. [2014, 5 de diciembre]

Luego de determinar la gravedad y frecuencia del modo de fallo, es importante definir la detectabilidad, que es la probabilidad de que el fallo se detecte antes de que llegue al usuario final. En este caso, cuanto menor sea la capacidad de detectabilidad, mayor es el valor asignado.

Con estos tres valores, se calcula el Número de Prioridad de Riesgo (NPR) que es el producto de estos tres valores determinados anteriormente. Al ordenar los resultados obtenidos, podemos conocer el orden de importancia de los modos de fallo para, de esta manera, de acuerdo a Cintas y Tort-Martorell (1995), podamos priorizar a la hora de tomar las acciones correctivas.

EFQM (Fundación europea para la gestión de la calidad).

Según puede interpretarse de la fundación EFQM (2012), es un modelo que permite obtener una visión integral de la organización, lo que le permite alcanzar la excelencia. Además, puede ser utilizado en conjunto con otras herramientas de acuerdo a las características y necesidades de dicha organización.

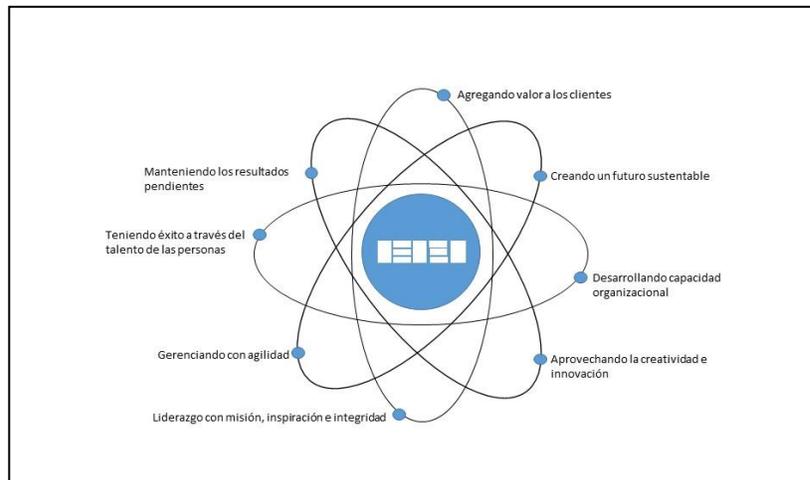
De acuerdo a Cantú (2006), “posicionar a la empresa en la consecución de excelentes resultados requiere de la satisfacción del cliente, de los empleados, además de que se influya en la sociedad por medio de una política y una estrategia directrices del liderazgo y de la administración eficiente del personal, los recursos y los procesos” (p.391).

Este modelo también permite que se establezcan las relaciones causa-efecto entre lo que la organización hace y los resultados que obtiene.

El modelo EFQM de excelencia está conformado por tres componentes integrales: conceptos fundamentales de excelencia, el criterio y el radar.

Conceptos fundamentales de excelencia.

Ilustración 1. Conceptos fundamentales de excelencia



Fuente: EFQM. (2012). *Una Revisión del EFQM Modelo de Excelencia*. [En línea]. Brussels, Belgium: EFQM. Disponible en: http://www.efqm.org/sites/default/files/overview_efqm_2013_v1.pdf [2014, 8 de diciembre]

Según se interpreta de la guía del EFQM (2012), como se observa en la imagen N°1, los conceptos fundamentales pueden ser usados para describir los atributos presentes en una organización con cultura de excelencia. Existen 8 conceptos fundamentales:

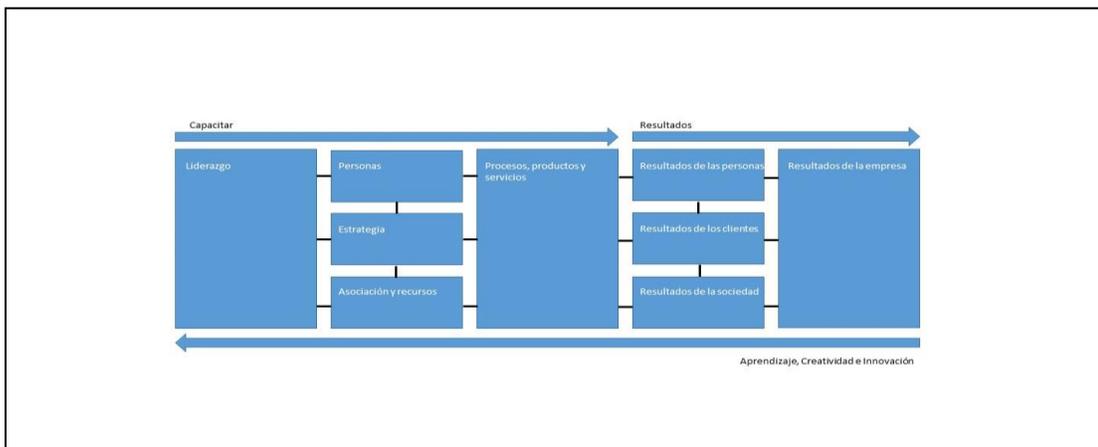
- Agregando valor a los clientes: entender, conocer y cumplir las necesidades y expectativas de los clientes.
- Creando un futuro sustentable: una organización excelente tiene un impacto positivo en el entorno en el cual se encuentra.
- Desarrollando capacidad organizacional: mejorar las capacidades de las organizaciones mediante una gestión eficaz.

- Aprovechamiento de la creatividad e innovación: una organización excelente genera valor a través de la mejora continua y la innovación, mediante el aprovechamiento de la creatividad de sus trabajadores.
- Liderazgo con misión, inspiración e integridad: las organizaciones excelentes tienen líderes que trabajan generando el futuro con ética.
- Gerenciar con agilidad: reconocen y gestionan con eficacia las oportunidades y amenazas.
- Teniendo éxito a través del talento de las personas: las organizaciones excelentes valoran a su gente y permiten el logro de los objetivos organizacionales y personales.
- Manteniendo los resultados pendientes: logran un desarrollo sostenido a través del logro de los objetivos a corto, mediano y largo plazo.

El criterio.

Para lograr un éxito sostenido, las organizaciones requieren de un liderazgo fuerte y una clara dirección estratégica. Deben entrenar a su personal y desarrollar procesos basados en la mejora continua y la generación de productos/servicios destinados a satisfacer al cliente.

Ilustración 2. El criterio



Fuente: EFQM. (2012). *Una Revisión del EFQM Modelo de Excelencia*. [En línea]. Brussels, Belgium: EFQM. Disponible en: http://www.efqm.org/sites/default/files/overview_efqm_2013_v1.pdf [2014, 8 de diciembre]

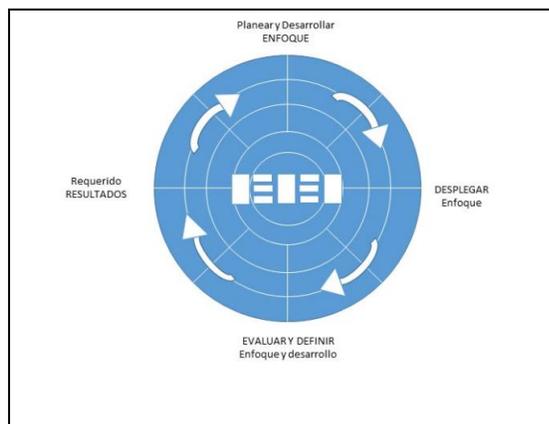
Según lo interpretado de Membrado (2002), la figura N°2 se explica como sigue: los procesos son los medios a través de los cuales se obtienen los resultados por medio de sus empleados. Dicho en otras palabras, los procesos y el personal son los *agentes facilitadores* que conducen a los *resultados*. Los *resultados* en los clientes, personal y en la sociedad se logran a través de un personal líder (desarrollan la misión, visión y valores) que guía a la organización a través de una política y estrategias específicas, sirviéndose de los recursos y alianzas necesarios, obteniendo la excelencia en los resultados de la organización.

Adicionalmente, es fundamental para las organizaciones el aprendizaje, creatividad e innovación.

Radar.

Es una herramienta que permite medir el desempeño de la organización.

Ilustración 3. El radar



Fuente: EFQM. (2012). *Una Revisión del EFQM Modelo de Excelencia*. [En línea]. Brussels, Belgium: EFQM. Disponible en: http://www.efqm.org/sites/default/files/overview_efqm_2013_v1.pdf [2014, 8 de diciembre]

Como se observa en la imagen N°3, para obtener resultados positivos en esta herramienta es necesario: determinar los resultados que se pretende obtener como parte de la estrategia, planificar y desarrollar un conjunto integrado de estrategias que permitan el logro de los resultados esperados, implementar dichas estrategias de

manera sistemática para asegurar el logro de los objetivos y realizar las mejoras necesarias.

Sistema 5S.

Según se interpreta de Tapping, Luyster y Shuker (2002), es un sistema japonés que permite organizar y estandarizar cualquier sitio de trabajo. Es un requisito para aplicar cualquier otra metodología de mejora. Los objetivos principales de este sistema son: eliminar lo que no sirve, remover los obstáculos que evitan la mejora y dar a los trabajadores el control de sus sitios de trabajo.

Para Gutiérrez (2005), “es una metodología que permite organizar el lugar de trabajo, mantenerlo funcional, limpio y con las condiciones estandarizadas y la disciplina necesaria para hacer un buen trabajo”. (p.280)

El sistema 5S consta de 5 actividades:

Seiri (clasificar). Diferenciar lo necesario de lo innecesario y desechar lo innecesario. Según lo interpretado de Amaro (2007), el objetivo de la clasificación es diferenciar los elementos necesarios de los innecesarios, de tal manera de tener a la mano los elementos necesarios y desechar los innecesarios.

Seiton (poner las cosas en orden). De acuerdo a lo expresado por Amaro (2007), ordenar las cosas según su orden de importancia, dejando las cosas más importantes y más usadas con fácil acceso; la organización debe colocar las cosas necesarias y más importantes en sitios de fácil acceso, y que, a su vez, se mantengan seguras, es decir, sin sufrir daños y manteniendo su buen estado. Según Gutiérrez (2005), “la idea es que lo que se ha decidido mantener o conservar en la primera S, se organice de tal forma que cada cosa tenga una ubicación clara y, así, esté disponible y accesible para que cualquiera lo pueda usar en el momento que lo disponga” (p.282).

Seiso (limpiar). Limpiar todo y mantenerlo limpio, de tal manera de asegurar que el área y los equipos usados se mantengan como deben estar. De acuerdo a Rey

(2005), se trata de limpiar todas las instalaciones y puestos de trabajo y luego mantenerlos en ese estado.

Seiketsu (estandarizar). Según Gutiérrez (2005), “el estandarizar pretende mantener el estado de limpieza y organización alcanzado con la aplicación de las primeras 3S, mediante la aplicación continua de éstas” (p.282).

Shitsuke (disciplina). Mantener las condiciones aplicadas en los pasos anteriores en todas las áreas de trabajo. Se trata de mantener la autodisciplina y hacer de las 5S un hábito diario.

Balance Scorecard (BSC).

Para Fernández (2001), “el balance scorecard es un modelo de gestión que traduce la estrategia en objetivos relacionados, medidos a través de indicadores y ligados a unos planes de acción que permiten alinear el comportamiento de los miembros de la organización” (p.32).

A través de su herramienta, el cuadro de mando integral, el BSC nos permite evaluar la empresa y establecer objetivos y planes estratégicos a corto, mediano y largo plazo. El cuadro de mando integral, según lo interpretado de Gutiérrez (2005), ayuda a monitorear la estrategia a través de indicadores de desempeño, objetivos y metas específicas en las distintas áreas de la organización.

Para aplicar el BSC, es necesario primero, definir la misión, visión y valores de la organización, o bien, revisar los actuales y realizar los cambios necesarios.

Luego, de acuerdo a Gutiérrez (2005), “el siguiente elemento para construir una estrategia de cambio es evaluar, a la luz de la misión y la visión, la situación interna de la organización con el propósito de determinar sus mayores fortalezas y debilidades” (p.326).

Posteriormente, “es importante la evaluación del entorno para determinar las posibles amenazas y oportunidades, ya que se analizan los escenarios previsibles externos que, por sus efectos inmediatos o futuros favorecen o impiden, facilitan o dificultan el éxito de la organización”. (Gutiérrez, p.326)

Seguidamente, debe establecerse el plan estratégico, el cual debe ser bien definido y adecuado con los objetivos de la organización.

Luego de esto, se realiza el mapa estratégico, que consiste en relacionar los objetivos estratégicos con los planes estratégicos. Estos objetivos son agrupados en 4 perspectivas: financiera, del cliente, interna y aprendizaje y crecimiento. Cabe destacar que, de acuerdo a las necesidades de la organización, no necesariamente deben ser aplicadas estas cuatro perspectivas, es decir, pueden usarse solo algunas de ellas, según lo expuesto por Fernández (2001). También pueden incluirse otras perspectivas, como se indicó antes, todo dependerá de las características y necesidades de la organización.

Finalmente, a estos objetivos estratégicos se les asignan una serie de indicadores que permitirán realizar las mediciones y seguimientos respectivos para aplicar las mejoras necesarias a cada uno de los procesos.

Esta metodología demuestra la importancia de los indicadores y objetivos no financieros de las organizaciones, al evaluar diversos aspectos y no solo la rentabilidad de las empresas.

Fundamentos Normativos

ISO 9001:2008.

Esta norma será fundamento de este trabajo ya que se desea diseñar una metodología que permita establecer y medir un Sistema de Gestión de Calidad para el Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos.

Siendo la ISO 9001 (2008) la base fundamental de todas las organizaciones que se inician y laboran en base a un SGC, la misma será tomada en consideración para el diseño de la metodología a aplicar en el SIMET.

Esta norma establece en su capítulo 4, que todos los procesos que involucren el sistema de gestión de calidad de la organización deben estar documentados. Dichos documentos deben ser revisados y actualizados periódicamente de manera de

garantizar la mejora continua. Igualmente, los documentos obsoletos deben ser correctamente identificados y almacenados para evitar su mal uso.

Del capítulo 5 cabe destacar que la dirección de la organización debe estar comprometida con el sistema de gestión de la calidad. Dicho compromiso debe estar reflejado en la política y objetivos de la calidad. Estos últimos deben revisarse también periódicamente y realizar las correcciones necesarias, así como garantizarse la disponibilidad de los recursos para llevar a cabo esos objetivos.

Según se observa en este apartado, la política de calidad debe ser adecuada con el propósito de la organización, asumir el compromiso de mejora continua, relacionada con los objetivos de calidad, comunicada y entendida dentro de la organización y revisada continuamente.

En el capítulo 6, se establecen las condiciones que deben cumplir el personal de la organización, el cual debe ser competente y tener los conocimientos, formación, habilidades y experiencia necesarios para el cumplimiento de sus funciones. En caso de no contar con las características expuestas anteriormente, el personal debe ser correctamente formado en la empresa.

El capítulo 7 se dedica a todo lo referente a la realización del producto/servicio. La organización debe planificar los procesos necesarios para la realización del producto, así como establecer las mediciones y seguimientos necesarios para garantizar la calidad de ese producto.

Por otro lado, es importante también garantizar la confidencialidad de la propiedad del cliente. Adicionalmente, la organización debe prestar el servicio de manera adecuada, controlada y organizada; realizar los seguimientos respectivos del servicio prestado y mantener resguardada toda la información con respecto al cliente y evitar su difusión o pérdida.

Capítulo III

Marco Metodológico

Tipo, Nivel y Modalidad de Investigación

La presente investigación de acuerdo a Ramírez (2010) es de tipo campo, nivel descriptivo, bajo la modalidad de proyecto factible.

Es de campo ya que, según se interpreta de Ramírez (2010) se estudiaron fenómenos sociales en un ambiente natural. Adicionalmente, “no tiene como objetivo el manipular variables” (p.66).

Dicha investigación es de carácter descriptivo ya que según se interpreta de Ramírez (2010), se llevó a cabo una descripción de las características del servicio. Su uso permitió observar y cuantificar el comportamiento del SIMET.

Finalmente, de acuerdo a la UPEL (2006), es un proyecto factible debido a que se diseñó una metodología que permitió solucionar un problema específico del servicio. Para ello, se realizaron propuestas alternativas para la mejora del SIMET, sin embargo, no necesariamente fueron ejecutadas dichas propuestas.

Según la UPEL (2006), “el Proyecto Factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales” (p.13). De acuerdo a esta definición, se aplicó el proyecto factible a esta investigación, a través de la investigación de campo. Para ello, se llevó a cabo un diagnóstico general de la organización, se realizó una propuesta de las mejoras a realizar y su respectivo estudio de factibilidad del proyecto.

Variables

Variable se puede definir como “cualquier característica de la realidad que pueda ser determinada por observación y que pueda mostrar diferentes valores de una unidad de observación a otra” (Tamayo y Tamayo, 1999).

Las variables determinadas a través de los objetivos específicos de esta investigación son las siguientes: procesos actuales, metodologías de calidad, mapas de procesos y la metodología diseñada.

Operacionalización de Variables

La operacionalización de variables, de acuerdo a lo interpretado de Tamayo y Tamayo (1999), es un proceso a través del cual se determinan los parámetros de medición de los objetivos con las variables establecidas.

De acuerdo a lo señalado anteriormente, la tabla N°4 señala las diferentes variables encontradas en los objetivos planteados en el Capítulo I.

Tabla 3. Operacionalización de variables

Objetivos específicos	Variables	Dimensión	Indicadores	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos
Diagnosticar los procesos actuales del Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos.	Procesos actuales	Procesos internos	Presencia y actualización de manuales. Estructura organizativa.	Lista de chequeo. Juicio de expertos.
Analizar las metodologías y herramientas a emplear en los procesos del SIMET.	Procesos actuales. Mapa de procesos.	Procesos internos.	Cuadro comparativo.	Cuadro comparativo.
Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad para el SIMET.	Herramientas de calidad. Mapas de procesos.	Procesos internos	Elementos de entrada. Elementos de salida. Resultados. Actividades. Indicadores de productividad.	Lista de chequeo. Juicio de expertos. Cuestionario al personal. Cuestionario de satisfacción al cliente. Coeficiente de confiabilidad (Alfa de Crombach).
		Procesos externos	Elementos de salida. Resultados. Actividades. Indicadores de productividad y efectividad.	
		Recursos humanos	Motivación del personal. Perfiles de cargo.	
Aplicar un Sistema de Gestión de la Calidad en los departamentos de Centro de Información de Medicamentos y Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico.	Herramientas de calidad seleccionadas. Mapas de procesos.	Procesos internos y externos.	Mejoras a aplicar. Indicadores de calidad.	Cuestionario de evaluación del personal. Coeficiente de confiabilidad (Alfa de Crombach). Cuestionario de satisfacción del cliente.
		Recursos humanos	Motivación del personal. Perfiles de cargo. Evaluación del personal.	
Evaluar la efectividad del Sistema de Gestión de la Calidad implantado en el Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos.	Efectividad.		Mejoras aplicadas. Indicadores de efectividad. Elementos de entrada. Elementos de proceso. Elementos de salida.	Lista de chequeo.

Fuente: Elaboración propia

Población y Muestra

Según se puede interpretar de Ramírez (2010), *población* es un subconjunto de individuos, objetos, cosas, etc, que poseen características similares entre sí.

La *muestra*, según Hernández, Fernández y Baptista (2006), puede definirse como “un subgrupo de la población de interés (sobre el cual se recolectarán datos, y que tiene que definirse o delimitarse de antemano con precisión), éste deberá ser representativo de la población” (p.236).

La población es finita, debido a que la conocemos y tenemos acceso a la misma, conocemos la cantidad de consultas totales y tenemos sus registros (Ramírez, 2010). La población sujeta a investigación está dividida por dos estratos: personal del SIMET y clientes. El personal está constituido por 4 farmacéuticos, 1 secretaria y un máximo de 10 pasantes (estos últimos varían constantemente). Por otra parte, la población de clientes es heterogénea, razón por la cual se trabajaron de forma estratificada, dividiéndolos en personal de salud (médicos, farmacéuticos, enfermeras, veterinarios, etc) y población en general que solicita nuestros servicios.

En el caso del personal, se analizó la población total ya que es un grupo pequeño, mientras que los clientes fueron medidos a través de la toma de una muestra representativa de dicha población.

Para determinar el tamaño de la muestra, como no se cuenta con un estudio piloto previo, las proporciones p y q fueron asumidas como 50% cada una. Trabajando con un nivel de confianza de 95% y un error de muestreo del 5%, se calculó el tamaño de la muestra según la siguiente fórmula (Ramírez, 2010):

$$n = \frac{z^2 \times p \times q \times N}{e^2 \times (N-1) + z^2 \times p \times q}$$

Donde:

n = tamaño de muestra.

Z^2 = Z crítico.

p y q = proporciones complementarias.

e^2 = error de muestreo.

N = población total.

Para determinar la población total de clientes, utilizamos el número de consultas registradas en el servicio durante el año 2014. El número total de consultas registradas, tanto en las planillas de CEDIMED como de CIATO fue de 630. A fin de utilizar durante esta investigación un número manejable a muestrear, la población fue definida de la siguiente manera: médicos y farmacéuticos que hayan consultado al servicio durante el año 2014. La población se determinó de esta manera ya que estos dos tipos de profesionales son los que más consultas realizan al servicio, además de permitirnos trabajar con un grupo homogéneo con un nivel académico similar, para, de esta manera, obtener resultados que garanticen que la muestra tomada fuera representativa de la población estudiada. Dicho esto, el número total de farmacéuticos y médicos que consultaron al SIMET fue de 239.

$$n = \frac{4 \times 50 \times 20 \times 239}{5^2 \times (239-1) + 4 \times 50 \times 50} = 150$$

El tipo de muestreo a utilizado fue el probabilístico ya que, según Hernández et al (2006), “todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser escogidos y se obtiene definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de análisis” (p.241). La selección de la muestra fue realizada de acuerdo a un muestreo al azar simple, a través del uso de la tabla de números aleatorios, que según se interpreta de Ramírez (2010), se asigna un código a los elementos que conforman la población y se seleccionan de acuerdo al azar según dichas tablas. Este muestreo ha sido seleccionado ya que, como se indicó anteriormente, la población a estudiar es homogénea.

Técnicas e Instrumentos

Los datos fueron recolectados a través de diferentes técnicas e instrumentos. En cuanto a los procesos, elementos de entradas y salidas, documentación,

actividades y manuales de la organización, se utilizó la técnica de la observación, donde el investigador fue participante, ya que, de acuerdo a Arias (2004), el mismo formaba parte de la comunidad a investigar. En este caso, el instrumento a emplear fue la lista de cotejo o chequeo, donde según la autora previamente nombrada se “indica la presencia o ausencia de un aspecto o conducta a ser observada” (p.68).

En cuanto a la satisfacción del cliente, se realizaron encuestas, que según esta autora se define como “una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular” (Arias, 2004, p.70). La encuesta se realizó de forma oral, a través de la vía telefónica, donde se le preguntó al cliente de manera breve algunos aspectos con respecto al servicio y el encuestado respondió según su opinión personal. Para ello, se contó con una tarjeta de llenado, que fue llenada por el encuestador según las respuestas obtenidas a través del cliente.

Para la medición del personal, se hizo uso de cuestionarios, que se definen de la siguiente manera: “modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas” (Arias, 2004, p. 72). En este caso, los encuestados, llenaron las preguntas suministradas de forma escrita. Para ello, se hizo uso de preguntas cerradas y observaciones y sugerencias.

Por otra parte, Hernández et al (2006), define la validez como el “grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir” (p.277).

Adicionalmente, la validez de contenido, según Ramírez (2010), “supone determinar hasta dónde los ítems o reactivos de un instrumento de recolección de datos son representativos del contenido o universo del dominio o universo de contenido de la propiedad que se desea medir” (p.95).

Para determinar la validez en esta investigación, los instrumentos utilizados fueron sometidos a *juicio de expertos*; esto consistió entregarle la encuesta a 3 profesionales, tanto de la Universidad Católica Andrés Bello como de la Universidad Central de Venezuela, los cuales evaluaron dichos instrumentos en cuanto a claridad

en la redacción, congruencias ítems-rango y sesgo o tendenciosidad en la redacción o formulación del ítem, de acuerdo a los conceptos empleados por Ramírez (2010).

Para finalizar, en cuanto a la fiabilidad se refiere, Ramírez (2010) indica que “la confiabilidad de un instrumento de recolección de datos alude al hecho de que en las mismas condiciones el mismo instrumento debe arrojar similares resultados” (p.105).

Para medir la fiabilidad de los instrumentos, se aplicó el método del coeficiente Alpha de Crombach, el cual, de acuerdo a Ramirez (2010), el entrevistado responde a los ítems según su manera de pensar con respecto a lo que se le pregunta. Posteriormente, se aplica la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \times \left[\frac{1 - \sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde:

K= número de ítems.

S_i^2 = la varianza del instrumento.

S_t^2 = la varianza de la suma de los ítems.

Primero, se obtiene la varianza de cada ítem restando la media de cada uno de ellos y se eleva al cuadrado correspondiente. Luego, se calcula la varianza para todos los ítems, sumando las puntuaciones de cada sujeto y calculando la media de cada una de estas sumas.

Al aplicar la fórmula, el coeficiente debe ser mayor a 0.82. Cuánto más cerca esté de 1 este valor, más confiable es el instrumento.

Consideraciones Éticas y Legales

Durante el desarrollo de esta investigación se tomaron todas las consideraciones éticas y legales correspondientes.

En cuanto al manejo del material bibliográfico, se respeta el debido derecho de autor, colocando la referencia respectiva en el apartado de referencias y en el punto específico del proyecto donde fue nombrado tal información.

Para el desarrollo de la investigación en el SIMET, se obtuvo previa autorización de la coordinadora del servicio, personal y autoridades respectivas de la Facultad de Farmacia, así como también, se manejará la información suministrada por el personal y los clientes en las respectivas encuestas y cuestionarios a aplicar, de manera confidencial, siendo estos datos utilizados solo con fines académicos.

Por último, este proyecto cumple con el reglamento establecido por la Universidad Católica Andrés Bello.

Capítulo IV

Análisis e Interpretación de Datos

En este capítulo se realizó la interpretación de los datos obtenidos a través de los instrumentos ya aplicados.

Para ello, dichos datos fueron debidamente clasificados y analizados estadísticamente, a través de hojas de Microsoft Excel 2010, haciendo uso de las fórmulas y gráficas presentes en dicho programa, además del cálculo de mediana y media y el uso de distintas herramientas de calidad que permitieron analizar los datos obtenidos.

Adicionalmente, se utilizó el programa informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 22, el cual es un software estadístico que nos permitió ordenar y analizar de manera más eficiente la data obtenida durante la investigación.

Para la elaboración del proyecto se utilizaron computadoras con Windows XP, Windows 7.0 y Windows 8.1. Los mismos contenían todos los programas básicos de Microsoft Office (Word, Power Point y Excel) además del SPSS 22 (nombrado anteriormente en este capítulo), que serán utilizados convenientemente para el desarrollo de este trabajo de grado.

En cuanto al personal que colaboró con el desarrollo de este proyecto, se encuentra el personal del SIMET, compuesto por 4 farmacéuticos (quienes colaboraron en el desarrollo de la investigación), 1 secretaria y los pasantes (llenaron los cuestionarios solicitados y realizaron los contactos correspondientes a los clientes del servicio para evaluar su satisfacción).

Adicionalmente, se contó con la colaboración del personal docente y administrativo de la Universidad Católica Andrés Bello, quienes prestaron todo el apoyo y la asesoría necesaria para la elaboración de este trabajo de investigación.

Para establecer el contacto con nuestros clientes, se utilizaron las 4 líneas telefónicas que pertenecen al servicio y se llenaron las encuestas en formatos realizados en hojas tamaño carta.

El proyecto fue evaluado por los farmacéuticos que laboran dentro del SIMET, así como también fue presentado y aprobado por las autoridades respectivas de la Facultad de Farmacia de la Universidad Central de Venezuela (decanato, dirección y coordinación de extensión) para el desarrollo respectivo de la investigación.

Para la aprobación de dicha investigación se establecieron reuniones con las autoridades para presentar el proyecto realizado así como los objetivos de la misma.

A continuación, se presenta el análisis de la lista de verificación, encuesta de satisfacción del personal y encuesta de satisfacción del cliente cumpliendo así, con el primer objetivo de este trabajo.

Objetivo 1: Diagnosticar los Procesos Actuales del Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos

Análisis de lista de verificación.

Para el diagnóstico de los procesos actuales del SIMET se aplicó una lista de verificación (ver Anexo 1), la cual fue previamente validada y aprobada por 3 expertos, en la cual se encuentran distintos ítems que fueron evaluados en una reunión junto con la coordinadora del servicio, para establecer cuáles son los parámetros y documentos con los que cumple dicho servicio y cuáles no.

De los 25 ítems evaluados, 18 no cumplen con la lista de verificación y 7 si cumplen, con un porcentaje de 72% de no conformidades y un 28% de conformidad (ver gráfico N°1). Es decir, que en líneas generales el servicio no cuenta con los elementos y documentos necesarios para la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

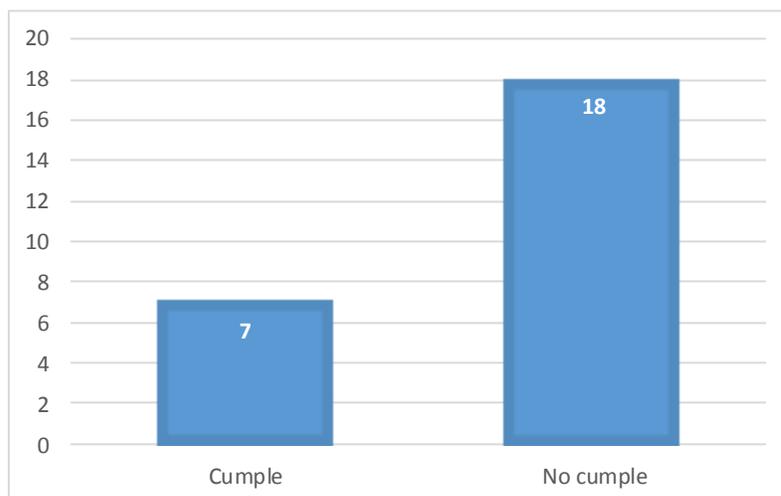
Este documento se considerará aprobado si al final de la fase de implantación de esta investigación (3 meses, comprendidos entre el 24 de agosto de 2015 al 24 de noviembre de 2015), la lista de verificación tiene un máximo de 3 no conformidades.

Tabla 4. Resultados de la lista de verificación

Cumple	No cumple
7 (28%)	18 (72%)

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°1. Resultados de lista de verificación



Fuente: elaboración propia

Durante la aplicación del instrumento se evidenció que el servicio actualmente no cuenta con un manual de calidad, tampoco tiene visión, misión, políticas de calidad, objetivos general y específicos actualizados. Luego de obtener y analizar estos resultados, se realizó una revisión física de la documentación del SIMET, observando que el último manual de procedimientos tiene fecha de 1987. A pesar de que se hicieron varios intentos por modificar la misión y visión a principios de los años 2000 (información suministrada por la coordinadora del servicio), no existe documentación al respecto y los mismos no se han vuelto a discutir entre el personal de servicio para su debida actualización.

Debido a la ausencia de este manual tampoco se tienen los procesos documentados.

Los perfiles de cargo no están actualizados y requieren revisión y modificación.

Los protocolos para el tratamiento de intoxicaciones se encuentran desactualizados y sin orden alguno, otros no existen. A pesar de que los mismos están en carpetas debidamente identificadas, no tienen un formato establecido por el servicio para documentación interna.

El SIMET tampoco cuenta con indicadores de ningún tipo para medir su gestión. A pesar de contar con los datos estadísticos sobre las consultas recibidas por año, no se realizan los análisis necesarios para aplicar mediciones y mejoras al servicio.

Para prestar un servicio de calidad, este tipo de servicios necesita fuentes bibliográficas actualizadas, ya que como indican Vacca, López y Cañas (2010), “las fuentes de información constituyen la herramienta de trabajo de los especialistas en este campo”. La situación actual es un tanto complicada ya que dichas fuentes no se actualizan desde el año 2012. Cabe destacar que la coordinación de este servicio ha hecho todo lo necesario para evitar esta situación sin lograr progresos al respecto.

A pesar de que se evalúan constantemente algunas actividades de los procesos medulares realizadas por el personal, estas no se encuentran documentadas ni son comparadas contra el perfil de cargo. Al detectar alguna falla de parte de algún miembro del personal, la coordinadora del servicio realiza las observaciones correspondientes al momento de forma oral, repitiéndose constantemente los mismos errores.

Por último, a pesar de que se realizan reuniones constantes entre el personal del servicio, principalmente entre los farmacéuticos para la toma de decisiones importantes, no se realizan minutas de dichas reuniones ni se documentan de ninguna manera.

Como puntos positivos del SIMET cabe destacar que, sus planillas de llenado de consultas recibidas se encuentran debidamente identificadas y separadas de acuerdo al tipo de consulta (toxicología: Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico – CIATO y medicamentos: Centro de Información de Medicamentos – CEDIMED), además de que fueron recientemente evaluadas y actualizadas; su uso se iniciará en el año 2016.

La información obtenida durante las consultas recibidas se encuentra debidamente identificadas en su planilla respectiva y, como se indicó en el capítulo I, dicha información es descargada en documentos Excel para la realización de las estadísticas.

Las actividades pendientes del servicio se encuentran documentadas e identificadas en un cuadro comparativo realizado en Microsoft Excel, divididas por orden de importancia.

En resumen, uno de los problemas principales del SIMET es que no cuenta con la documentación necesaria, ni comprende claramente la necesidad e importancia de mantener todos sus procesos documentados y actualizados.

Tampoco cuenta con una cultura orientada a la calidad dentro de la organización y tienen desconocimiento sobre la implantación de un SGC, razón por la cual, es necesario formar al personal en esta área.

Análisis del cuestionario de satisfacción del personal.

Este instrumento fue validado por 3 expertos, luego de lo cual algunas preguntas fueron modificadas en cuanto a redacción se refiere por sugerencias realizadas por los validadores; este cuestionario se encuentra en el anexo 2 de este trabajo.

De las 15 personas que laboran en el servicio, 14 fueron encuestadas (exceptuando al investigador de este trabajo), recibiendo respuesta del 100% del personal. Es necesario destacar que, de las 14 personas encuestadas, 4 ya no se

encuentran en el servicio ya que se retiraron unos meses después de realizarse dicha encuesta

A continuación, se realiza el análisis de los resultados obtenidos en dicho cuestionario.

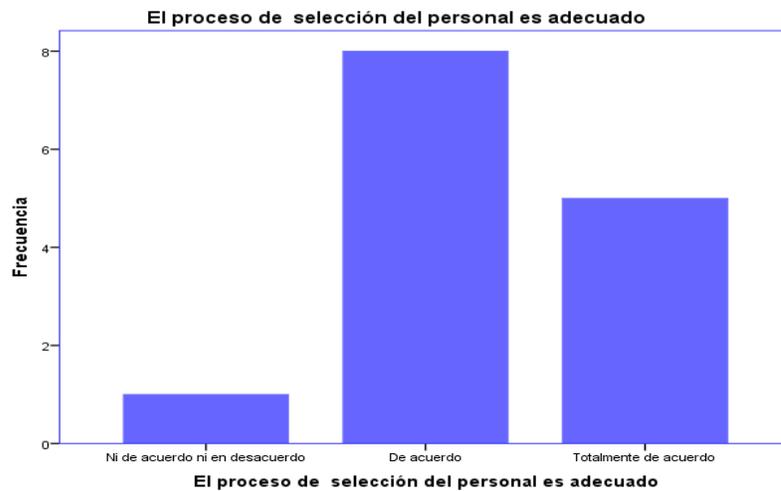
Pregunta 1. El proceso de selección del personal es adecuado.

Tabla 5. El proceso de selección del personal es adecuado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	0		
	En desacuerdo	0		
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	7.1	7.1
	De acuerdo	8	57.1	64.3
	Totalmente de acuerdo	5	35.7	100.0
	Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 2. El proceso de selección del personal es adecuado



Fuente: elaboración propia

Tabla 6. Cálculos estadísticos de pregunta 1 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.29
Mediana		4.00
Moda		4
Desviación estándar		.611
Varianza		.374
Rango		2

Fuente: elaboración propia

Análisis: de las 14 personas encuestadas, 8 estuvieron de acuerdo y 5 totalmente de acuerdo, para un porcentaje de 57.1% y 35.7% respectivamente (ver tabla N° 5). Para dicho ítem se obtuvo una media de 4.29 y una mediana y una moda de 4 (ver tabla N° 6), así como un porcentaje total de 92.8%, entre las opciones totalmente de acuerdo y de acuerdo. Con estos resultados, se puede afirmar que la mayoría de los encuestados piensan que el proceso de selección del personal del SIMET es adecuado (ver gráfica N° 2).

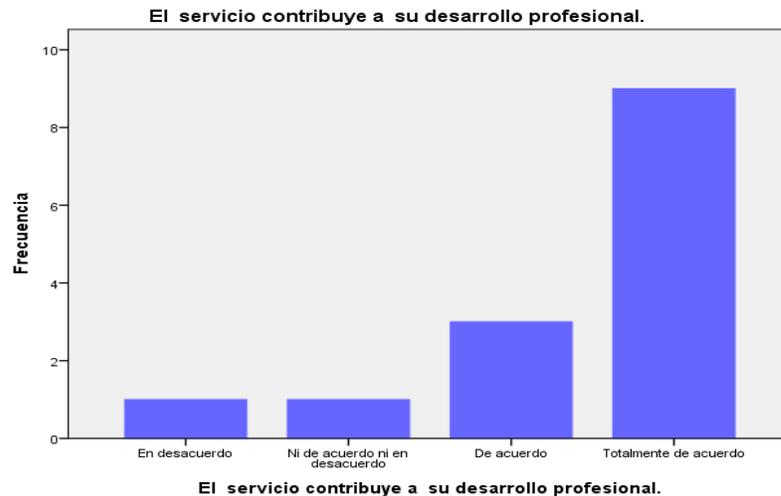
Pregunta 2. El servicio contribuye a su desarrollo profesional.

Tabla 7. El servicio contribuye a su desarrollo profesional

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	0		
En desacuerdo	1	7.1	7.1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	7.1	14.3
De acuerdo	3	21.4	35.7
Totalmente de acuerdo	9	64.3	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 3. El servicio contribuye a su desarrollo profesional



Fuente: elaboración propia

Tabla 8. Cálculos estadísticos de pregunta 2 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.43
Mediana		5.00
Moda		5
Desviación estándar		.938
Varianza		.879
Rango		3

Fuente: elaboración propia

Análisis: 9 de las personas encuestadas estuvieron totalmente de acuerdo (64.3%) y 3 de acuerdo con esta afirmación (21.4%). Solo una persona estuvo totalmente en desacuerdo con dicha afirmación y una que no estuvo de acuerdo ni en desacuerdo (ver tabla N° 7). De acuerdo a la tabla N° 8, se obtuvo una media de 4.43 y una moda de 5, que corresponde a la opción “totalmente de acuerdo”, por lo que podemos afirmar que la mayoría del personal (85.7%) piensa que el servicio contribuye con su desarrollo profesional (ver gráfica N° 3). A pesar de esta última

aseveración, es necesario tomar en cuenta que un porcentaje del equipo de trabajo (14.3%) considera que el SIMET no contribuye con su desarrollo profesional.

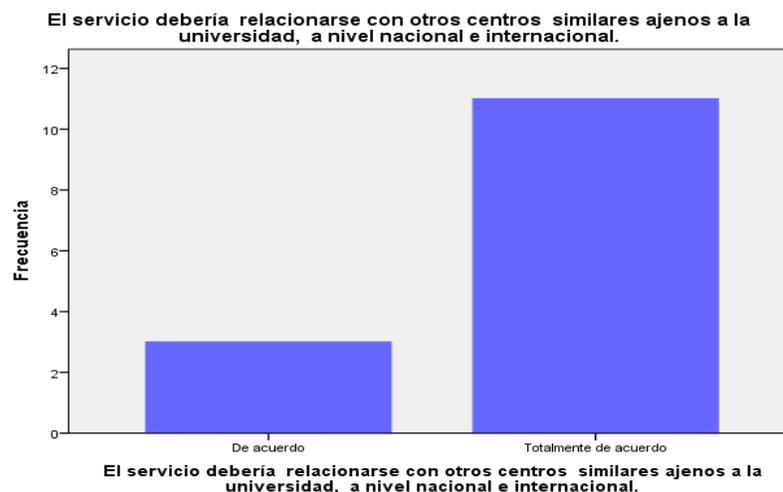
Pregunta 3. El servicio debería relacionarse con otros centros similares ajenos a la universidad, a nivel nacional e internacional.

Tabla 9. El servicio debería relacionarse con otros centros similares ajenos a la Universidad, a nivel nacional e internacional

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	0		
	En desacuerdo	0		
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0		
	De acuerdo	3	21.4	21.4
	Totalmente de acuerdo	11	78.6	100.0
	Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 4. El servicio debería relacionarse con otros centros similares ajenos a la Universidad, a nivel nacional e internacional



Fuente: elaboración propia

Tabla 10. Cálculos estadísticos de pregunta 3 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.79
Mediana		5.00
Moda		5
Desviación estándar		.426
Varianza		.181
Rango		1

Fuente: elaboración propia

Análisis: del 100% del personal encuestado, 78.6% está totalmente de acuerdo y 21.4% estuvo de acuerdo con este ítem (ver tabla N° 9 y gráfica N° 4), con una mediana de 5 y una moda de 5, correspondiente a la opción “totalmente de acuerdo” (ver tabla N° 10). En este sentido, es positivo que todo el personal considere importante la relación del SIMET con otros centros similares a nivel nacional e internacional ya que, durante el año 2015, se iniciaron dichos contactos a nivel internacional con la Red CIMLAC (Red de Centros de Información de Medicamentos de Latinoamérica y el Caribe) y la Red RETOXLAC (Red de Toxicología de América Latina y el Caribe), quienes han contribuido de diversas maneras con nuestro servicio, además de informarnos sobre la situación general en el ámbito de la calidad en América Latina. En conclusión, podemos afirmar que todo el equipo de trabajo piensa que es importante este tipo de relaciones.

Pregunta 4. Se encuentra bien identificado el personal clave para direccionar las consultas.

Tabla 11. Se encuentra bien identificado el personal clave para direccionar las consultas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	0		
	En desacuerdo	0		
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	14.3	14.3
	De acuerdo	7	50.0	64.3
	Totalmente de acuerdo	5	35.7	100.0
	Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico Nº 5. Se encuentra bien identificado el personal clave para direccionar las consultas



Fuente: elaboración propia.

Tabla 12. Cálculos estadísticos de pregunta 4 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.21
Mediana		4.00
Moda		4
Desviación estándar		.699
Varianza		.489
Rango		2

Fuente: elaboración propia

Análisis: del total del personal encuestado, 5 están totalmente de acuerdo con esta afirmación (35.7%), 7 están de acuerdo (50%) y 2 están ni de acuerdo ni en desacuerdo (14.3%), resultados que se observan en la tabla N° 11 y la gráfica N° 5. Sabiendo que la media es de 4.21, la mediana es de 4 y la moda de 4, además de obtener un 85.7% de la suma entre las opciones “totalmente de acuerdo” y “de acuerdo”, podemos afirmar que, la mayoría del personal se encuentra “de acuerdo” con este ítem, lo que quiere decir que consideran que está bien identificado el personal clave para direccionar las consultas.

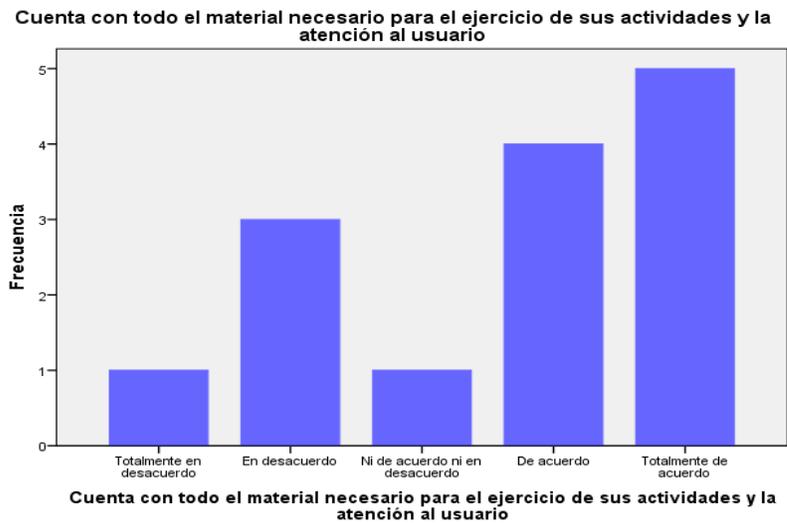
Pregunta N° 5. Cuenta con todo el material necesario para el ejercicio de sus actividades y la atención al usuario.

Tabla 13. Cuenta con todo el material necesario para el ejercicio de sus actividades y la atención al usuario

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	1	7.1	7.1
	En desacuerdo	3	21.4	28.6
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	7.1	35.7
	De acuerdo	4	28.6	64.3
	Totalmente de acuerdo	5	35.7	100.0
	Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfica N° 6. Cuenta con todo el material necesario para el ejercicio de sus actividades y la atención al usuario



Fuente: elaboración propia

Tabla 14. Cálculos estadísticos de pregunta 5 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		3.64
Mediana		4.00
Moda		5
Desviación estándar		1.393
Varianza		1.940
Rango		4

Fuente: elaboración propia

Análisis: esta pregunta presentó una mayor variación en las respuestas del personal, lo cual puede observarse en los resultados obtenidos en la desviación estándar y la varianza, que fue de 1.393 y 1.940 respectivamente (ver tabla N° 14). Del total de los encuestados, 5 estuvieron totalmente de acuerdo con la afirmación (35.7%), 4 estuvieron de acuerdo (28.6%), sumando un total de 64.3%; mientras que 1 estuvo ni de acuerdo ni en desacuerdo (7.1%), 3 estuvieron en desacuerdo (21.4%) y 1 estuvo totalmente en desacuerdo (7.1%), sumando un total de 35.6%, lo cual puede observarse en la gráfica N° 6 y la tabla N° 13. En consecuencia, podemos afirmar que un porcentaje de la población encuestada piensa que cuenta con todo el material necesario para el desarrollo de sus actividades, mientras que un grupo del personal piensa lo contrario.

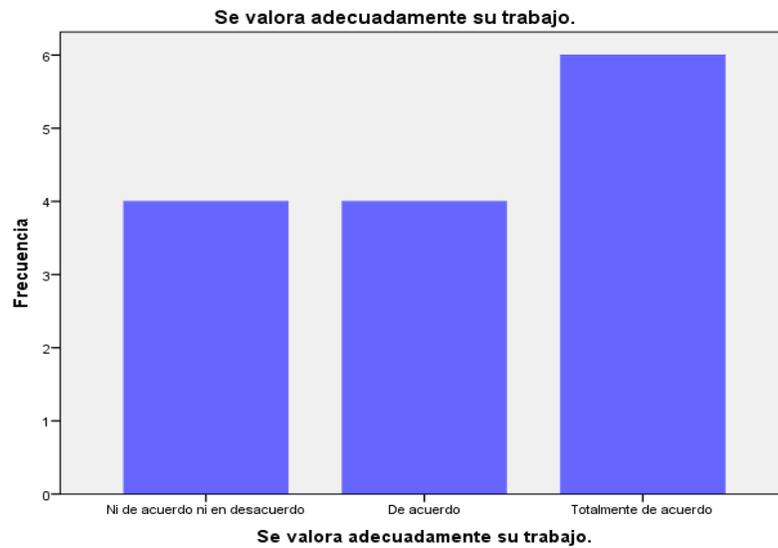
Pregunta N° 6. Se valora adecuadamente su trabajo.

Tabla 15. Se valora adecuadamente su trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	0		
	En desacuerdo	0		
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	28.6	28.6
	De acuerdo	4	28.6	57.1
	Totalmente de acuerdo	6	42.9	100.0
	Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 7. Se valora adecuadamente su trabajo



Fuente: elaboración propia

Tabla 16. Cálculos estadísticos de pregunta 6 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.14
Mediana		4.00
Moda		5
Desviación estándar		.864
Varianza		.747
Rango		2

Fuente: elaboración propia

Análisis: del total de los encuestados 6 personas se encuentran totalmente de acuerdo con esta afirmación (42.9%), 4 se encuentran de acuerdo (28,6%) y 4 que están ni de acuerdo ni en desacuerdo (28.6%), esta información puede confirmarse en la tabla N° 15 y la gráfica N° 7. Como podemos observar en la tabla N° 16, este análisis tiene una media de 4,14 y una moda de 5, por lo que podemos afirmar que la mayoría del personal está “totalmente de acuerdo” con este ítem, es decir, que consideran que se valora adecuadamente su trabajo. Sin embargo, tenemos un porcentaje (28.6%) que, si bien no se muestra en desacuerdo con esta afirmación, tampoco están de acuerdo.

Pregunta N° 7. Recibe información de cómo desempeña su trabajo.

Tabla 17. Recibe información de cómo desempeña su trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	0		
	En desacuerdo	2	14.3	14.3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	14.3	28.6
	De acuerdo	6	42.9	71.4
	Totalmente de acuerdo	4	28.6	100.0
	Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfica N° 8. Recibe información de cómo desempeña su trabajo



Fuente: elaboración propia

Tabla 18. Cálculos estadísticos de pregunta 7 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		3.86
Mediana		4.00
Moda		4
Desviación estándar		1.027
Varianza		1.055
Rango		3

Fuente: elaboración propia

Análisis: de este ítem se obtuvieron resultados variados, lo cual se observa en el cálculo de la desviación estándar y varianza (tabla N° 18). El 28.6% de la población en estudio estuvo “totalmente de acuerdo”, mientras que el 42.9% de los encuestados estuvieron “de acuerdo”, el 14.3% estuvo ni de acuerdo ni en desacuerdo y el 14.3% restante estuvo en desacuerdo. A pesar de que según la moda, que obtuvo un valor de 4 (tabla N° 18), muestra que la mayoría del personal está “de acuerdo” con esta afirmación (71.5%), observamos que un grupo de la población en estudio muestra desacuerdo (28.6%), lo que quiere decir que algunas personas no perciben que se les informe como realizan su trabajo.

Pregunta N° 8. Está motivado y le gusta el trabajo que desarrolla.

Tabla 19. Está motivado y le gusta el trabajo que desarrolla

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	0		
En desacuerdo	0		
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	7.1	7.1
De acuerdo	8	57.1	64.3
Totalmente de acuerdo	5	35.7	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 9. Está motivado y le gusta el trabajo que desarrolla



Fuente: elaboración propia

Tabla 20. Cálculos estadísticos de pregunta 8 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.29
Mediana		4.00
Moda		4
Desviación estándar		.611
Varianza		.374
Rango		2

Fuente: elaboración propia

Análisis: de la población en estudio 5 personas están totalmente de acuerdo (35.7%), 8 están de acuerdo (57.1%), para un total de 92.8% y una está ni de acuerdo ni en desacuerdo (7.1%), según la tabla N° 19 y la gráfica N° 9. Como se puede observar en la tabla N° 20, para esta afirmación se obtuvo un valor de 4.29 para la media, 4 para la moda y la mediana, sabiendo que este valor corresponde al ítem “de acuerdo”, podemos concluir que la mayoría de la población estudiada considera que están motivados y les gusta el trabajo que realizan.

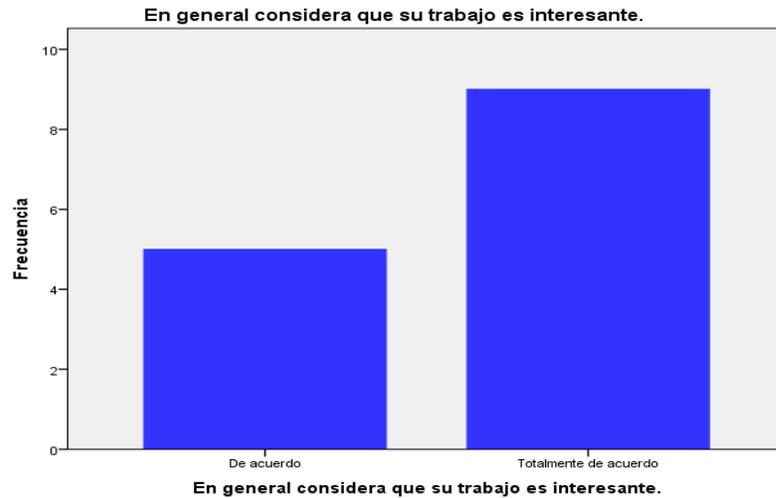
Pregunta 9. En general considera que su trabajo es interesante.

Tabla 21. En general considera que su trabajo es interesante

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	0		
	En desacuerdo	0		
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0		
	De acuerdo	5	35.7	35.7
	Totalmente de acuerdo	9	64.3	100.0
	Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfica N°10. En general considera que su trabajo es interesante



Fuente: elaboración propia

Tabla 22. Cálculos estadísticos de pregunta 9 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.64
Mediana		5.00
Moda		5
Desviación estándar		.497
Varianza		.247
Rango		1

Fuente: elaboración propia

Análisis: de las 14 personas encuestadas, 9 respondieron “totalmente de acuerdo” (64.3%), mientras que 5 respondieron “de acuerdo” (35.7%) con esta afirmación (ver tabla N° 21). Como podemos observar en la tabla N° 22, la moda obtenida para este ítem fue de 5, mientras que la media fue de 4.64; siendo 5 el valor correspondiente a la opción “totalmente de acuerdo”, podemos afirmar que todo el personal considera en mayor o menor medida que su trabajo es interesante.

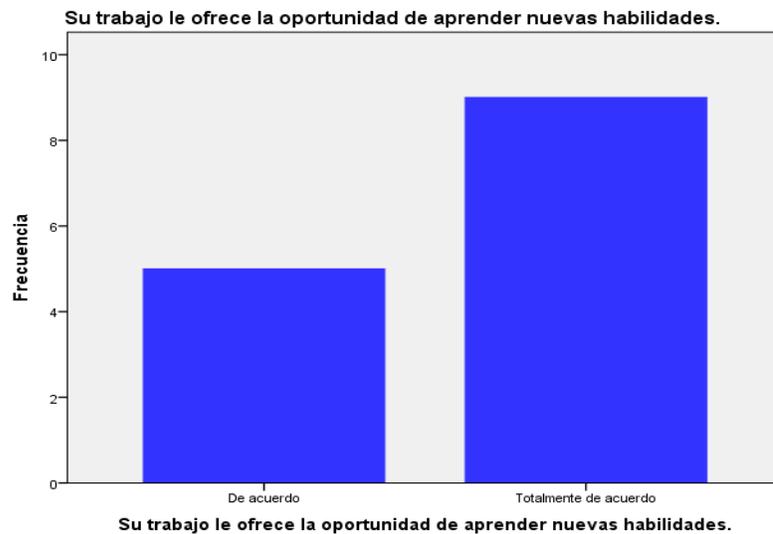
Pregunta 10. Su trabajo le ofrece la oportunidad de aprender nuevas habilidades.

Tabla 23. Su trabajo le ofrece la oportunidad de aprender nuevas habilidades

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	0		
En desacuerdo	0		
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0		
De acuerdo	5	35.7	35.7
Totalmente de acuerdo	9	64.3	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 11. Su trabajo le ofrece la oportunidad de aprender nuevas habilidades



Fuente: elaboración propia

Tabla 24. Cálculos estadísticos de pregunta 10 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.64
Mediana		5.00
Moda		5
Desviación estándar		.497
Varianza		.247
Rango		1

Fuente: elaboración propia

Análisis: de las 14 personas encuestadas, 9 están “totalmente de acuerdo” (64.3%), mientras que 5 respondieron “de acuerdo” (35.7%) con esta afirmación (ver tabla N° 23). Como podemos observar en la tabla N° 24, la moda obtenida para este ítem fue de 5, mientras que la media fue de 4.64, siendo 5 el valor correspondiente a “totalmente de acuerdo”, podemos afirmar que el personal considera que su trabajo le permite aprender nuevas habilidades.

Pregunta 11. Tiene un alto grado de responsabilidad con las actividades que realiza.

Tabla 25. Tiene un alto grado de responsabilidad con las actividades que realiza

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	0		
En desacuerdo	0		
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	7.1	7.1
De acuerdo	3	21.4	28.6
Totalmente de acuerdo	10	71.4	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 12. Tiene un alto grado de responsabilidad con las actividades que realiza



Fuente: elaboración propia

Tabla 26. Cálculos estadísticos de pregunta 11 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.64
Mediana		5.00
Moda		5
Desviación estándar		.633
Varianza		.401
Rango		2

Fuente: elaboración propia

Análisis: 10 de las personas encuestadas están totalmente de acuerdo con esta afirmación, mientras que 3 están de acuerdo y 1 respondió que está ni de acuerdo ni en desacuerdo (ver gráfica N° 12 y tabla N° 25). Como podemos observar en la tabla N° 26, la mayoría del personal (92.8%) considera que tiene un alto grado de responsabilidad con las actividades que realiza, ya que se obtuvo una moda de 5, que corresponde al ítem “totalmente de acuerdo”.

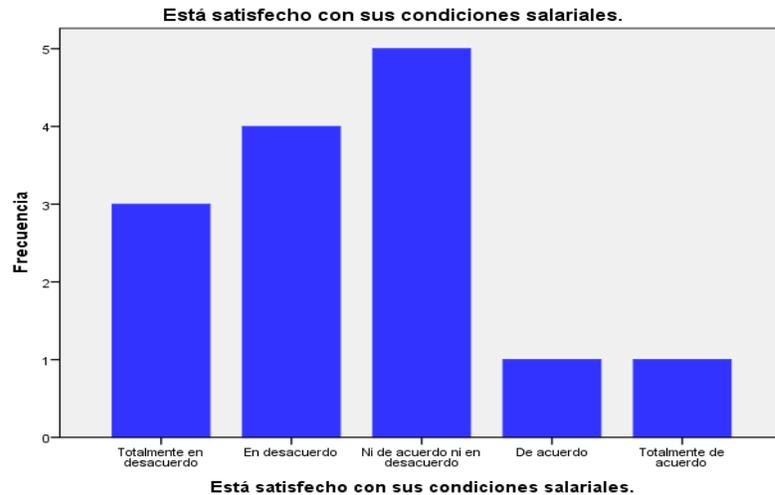
Pregunta 12. Está satisfecho con sus condiciones salariales.

Tabla 27. Está satisfecho con sus condiciones salariales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	3	21.4	21.4
En desacuerdo	4	28.6	50.0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	5	35.7	85.7
De acuerdo	1	7.1	92.9
Totalmente de acuerdo	1	7.1	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 13. Está satisfecho con sus condiciones salariales



Fuente: elaboración propia

Tabla 28. Cálculos estadísticos de pregunta 12 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		2.50
Mediana		2.50
Moda		3
Desviación estándar		1.160
Varianza		1.346
Rango		4

Fuente: elaboración propia

Análisis: cómo podemos observar en la tabla N° 28, a través de la desviación estándar y la varianza (1.160 y 1.346 respectivamente), los resultados en este ítem son variados. Según lo reflejado en la tabla N° 27 y en la gráfica N° 13, tres están totalmente en desacuerdo (21.4%), cuatro están en desacuerdo (28.6%), cinco están ni de acuerdo ni en desacuerdo (35.7%), 1 está de acuerdo (7.1%) y 1 está totalmente de acuerdo (7.1%). Como podemos observar la moda tiene un valor de 3 y la media y mediana de 2.5; lo que quiere decir que una parte importante del grupo de trabajo está

“ni de acuerdo ni en desacuerdo” con esta afirmación (35.7%), mientras que el 50% está en insatisfecho con sus condiciones salariales y un 14,2% está satisfecho con las mismas.

Pregunta 13. La relación general con sus compañeros de trabajo es buena.

Tabla 29. La relación general con sus compañeros de trabajo es buena

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	0		
En desacuerdo	0		
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0		
De acuerdo	7	50.0	50.0
Totalmente de acuerdo	7	50.0	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 14. La relación general con sus compañeros de trabajo es buena



Fuente: elaboración propia

Tabla 30. Cálculos estadísticos de pregunta 13 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.50
Mediana		4.50
Moda		4 ^a
Desviación estándar		.519
Varianza		.269
Rango		1

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: elaboración propia.

Análisis: del total de los encuestados, 7 respondieron que están “totalmente de acuerdo” con esta afirmación y 7 están “de acuerdo”, representando un 50% cada una de las opciones (ver tabla N° 29 y gráfica N° 14); razón por la cual podemos afirmar que existe una buena relación interpersonal dentro del servicio.

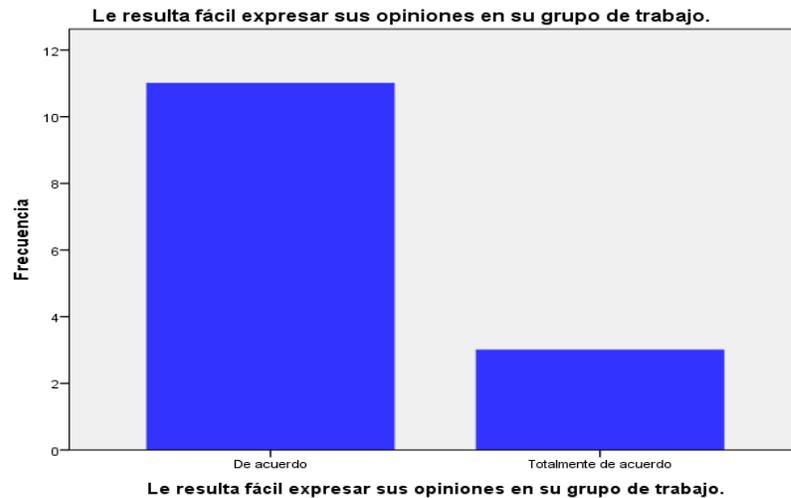
Pregunta N° 14. Le resulta fácil expresar sus opiniones en su grupo de trabajo.

Tabla 31. Le resulta fácil expresar sus opiniones en su grupo de trabajo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	0		
En desacuerdo	0		
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0		
De acuerdo	11	78.6	78.6
Totalmente de acuerdo	3	21.4	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 15. Le resulta fácil expresar sus opiniones en su grupo de trabajo



Fuente: elaboración propia

Tabla 32. Cálculos estadísticos de pregunta 14 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.21
Mediana		4.00
Moda		4
Desviación estándar		.426
Varianza		.181
Rango		1

Análisis: 11 personas (78.6%) de los encuestados están de acuerdo con este ítem, mientras que 3 están totalmente de acuerdo (21.4%), según podemos observar en la tabla N° 31 y gráfica N° 15. De este análisis se obtuvo una moda de 4, una media de 4.21 y una mediana de 4, por lo que podemos afirmar que al personal le resulta fácil expresar sus opiniones dentro del grupo de trabajo, tomando en cuenta que dicho valor obtenido corresponde al ítem “de acuerdo”.

Pregunta 15. Se siente parte de un equipo de trabajo.

Tabla 33. Se siente parte de un equipo de trabajo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	0		
	En desacuerdo	0		
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	14.3	14.3
	De acuerdo	6	42.9	57.1
	Totalmente de acuerdo	6	42.9	100.0
	Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 16. Se siente parte de un equipo de trabajo



Fuente: elaboración propia

Tabla 34. Cálculos estadísticos de pregunta 15 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.29
Mediana		4.00
Moda		4 ^a
Desviación estándar		.726
Varianza		.527
Rango		2

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: elaboración propia

Análisis: el 42.9% de los encuestados están totalmente de acuerdo con esta afirmación, al igual que con la opción “de acuerdo”, solo 2 personas, que representan el 14.3% de la población consideran que están “ni de acuerdo ni en desacuerdo” (ver tabla N° 33 y gráfica N° 16), siendo la moda y la mediana de 4 (tabla N° 34), se puede concluir que la mayoría del personal en estudio se siente parte de un equipo de trabajo.

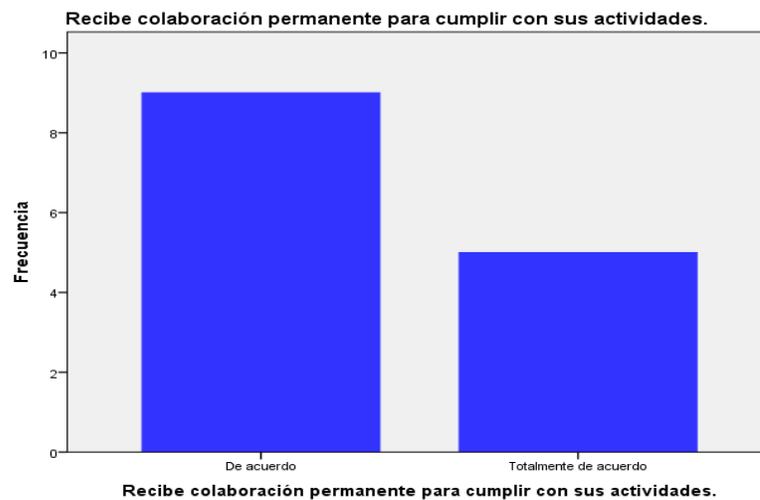
Pregunta 16. Recibe colaboración permanente para cumplir con sus actividades.

Tabla 35. Recibe colaboración permanente para cumplir con sus actividades

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	0		
En desacuerdo	0		
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0		
De acuerdo	9	64.3	64.3
Totalmente de acuerdo	5	35.7	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 17. Recibe colaboración permanente para cumplir con sus actividades



Fuente: elaboración propia

Tabla 36. Cálculos estadísticos de pregunta 16 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.36
Mediana		4.00
Moda		4
Desviación estándar		.497
Varianza		.247
Rango		1

Fuente: elaboración propia

Análisis: 5 de las personas encuestadas están de totalmente de acuerdo con esta afirmación, mientras que 9 están de acuerdo (tabla N° 35). Como podemos observar en la tabla N° 36, la moda obtenida en este análisis fue de 4, mientras que la media fue de 4.36, por lo que podemos concluir que el personal considera que recibe colaboración permanente para cumplir con sus actividades.

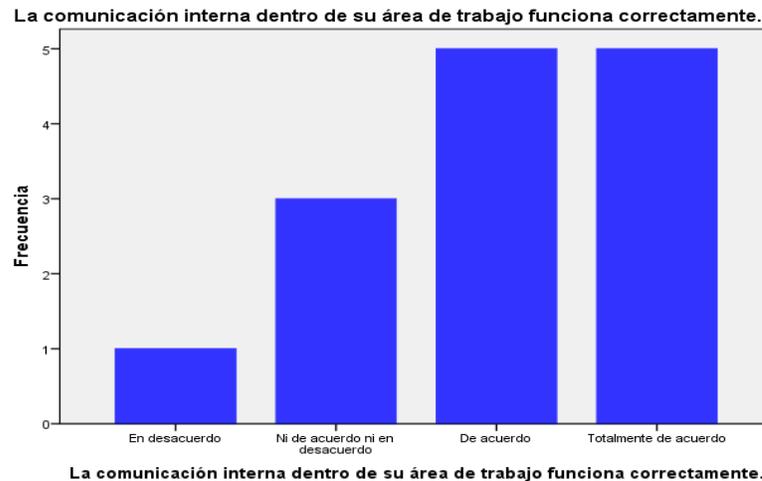
Pregunta N° 17. La comunicación interna dentro de su área de trabajo funciona correctamente.

Tabla 37. La comunicación interna dentro de su área de trabajo funciona correctamente

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	0		
En desacuerdo	1	7.1	7.1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	21.4	28.6
De acuerdo	5	35.7	64.3
Totalmente de acuerdo	5	35.7	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 18. La comunicación interna dentro de su área de trabajo funciona correctamente



Fuente: elaboración propia

Tabla 38. Cálculos estadísticos de pregunta 17 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.00
Mediana		4.00
Moda		4 ^a
Desviación estándar		.961
Varianza		.923
Rango		3

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: elaboración propia

Análisis: del total de las personas encuestadas 5 respondieron que se encuentran totalmente de acuerdo con esta afirmación (35.7%), otros 5 están de acuerdo (35.7%) para un total de 71.4%; mientras que 3 están ni de acuerdo ni en desacuerdo (21.4%) y 1 persona está en desacuerdo con este ítem (7.1%), para un

total de 28.6%, como puede observarse en la gráfica N° 18 y tabla N° 37. Tanto la moda, como la media y la mediana tuvieron un valor de 4, por lo cual podemos considerar que la mayoría de la población piensa que la comunicación dentro del área laboral es efectiva. Sin embargo, como se observa en la tabla N° 38, la desviación estándar presenta un valor cercano a 1, por lo que se infiere que se presentan algunos datos dispersos, lo cual es necesario destacar ya que algunas personas piensan que dicha comunicación no es efectiva.

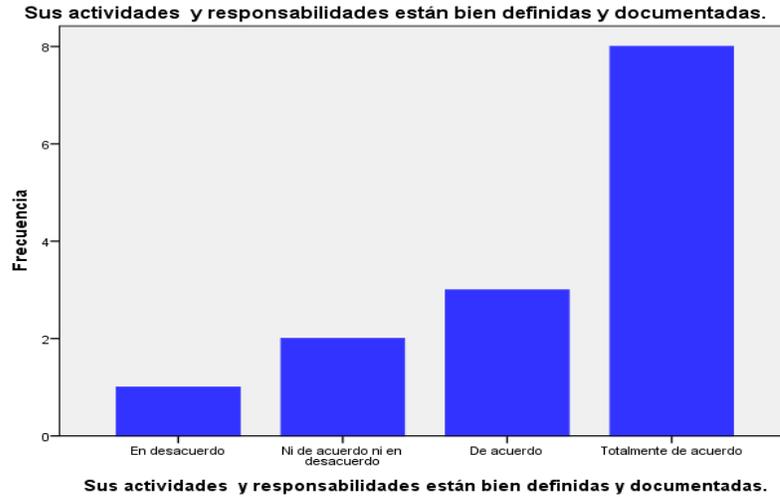
Pregunta N° 18. Sus actividades y responsabilidades están bien definidas y documentadas.

Tabla 39. Sus actividades y responsabilidades están bien definidas y documentadas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	0		
En desacuerdo	1	7.1	7.1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	14.3	21.4
De acuerdo	3	21.4	42.9
Totalmente de acuerdo	8	57.1	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 19. Sus actividades y responsabilidades están bien definidas y documentadas



Fuente: elaboración propia

Tabla 40. Cálculos estadísticos de pregunta 18 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.29
Mediana		5.00
Moda		5
Desviación estándar		.994
Varianza		.989
Rango		3

Fuente: elaboración propia

Análisis: como puede observarse en la tabla N° 39 y gráfica N° 19, 8 de los encuestados están totalmente de acuerdo con esta aseveración (57.1%), mientras que 3 están de acuerdo (21.4%), 2 están ni de acuerdo ni en desacuerdo (14.3%) y 1 persona está en desacuerdo (7.1%). La moda y mediana obtenida (5, tabla N° 40), además de la suma entre las opciones totalmente de acuerdo y de acuerdo da un valor

de 78.5%, por lo que se puede afirmar que la mayoría del personal considera que sus actividades están bien definidas y documentadas.

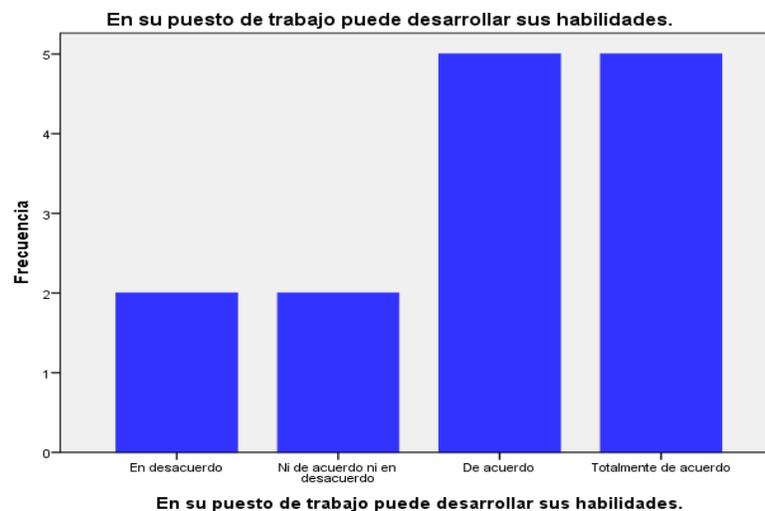
Pregunta N° 19. En su puesto de trabajo puede desarrollar sus habilidades.

Tabla 41. En su puesto de trabajo puede desarrollar sus habilidades

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	0		
	En desacuerdo	2	14.3	14.3
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	14.3	28.6
	De acuerdo	5	35.7	64.3
	Totalmente de acuerdo	5	35.7	100.0
	Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 20. En su puesto de trabajo puede desarrollar sus habilidades



Fuente: elaboración propia

Tabla 42. Cálculos estadísticos de pregunta 19 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		3.93
Mediana		4.00
Moda		4 ^a
Desviación estándar		1.072
Varianza		1.148
Rango		3

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: elaboración propia

Análisis: como se puede observar en la tabla N° 42, la desviación estándar obtuvo un valor de 1.072 y la varianza de 1.148, por lo que en esta pregunta se observa cierta variación en las respuestas. De los 14 encuestados, 10 estuvieron entre “totalmente de acuerdo” y “de acuerdo” (35.7% cada ítem, para un total de 71.4%; ver tabla N° 41), 2 personas “ni de acuerdo ni en desacuerdo” (14.1%) y 2 personas “en desacuerdo” (14.1%). De acuerdo a estos resultados se puede afirmar que el personal considera que en su puesto de trabajo puede desarrollar sus habilidades.

Pregunta N° 20. Está satisfecho con su horario laboral.

Tabla 43. Está satisfecho con su horario laboral

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	0		
En desacuerdo	0		
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0		
De acuerdo	7	50.0	50.0
Totalmente de acuerdo	7	50.0	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 21. Está satisfecho con su horario laboral



Fuente: elaboración propia

Tabla 44. Cálculos estadísticos de pregunta 20 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.50
Mediana		4.50
Moda		4 ^a
Desviación estándar		.519
Varianza		.269
Rango		1

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: elaboración propia

Análisis: 7 de los encuestados están totalmente de acuerdo con esta aseveración (50%) mientras que el otro 50% se encuentra de acuerdo (ver tabla N° 43). Por lo tanto, se puede concluir que el personal está de acuerdo con su horario laboral, lo cual puede confirmarse con los resultados obtenidos en los cálculos de media y moda (4.50, ver tabla N° 44).

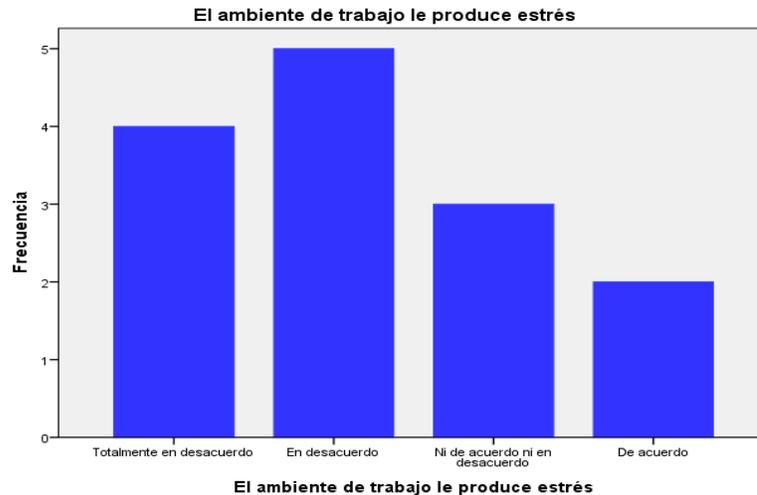
Pregunta N° 21. El ambiente de trabajo le produce estrés.

Tabla 45. El ambiente de trabajo le produce estrés

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	4	28.6	28.6
En desacuerdo	5	35.7	64.3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	21.4	85.7
De acuerdo	2	14.3	100.0
Totalmente de acuerdo	0		
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 22. El ambiente de trabajo le produce estrés



Fuente: elaboración propia

Tabla 46. Cálculos estadísticos de pregunta 21 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		2.21
Mediana		2.00
Moda		2
Desviación estándar		1.051
Varianza		1.104
Rango		3

Fuente: elaboración propia

Análisis: del total de las personas encuestadas, 4 están totalmente en desacuerdo con esta afirmación (28.6%), 5 están en desacuerdo (35.7%), para un total de 64.3%; 3 está ni de acuerdo ni en desacuerdo (21.4%), y 2 (14.3%) respondieron que están de acuerdo (ver tabla N° 45 y gráfico N° 22). Como podemos observar, los resultados en esta pregunta son bastante variados (desviación estándar obtenida de 1.051). Según la tabla N° 46, la moda obtenida es de 2, al igual que la mediana, por

lo que podemos inferir que la mayoría del personal considera que el ambiente de trabajo no le produce estrés.

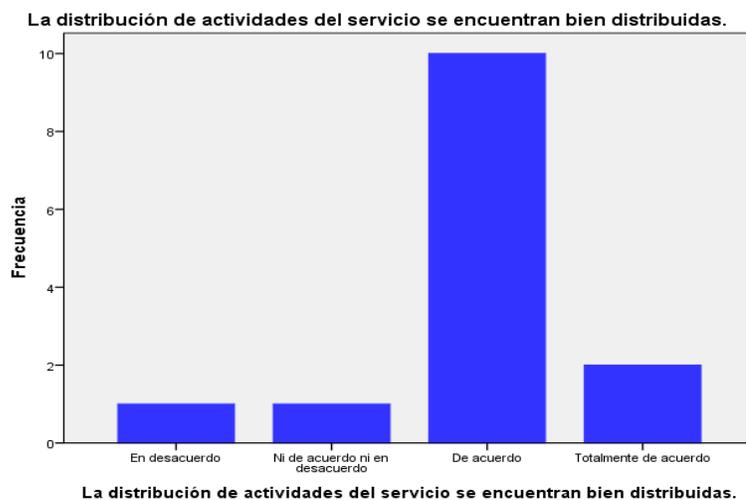
Pregunta 22. La distribución de actividades del servicio se encuentran bien distribuidas.

Tabla 47. La distribución de actividades del servicio se encuentran bien distribuidas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	0		
En desacuerdo	1	7.1	7.1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	7.1	14.3
De acuerdo	10	71.4	85.7
Totalmente de acuerdo	2	14.3	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 23. La distribución de actividades del servicio se encuentran bien distribuidas



Fuente: elaboración propia

Tabla 48. Cálculos estadísticos de pregunta 22 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		3.93
Mediana		4.00
Moda		4
Desviación estándar		.730
Varianza		.533
Rango		3

Fuente: elaboración propia

Análisis: 2 personas del total del equipo de trabajo del SIMET están totalmente de acuerdo, 10 personas están de acuerdo, 1 está ni de acuerdo ni en desacuerdo y 1 está en desacuerdo (ver tabla N° 48). La moda obtenida en esta pregunta fue de 4, la mediana de 4, la media de 3.93 y el porcentaje entre las opciones “totalmente de acuerdo” y “de acuerdo” fue de 85.7% (tabla N° 47), razón por la cual podemos afirmar que la mayoría del personal piensa que las actividades del servicio se encuentra bien distribuidas.

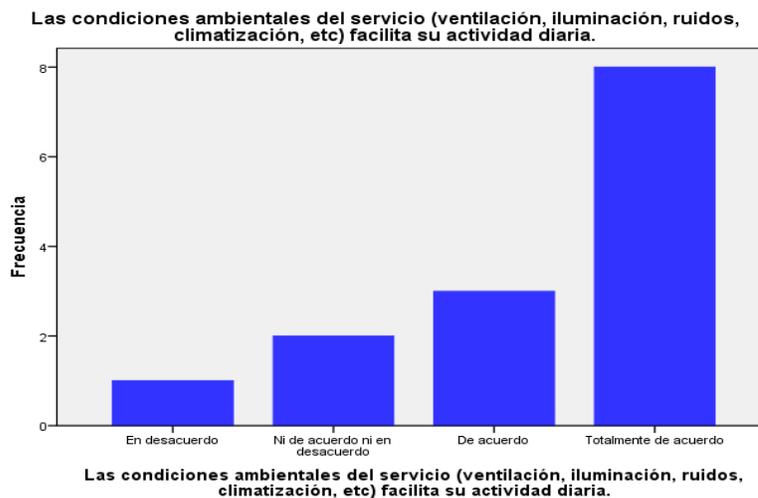
Pregunta 23. Las condiciones ambientales del servicio (ventilación, iluminación, ruidos, climatización, etc) facilitan su actividad diaria.

Tabla 49. Las condiciones ambientales del servicio (ventilación, iluminación, ruidos, climatización, etc) facilitan su actividad diaria

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	0		
En desacuerdo	1	7.1	7.1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	14.3	21.4
De acuerdo	3	21.4	42.9
Totalmente de acuerdo	8	57.1	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 24. Las condiciones ambientales del servicio (ventilación, iluminación, ruidos, climatización, etc) facilitan su actividad diaria



Fuente: elaboración propia

Tabla 50. Cálculos estadísticos de pregunta 23 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.29
Mediana		5.00
Moda		5
Desviación estándar		.994
Varianza		.989
Rango		3

Fuente: elaboración propia

Análisis: del total de los encuestados, 8 personas están totalmente de acuerdo con esta aseveración (57.1%), 3 están de acuerdo (21.4%), 2 están ni de acuerdo ni en desacuerdo (14.3%) y 1 está en desacuerdo (7.1%), como se puede observar en la tabla N° 49. La moda obtenida fue de 5, la mediana de 4,29 (Tabla N° 50) y el porcentaje de personas encuestadas que están de acuerdo y totalmente de acuerdo es de 78.5%; por lo que podemos afirmar que la mayoría de la población en estudio considera que las condiciones ambientales del servicio facilitan su actividad diaria.

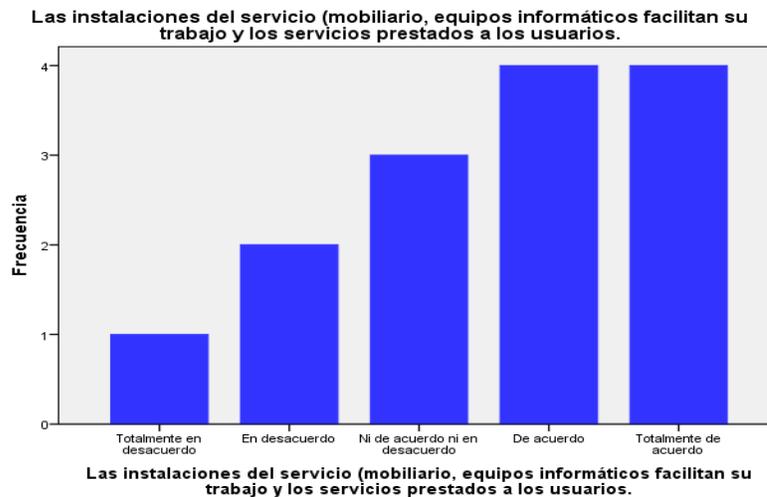
Pregunta 24. Las instalaciones del servicio (mobiliario, equipos informáticos) facilitan su trabajo y los servicios prestados a los usuarios.

Tabla 51. Las instalaciones del servicio (mobiliario, equipos informáticos) facilitan su trabajo y los servicios prestados a los usuarios

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	1	7.1	7.1
En desacuerdo	2	14.3	21.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	21.4	42.9
De acuerdo	4	28.6	71.4
Totalmente de acuerdo	4	28.6	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico Nº 25. Las instalaciones del servicio (mobiliario, equipos informáticos) facilitan su trabajo y los servicios prestados a los usuarios



Fuente: elaboración propia

Tabla 52. Cálculos estadísticos de pregunta 24 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		3.57
Mediana		4.00
Moda		4 ^a
Desviación estándar		1.284
Varianza		1.648
Rango		4

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: elaboración propia

Análisis: 4 personas (28,6%) de las encuestadas están totalmente de acuerdo con este ítem, 4 personas (28,6%) están de acuerdo, 3 (21,4%) están ni de acuerdo ni desacuerdo, 2 (14,3%) en desacuerdo y 1 (7,1%) totalmente en desacuerdo (tabla N° 51). Como podemos observar en estos datos y en el cálculo de la desviación estándar y varianza, 1.284 y 1.648 respectivamente (tabla N°52), los resultados obtenidos son variados.

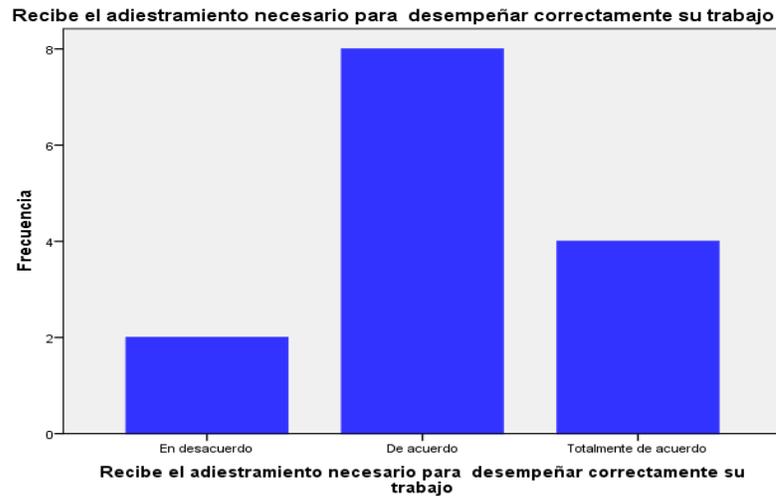
Pregunta 25. Recibe el adiestramiento necesario para desempeñar correctamente su trabajo.

Tabla 53. Recibe el adiestramiento necesario para desempeñar correctamente su trabajo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	0		
En desacuerdo	2	14.3	14.3
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	0		
De acuerdo	8	57.1	71.4
Totalmente de acuerdo	4	28.6	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 26. Recibe el adiestramiento necesario para desempeñar correctamente su trabajo



Fuente: elaboración propia

Tabla 54. Cálculos estadísticos de pregunta 25 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.00
Mediana		4.00
Moda		4
Desviación estándar		.961
Varianza		.923
Rango		3

Fuente: elaboración propia

Análisis: del total de la población estudiada, 4 personas (28,6%) están totalmente de acuerdo con esta aseveración, 8 (57,1%) están de acuerdo y 2 (14,3%) están en desacuerdo (ver tabla N° 53). De acuerdo a la tabla N° 54, la moda obtenida fue de 4, por lo que podemos afirmar que la mayoría del equipo de trabajo del SIMET (85,7%) considera que recibe el adiestramiento necesario para el cumplimiento de sus funciones.

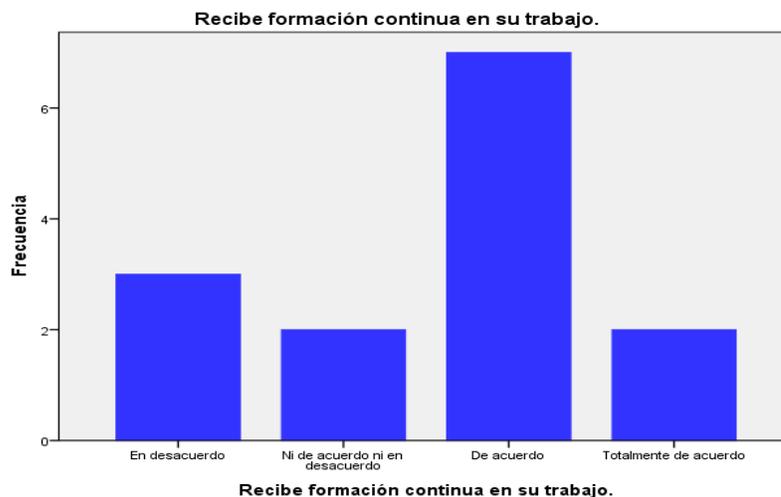
Pregunta 26. Recibe formación continua en su trabajo.

Tabla 55. Recibe formación continua en su trabajo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	0		
En desacuerdo	3	21.4	21.4
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	14.3	35.7
De acuerdo	7	50.0	85.7
Totalmente de acuerdo	2	14.3	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 27. Recibe formación continua en su trabajo



Fuente: elaboración propia

Tabla 56. Cálculos estadísticos de pregunta 26 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		3.57
Mediana		4.00
Moda		4
Desviación estándar		1.016
Varianza		1.033
Rango		3

Fuente: elaboración propia

Análisis: 2 personas están totalmente de acuerdo con esta afirmación (14.3%), mientras que 7 están de acuerdo (50%), 2 ni de acuerdo ni en desacuerdo (14.3%) y 3 en desacuerdo (21.4%), como se observa en la tabla N° 55. La moda obtenida fue de 4, mientras que la media fue de 3.57, la desviación estándar fue de 1.016 (ver tabla N° 56), 64,3% de la población estudiada considera que recibe formación continua en su trabajo, sin embargo, un grupo importante (35,7%) no está de acuerdo con esta afirmación.

Pregunta 27. Recibe evaluación periódica de sus funciones.

Tabla 57. Recibe evaluación periódica de sus funciones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente en desacuerdo	0		
	En desacuerdo	7	50.0	50.0
	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	21.4	71.4
	De acuerdo	4	28.6	100.0
	Totalmente de acuerdo	0	0	
	Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico Nº 28. Recibe evaluación periódica de sus funciones



Fuente: elaboración propia

Tabla 58. Cálculos estadísticos de pregunta 27 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		2.79
Mediana		2.50
Moda		2
Desviación estándar		.893
Varianza		.797
Rango		2

Fuente: elaboración propia

Análisis: de las 14 personas encuestadas, 4 están de acuerdo con esta afirmación; 3 ni de acuerdo ni en desacuerdo y 7 están en desacuerdo para un total de 71.4% entre estas tres últimas opciones (ver gráfica N° 28 y tabla N° 57). La moda tiene un valor de 2, la media de 2.79 y la mediana de 2.50 (tabla N° 58). De acuerdo a estos resultados se puede afirmar que la mayoría del personal piensa que no recibe evaluación periódica de sus funciones.

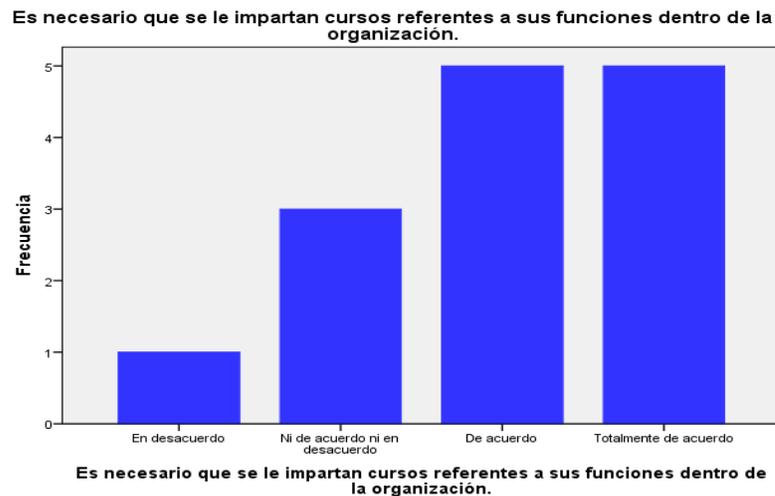
Pregunta 28. Es necesario que se le impartan cursos referentes a sus funciones dentro de la organización.

Tabla 59. Es necesario que se le impartan cursos referentes a sus funciones dentro de la organización

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	0		
En desacuerdo	1	7.1	7.1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	21.4	28.6
De acuerdo	5	35.7	64.3
Totalmente de acuerdo	5	35.7	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 29. Es necesario que se le impartan cursos referentes a sus funciones dentro de la organización.



Fuente: elaboración propia

Tabla 60. Cálculos estadísticos de pregunta 28 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.00
Mediana		4.00
Moda		4 ^a
Desviación estándar		.961
Varianza		.923
Rango		3

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Fuente: elaboración propia

Análisis: 5 personas están “totalmente de acuerdo” con esta afirmación (35.7%), mientras 5 de los encuestados están “de acuerdo” (35.7%), 3 están ni de acuerdo ni en desacuerdo (21.4%) y 1 (7.1%) está en desacuerdo (tabla N° 59 y gráfico N° 29). Al obtener una moda entre 4 y 5, y una media de 4 (tabla N° 60), se puede afirmar que la mayoría del personal considera que es necesario que se impartan cursos referentes a las funciones que cumplen dentro de la organización.

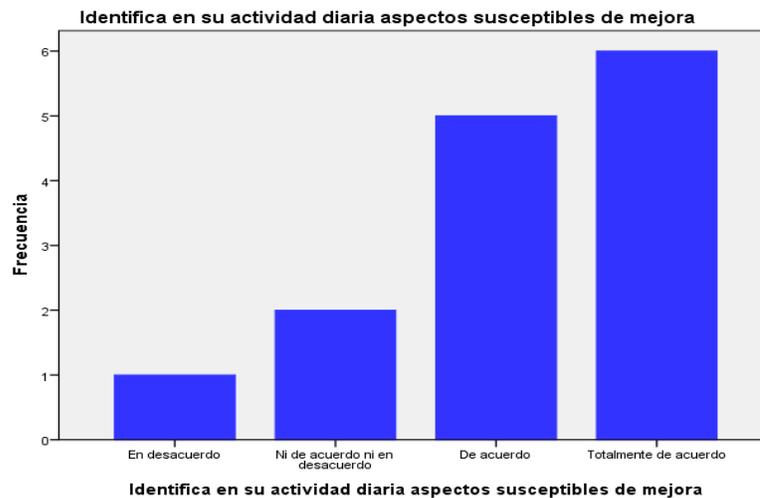
Pregunta 29. Identifica en su actividad diaria aspectos susceptibles de mejora.

Tabla 61. Identifica en su actividad diaria aspectos susceptibles de mejora

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	0		
En desacuerdo	1	7.1	7.1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	2	14.3	21.4
De acuerdo	5	35.7	57.1
Totalmente de acuerdo	6	42.9	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 30. Identifica en su actividad diaria aspectos susceptibles de mejora



Fuente: elaboración propia

Tabla 62. Cálculos estadísticos de pregunta 29 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.14
Mediana		4.00
Moda		5
Desviación estándar		.949
Varianza		.901
Rango		3

Fuente: elaboración propia

Análisis: del total de los encuestados, 6 están totalmente de acuerdo, 5 están de acuerdo, para un total de 78.6%; 2 están ni de acuerdo ni en desacuerdo y 1 está en desacuerdo (ver tabla N° 61 y gráfico N° 30). Como podemos observar en la tabla N° 62, la moda obtenida fue de 4 y la media de 4.14, es decir, que la mayoría del equipo de trabajo considera que en su actividad diaria existen aspectos susceptibles de mejora.

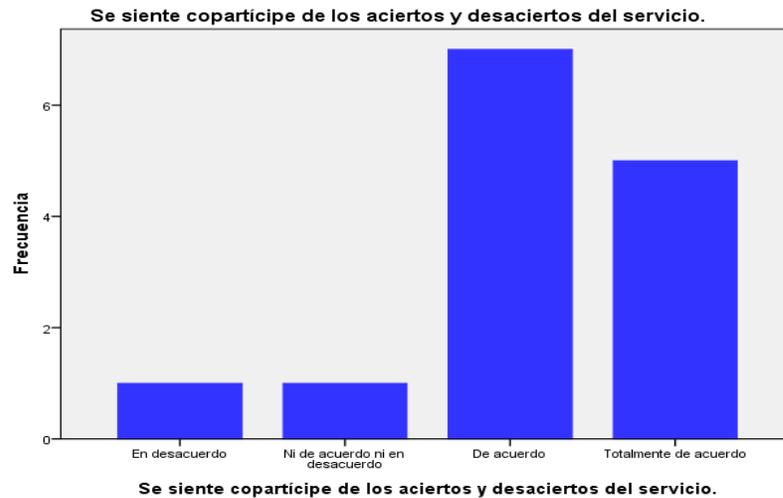
Pregunta 30. Se siente copartícipe de los aciertos y desaciertos del servicio.

Tabla 63. Se siente copartícipe de los aciertos y desaciertos del servicio

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	0		
En desacuerdo	1	7.1	7.1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	1	7.1	14.3
De acuerdo	7	50.0	64.3
Totalmente de acuerdo	5	35.7	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 31. Se siente copartícipe de los aciertos y desaciertos del servicio



Fuente: elaboración propia

Tabla 64. Cálculos estadísticos de pregunta 30 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.14
Mediana		4.00
Moda		4
Desviación estándar		.864
Varianza		.747
Rango		3

Fuente: elaboración propia

Análisis: cómo podemos observar en la tabla N° 63 y gráfico N° 31, 5 del total de las personas encuestadas está totalmente de acuerdo con esta aseveración (35.7%), 7 están de acuerdo (50%), 1 está ni de acuerdo ni en desacuerdo (7.1%) y 1 está en desacuerdo (7.1%). La moda obtenida fue de 4, al igual que la mediana y la media fue de 4.14, además la suma de las opciones de acuerdo y totalmente de acuerdo es de

85.7% (tabla N° 64), por lo que podemos afirmar que la mayoría del personal del SIMET se siente copartícipe de los aciertos y desaciertos de la organización.

Pregunta 31. En el último año ha percibido una tendencia a mejorar del servicio.

Tabla 65. En el último año ha percibido una tendencia a mejorar del servicio

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente en desacuerdo	0		
En desacuerdo	0		
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4	28.6	28.6
De acuerdo	3	21.4	50.0
Totalmente de acuerdo	7	50.0	100.0
Total	14	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 32. En el último año ha percibido una tendencia a mejorar del servicio



Fuente: elaboración propia

Tabla 66. Cálculos estadísticos de pregunta 31 de cuestionario de satisfacción del personal

N	Válido	14
	Perdidos	0
Media		4.21
Mediana		4.50
Moda		5
Desviación estándar		.893
Varianza		.797
Rango		2

Fuente: elaboración propia

Análisis: 7 del total de los catorce encuestados están totalmente de acuerdo con esta aseveración, mientras que 3 están de acuerdo para un porcentaje total de estos dos ítems de 71.4% y 4 ni de acuerdo ni en desacuerdo (ver tabla N° 65 y gráfico N° 32). Siendo la moda de 5 y la mediana de 4.50, podemos afirmar que el personal en general percibe una tendencia a mejorar dentro del servicio.

Sugerencias realizadas por el personal.

Por último, este cuestionario contaba con una parte de sugerencias, espacio en el cual el personal realizó algunas observaciones de las cuales cabe destacar: relación interpersonal entre farmacéutico y pasante inefectiva o canal de comunicación pobre, fuentes bibliográficas desactualizadas, subutilización del personal, poca y/o ineficiente evaluación y formación del personal, poca relación con otros centros de información internacionales, poca promoción del servicio, pocas o inexistentes publicaciones del servicio, entre otras.

Entre las sugerencias para la mejora están las siguientes: realizar actividades extracurriculares que permita la integración del personal; asignar a los pasantes otras actividades como charlas a la comunidad, elaboración de material informativo a la comunidad; actualización de fuentes bibliográficas y equipos; reforzar canales de comunicación entre farmacéuticos y pasantes; aumentar el número de cursos y charlas

al personal del servicio; mejorar la comunicación con los centros de información internacionales; entre otras.

Análisis del cuestionario de satisfacción del cliente.

Luego de someter este instrumento a una validación realizada por 3 expertos, se tomaron en cuenta algunas recomendaciones en cuanto a la redacción de algunas preguntas, que se encuentran en el anexo 3 de este trabajo.

Del total de la muestra en estudio (150 médicos o farmacéuticos) 121 personas respondieron al cuestionario. Dichas encuestas, como se mencionó en el inicio de este capítulo, fueron realizadas a través de contacto telefónico con dichos profesionales de salud. Las razones por las cuales 29 personas no respondieron a nuestra solicitud fueron las siguientes: teléfonos apagados o números equivocados, cambio de trabajo y no se pudo obtener el número nuevo del cliente, el profesional ya no se encuentra en el país, entre otros.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

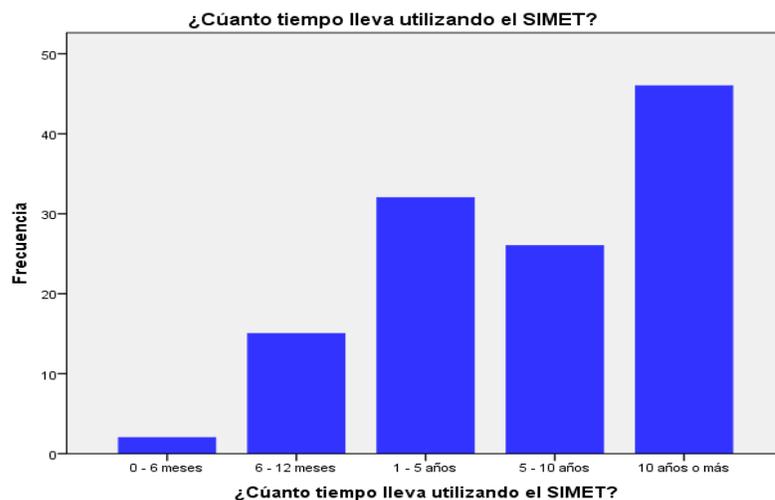
Pregunta 1. ¿Cuánto tiempo lleva utilizando el servicio de información de medicamentos y tóxicos?

Tabla 67. ¿Cuánto tiempo lleva utilizando el servicio de información de medicamentos y tóxicos?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido 0 - 6 meses	2	1.7	1.7
6 - 12 meses	15	12.4	14.0
1 - 5 años	32	26.4	40.5
5 - 10 años	26	21.5	62.0
10 años o más	46	38.0	100.0
Total	121	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N°33. ¿Cuánto tiempo lleva utilizando el servicio de información de medicamentos y tóxicos?



Fuente: elaboración propia

Tabla 68. Cálculos estadísticos de pregunta 1 del cuestionario de satisfacción del cliente

N	Válido	121
	Perdidos	0
Media		3.82
Mediana		4.00
Moda		5
Desviación estándar		1.125
Varianza		1.267
Rango		4

Fuente: elaboración propia

Análisis: del total de los encuestados, 46 (38%) llevan usando el servicio desde hace 10 años o más, 26 (21.5%) usan el servicio desde hace 5 a 10 años, 32 (26.4%) desde hace 1 a 5 años, 15 (12.4%) desde hace 6 a 12 meses y 2 (1.7%) desde hace menos de 6 meses (ver tabla N° 67 y gráfico N° 33). Siendo la moda obtenida de 5, la mediana de 4 y la media de 3.82 (tabla N° 68), se puede concluir que la

mayoría de los usuarios del servicio tienen más de 10 años comunicándose con el SIMET, mientras que, el 85.9% de la población encuestada lleva utilizando el servicio desde hace más de 1 año.

Pregunta 2. Indíquenos su grado de satisfacción general con el servicio de información de medicamentos y tóxicos en una escala del 1 al 5, en la que 5 es completamente satisfecho y 1 es completamente insatisfecho.

Tabla 69. Indíquenos su grado de satisfacción general con el servicio de información de medicamentos y tóxicos en una escala del 1 al 5, en la que 5 es completamente satisfecho y 1 es completamente insatisfecho

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Totalmente Insatisfecho	1	0.8	0.8
	Insatisfecho	1	0.8	1.7
	Ni satisfecho ni insatisfecho	4	3.3	5.0
	Satisfecho	19	15.7	20.7
	Totalmente satisfecho	96	79.3	100.0
	Total	121	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 34. Indíquenos su grado de satisfacción general con el servicio de información de medicamentos y tóxicos en una escala del 1 al 5, en la que 5 es completamente satisfecho y 1 es completamente insatisfecho



Fuente: elaboración propia

Tabla 70. Cálculos estadísticos de pregunta 2 del cuestionario de satisfacción del cliente

N	Válido	121
	Perdidos	0
Media		4.72
Mediana		5.00
Moda		5
Desviación estándar		.648
Varianza		.420
Rango		4

Fuente: elaboración propia

Análisis: 96 personas de las encuestadas (79.3%) están totalmente satisfechos con el servicio prestado por el SIMET, mientras que 19 (15.7%) están satisfechos, 4 (3.3%) están ni satisfechos ni insatisfechos, 1 está insatisfecho y 1 completamente insatisfecho (0.8%), como puede observarse en la tabla N° 69. Siendo la moda

obtenida de 5 y la media de 4.72 (ver tabla N° 70), valores correspondientes a la opción “totalmente satisfecho”, además de obtener de la suma de las opciones “totalmente satisfecho” y “satisfecho” un valor de 95%, podemos afirmar que la mayoría de los profesionales encuestados tienen un alto grado de satisfacción general con respecto al servicio prestado por la organización.

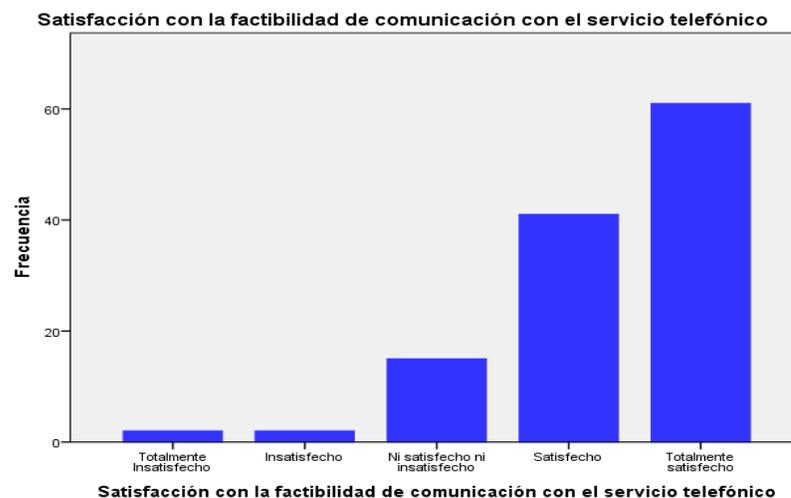
Pregunta 3. Facilidad de comunicación con el servicio telefónico.

Tabla 71. Factibilidad de comunicación con el servicio telefónico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente Insatisfecho	2	1.7	1.7
Insatisfecho	2	1.7	3.3
Ni satisfecho ni insatisfecho	15	12.4	15.7
Satisfecho	41	33.9	49.6
Totalmente satisfecho	61	50.4	100.0
Total	121	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 35. Factibilidad de comunicación con el servicio telefónico



Fuente: elaboración propia

Tabla 72. Cálculos estadísticos de pregunta 3 del cuestionario de satisfacción del cliente

N	Válido	121
	Perdidos	0
Media		4.30
Mediana		5.00
Moda		5
Desviación estándar		.872
Varianza		.761
Rango		4

Fuente: elaboración propia

Análisis: de las 121 personas que respondieron el cuestionario, 61 profesionales (50.4%) están totalmente satisfechos con la factibilidad del contacto telefónico, 41 (33.9%) están satisfechos, 15 (12.4%) están ni satisfechos ni insatisfechos, 2 (1.4%) están insatisfechos y 2 totalmente insatisfechos (ver tabla N° 71 y gráfico N° 35). Sabiendo que la moda es de 5 (tabla N° 72) y que el 84.3% de la muestra en estudio están satisfechos con esta afirmación, podemos concluir que la mayoría considera que la factibilidad del contacto telefónico es buena.

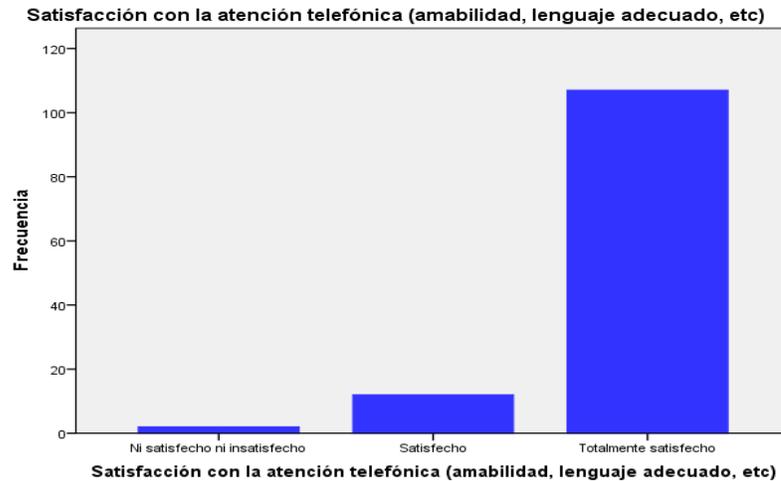
Pregunta 4. Atención telefónica (amabilidad, lenguaje adecuado, etc).

Tabla 73. Satisfacción con la atención telefónica (amabilidad, lenguaje adecuado, etc)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente insatisfecho	0		
Insatisfecho	0		
Ni satisfecho ni insatisfecho	2	1.7	1.7
Satisfecho	12	9.9	11.6
Totalmente satisfecho	107	88.4	100.0
Total	121	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 36. Atención telefónica (amabilidad, lenguaje adecuado, etc)



Fuente: elaboración propia

Tabla 74. Cálculos estadísticos de pregunta 4 del cuestionario de satisfacción del cliente

N	Válido	121
	Perdidos	0
Media		4.83
Mediana		5.00
Moda		5
Desviación estándar		.582
Varianza		.339
Rango		5

Fuente: elaboración propia

Análisis: 107 personas de las encuestadas (88.4%) están totalmente satisfechos con esta afirmación, 12 (9.9%) están satisfechos y 2 (1.7%) están ni satisfechos ni insatisfechos (ver tabla N° 73 y gráfico N° 36). Siendo la moda de 5, la media de 4.83 y la mediana de 5, además de obtener un 98.3% de satisfacción a esta aseveración, se puede concluir que la mayoría de la población en estudio está satisfecho con la atención telefónica.

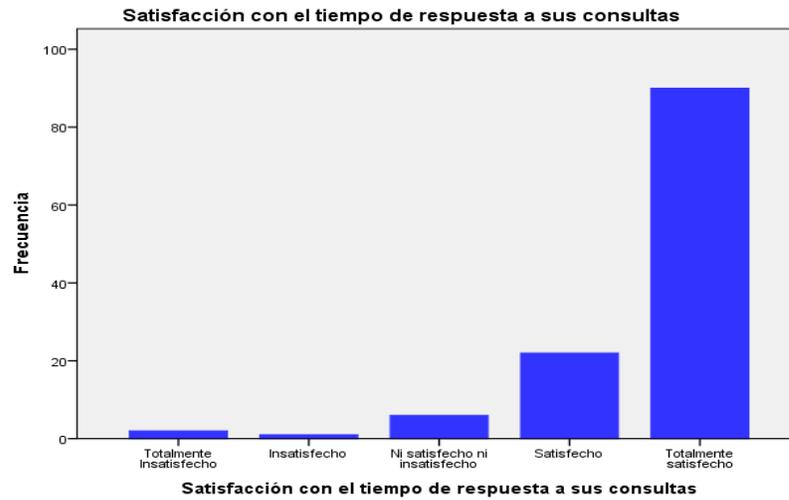
Pregunta 5. Tiempo de respuesta a sus consultas.

Tabla 75. Tiempo de respuesta a sus consultas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente Insatisfecho	2	1.7	1.7
Insatisfecho	1	.8	2.5
Ni satisfecho ni insatisfecho	6	5.0	7.4
Satisfecho	22	18.2	25.6
Totalmente satisfecho	90	74.4	100.0
Total	121	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 37. Tiempo de respuesta a sus consultas



Fuente: elaboración propia

Tabla 76. Cálculos estadísticos de pregunta 5 del cuestionario de satisfacción del cliente

N	Válido	121
	Perdidos	0
Media		4.63
Mediana		5.00
Moda		5
Desviación estándar		.765
Varianza		.586
Rango		4

Fuente: elaboración propia

Análisis: de los 121 profesionales que respondieron a este cuestionario, 90 están totalmente satisfechos con esta aseveración (74.4%), 22 (18.2%) están satisfechos, 6 están ni satisfechos ni insatisfechos (5%), 1 está insatisfecho (0.8%) y 2 totalmente insatisfechos (1.7%), de acuerdo a la tabla N° 75 y gráfico N° 37. Al sumar los resultados de la opción “totalmente satisfecho” y “satisfecho”, obtenemos un valor de 92.6%, lo que nos permite concluir que la mayoría de la muestra en estudio está satisfecha con el tiempo de respuesta del SIMET.

Pregunta 6. Calidad de la información suministrada.

Tabla 77. Calidad de la información suministrada

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido Totalmente insatisfecho	0		
Insatisfecho	0		
Ni satisfecho ni insatisfecho	2	1.7	1.7
Satisfecho	9	7.4	9.1
Totalmente satisfecho	110	90.9	100.0
Total	121	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 38. Calidad de la información suministrada



Fuente: elaboración propia

Tabla 78. Cálculos estadísticos de pregunta 6 del cuestionario de satisfacción del cliente

N	Válido	121
	Perdidos	0
Media		4.89
Mediana		5.00
Moda		5
Desviación estándar		.361
Varianza		.130
Rango		2

Análisis: 110 personas de las encuestadas (90.9%) están totalmente satisfechos con esta aseveración, 9 (7.4%) están satisfechos y 2 (1.7%) están ni satisfechos ni insatisfechos (ver tabla N° 77). Como podemos observar el 98.3% de la población en estudio está satisfecho con la calidad de la información suministrada.

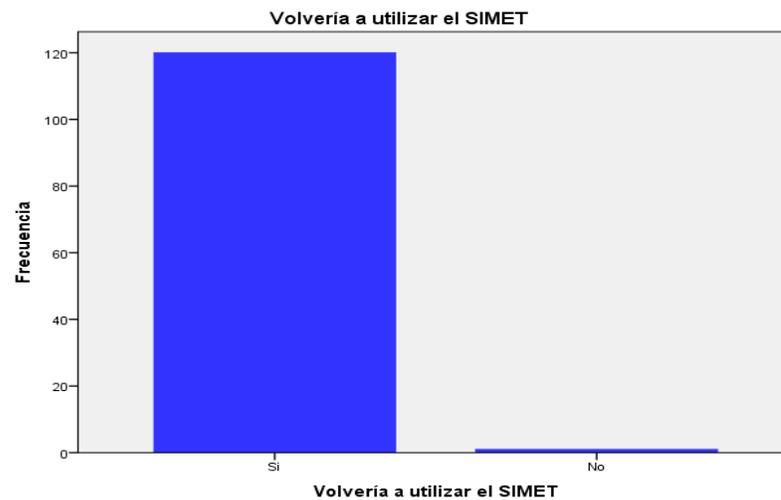
Pregunta 7. ¿Volvería a utilizar el servicio de información de medicamentos y tóxicos?

Tabla 79. Volvería a utilizar el servicio de información de medicamentos y tóxicos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Si	120	99.2	99.2
	No	1	.8	100.0
	Total	121	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 39. Volvería a usar el servicio de información de medicamentos y tóxicos



Fuente: elaboración propia

Tabla 80. Cálculos estadísticos de pregunta 7 del cuestionario de satisfacción del cliente

N	Válido	121
	Perdidos	0
Media		1.01
Mediana		1.00
Moda		1
Desviación estándar		.091
Varianza		.008
Rango		1

Fuente: elaboración propia

Análisis: 120 de los encuestados (99.2%) como observamos en la tabla N° 79, respondieron afirmativamente a esta pregunta, por lo que podemos concluir que la mayoría de la población estudiada volvería a usar el servicio.

Pregunta 8. ¿Recomendaría el servicio de información de medicamentos y tóxicos a otras personas?

Tabla 81. ¿Recomendaría el servicio de información de medicamentos y tóxicos a otras personas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válido	Si	120	99.2	99.2
	No	1	.8	100.0
	Total	121	100.0	

Fuente: elaboración propia

Gráfico N° 40. Recomendaría el servicio de información de medicamentos y tóxicos a otras personas



Fuente: elaboración propia

Tabla 82. Cálculos estadísticos de pregunta 8 del cuestionario de satisfacción del cliente

N	Válido	121
	Perdidos	0
Media		1.01
Mediana		1.00
Moda		1
Desviación estándar		.091
Varianza		.008
Rango		1

Fuente: elaboración propia

Análisis: 120 de los encuestados (99.2%) como observamos en la tabla N° 81, respondieron afirmativamente a esta pregunta, por lo que podemos concluir que la mayoría de los usuarios del servicio recomendarían el servicio a otras personas.

Objetivo 2: Analizar las Metodologías y Herramientas a Emplear en los Procesos del SIMET

Para el análisis de las metodologías y herramientas a aplicar en esta investigación, se tomaron en cuenta aquellas que fueron incluidas en el capítulo 2 de este trabajo.

Para ello, se realizó el siguiente cuadro comparativo con dichas metodologías y herramientas, lo que permitirá determinar cuál o cuáles de ellas son las más idóneas para diseñar e implantar un Sistema de Gestión de Calidad (los siguientes objetivos de esta investigación), que se ajuste a las necesidades detectadas a partir de los instrumentos ya aplicados dentro del SIMET.

Tabla 83. Cuadro comparativo de las metodologías analizadas

Características / Metodologías	AMFE	EFQM	5S	BSC	ISO 9001
Documentación			X	X	X
Satisfacción del cliente		X		X	X
Aspectos financieros	X			X	
Procesos internos	X	X	X	X	X
Mejora continua	X	X		X	X
Liderazgo		X		X	X
Objetivos estratégicos		X		X	X
Planes		X		X	

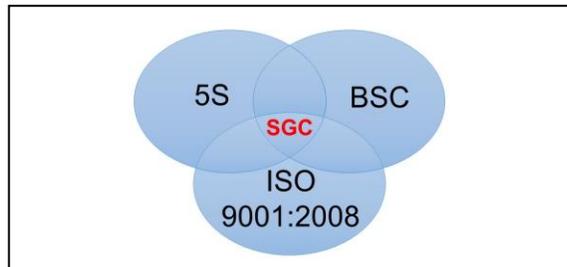
estratégicos					
Excelencia		X			
Recursos		X		X	X
Innovación		X			
Indicadores	X			X	
Política de calidad		X		X	X
Motivación del personal		X		X	
Formación del personal		X		X	X
Evaluación del personal				X	X
Personal		X	X	X	X
Comunicación interpersonal / trabajo en equipo		X		X	

Fuente: elaboración propia

Luego de realizar el análisis comparativo de estas metodologías, podemos observar que tienen varias características en común, sin embargo, ninguna reúne todos los aspectos necesarios para aplicar el Sistema de Gestión de Calidad en el SIMET, razón por la cual, se procederá a tomar 3 metodologías de las mencionadas anteriormente para el cumplimiento de los objetivos expuestos en esta investigación.

Las metodologías a utilizar son las siguientes: *5S*, *Norma ISO 9001:2008* y *Balance Scorecard*; de manera tal que pueda implantarse un Sistema de Gestión de Calidad en el SIMET, de acuerdo a la imagen N° 4 presentada a continuación.

Ilustración 4. Metodologías utilizadas para implantar el Sistema de Gestión de Calidad en el SIMET



Fuente: elaboración propia

Parte de la documentación y las áreas comunes dentro del SIMET se encuentran desordenadas, razón por la cual se utilizará el 5S para garantizar la organización física del espacio.

El SIMET, como se comentó anteriormente, no cuenta con un sistema de indicadores, por lo que no se hacen mediciones de sus procesos, por tanto se hará uso del BSC, que nos permitirá establecer una serie de indicadores de acuerdo a las perspectivas que se explicaron en el Capítulo 2 de este trabajo, estableciendo metas alineadas con los objetivos estratégicos propuestos, de acuerdo a la misión, visión y política de calidad de la organización.

Para la realización y estudio de la documentación, manejo de personal, establecimiento de pautas generales del SGC y control de procesos se hará uso de la norma ISO 9001:2008, ya que dicha norma establece las pautas generales a cumplir para implantar el SGC.

El resumen de las metodologías a utilizar para el cumplimiento de los siguientes objetivos se puede observar en la siguiente tabla (tabla N° 86):

Tabla 84. Cuadro comparativo de las metodologías a utilizar para el Sistema de Gestión de Calidad del SIMET

5S	Balance Scorecard	ISO 9001:2008
<ul style="list-style-type: none"> - Orden de documentación. - Organización de áreas comunes. - Diferenciación de documentación actual versus documentación obsoleta. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de indicadores. - Evaluación de las perspectivas (clientes, procesos internos, aprendizaje y crecimiento). - Alineación de objetivos con misión, visión y políticas de calidad. - Alineación de objetivos estratégicos con metas. - Establecimiento de metas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Orden y actualización de la documentación. - Control de la documentación. - Formación, evaluación, actualización y compromiso del personal con el SGC. - Diseño del manual de calidad para establecer documentación de control de procesos. - Compromiso de la dirección. - Política y objetivos de calidad. - Comunicación con el cliente. - Políticas de mejora continua.

Fuente: elaboración propia.

Objetivo 3: Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad para el SIMET

Este sistema será diseñado de acuerdo a las metodologías 5S, Balance Scorecard y la Norma ISO 9001:2008, de acuerdo a lo indicado en el objetivo anterior de este capítulo.

Aplicación del 5S.

Para iniciar al personal del servicio en una cultura de calidad, se les dio una inducción de conceptos básicos de la calidad, además de presentarles una forma de organizar sus puestos de trabajo y áreas comunes de la oficina. Para ello se hizo uso de la filosofía japonesa 5S, explicada con mayor detalle en el capítulo 2 de este trabajo, donde se esperó que el personal comprendiera la importancia de mantener a la mano solo aquellos documentos e instrumentos de trabajo que son necesarios para la ejecución diaria de sus trabajos. Esto permitirá que todos los documentos dispuestos se encuentren en orden y listos para ser usados de acuerdo a la importancia y frecuencia de uso.

Luego, se presenta en detalle el diseño del *Balance Scorecard (BSC)* que fue aplicado al servicio por un período de 3 meses para el desarrollo de esta tesis, iniciando el período de prueba el 24 de agosto y culminando el 24 de noviembre del presente año.

Aplicación del Balance Scorecard (BSC).

Para aplicar el *BSC* es necesario contar con la misión, visión y valores de la organización. Como se mencionó al inicio de este capítulo, el SIMET no cuenta con esta información actualizada, por lo que se le propuso al personal los mencionados a continuación, siendo aceptado por los mismos:

Misión.

Brindar información y asesoría técnico-científica, relacionada con medicamentos y tóxicos, a profesionales de la salud y público en general, a través del empleo de recursos tecnológicos y fuentes bibliográficas actualizadas, manejadas por un equipo de profesionales especializados y comprometidos con valores fundamentales como la ética y responsabilidad, permitiendo de esta manera ser un centro de apoyo a nivel nacional en lo que respecta al manejo y prevención de intoxicaciones, así como en la promoción del uso racional del medicamento.

Visión.

Ser para el año 2020 un servicio reconocido a nivel nacional e internacional, que brinde información y asesoría a profesionales de la salud y público en general, en relación a medicamentos y tóxicos, a través del cumplimiento de estándares de calidad.

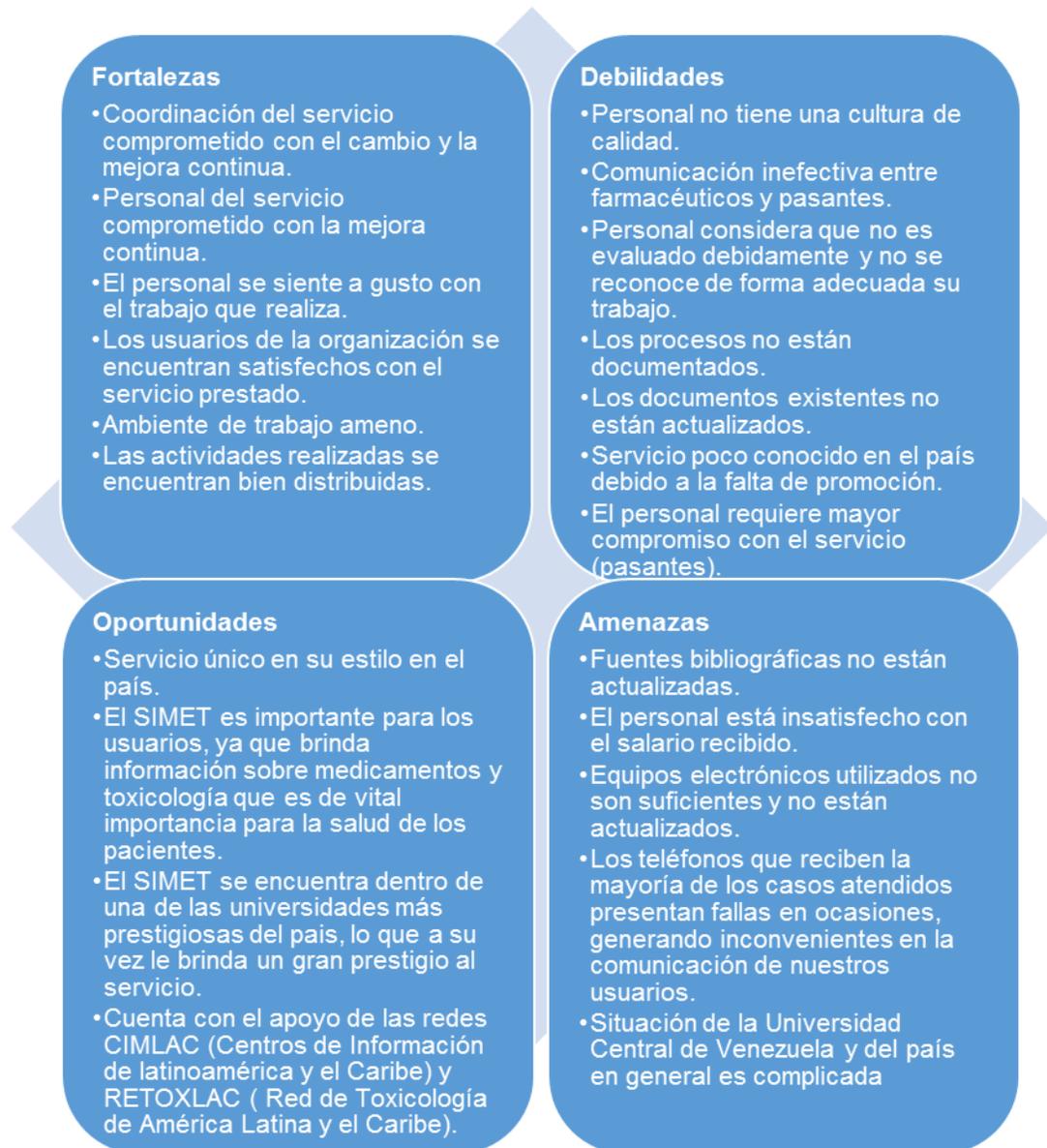
Valores.

- Ética.
- Responsabilidad.
- Compromiso.
- Honestidad.
- Disponibilidad a la mejora continua.
- Aprendizaje.

De acuerdo a lo investigado en el capítulo 2 de esta investigación, para aplicar el Balance Scorecard se debe realizar una matriz DOFA para el diagnóstico de la organización, para de esta manera conocer las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades de la misma.

A continuación, se presenta la Matriz DOFA del servicio, la cual fue discutida con los distintos miembros del SIMET.

Matriz DOFA.



Como podemos observar en la matriz FODA, el servicio cuenta con un personal que considera que es importante la mejora y actualización continua, lo que permite formar a este personal en materia de calidad para una implantación de un

sistema de gestión. También se cuenta con una coordinación comprometida con el cambio, lo que es necesario para implantar dicho sistema. Los usuarios del servicio se encuentran en general satisfechos con el servicio brindado, lo que es importante ya que el funcionamiento del SIMET depende en gran medida de los casos que ingresan a diario. Por otra parte, es necesario señalar que el servicio es único en su estilo en Venezuela, razón por la cual es de vital importancia para la población. Sin embargo, el SIMET no se ha promocionado lo suficiente, por lo que no es conocido en gran parte del país. El personal no tiene una cultura de calidad ya que desconocen el tema, es importante que los mismos sean formados en esta materia si se quiere implantar un sistema de gestión.

Una de las debilidades que hay que destacar y que debe corregirse de manera inmediata, es la comunicación inefectiva entre el personal; a pesar de que el ambiente de trabajo es ameno, se notó en el cuestionario aplicado que la comunicación es pobre entre los farmacéuticos y los pasantes. Los procesos internos requieren de la comunicación entre el personal, por lo que pueden verse afectados ya que se cometen errores constantemente, posiblemente por esta falta de comunicación. También se observó en este cuestionario que el personal considera que no es evaluado lo suficiente. Esto puede afectar la motivación del personal, lo que se observa también en las faltas constantes de los pasantes, demostrando que no consideran su trabajo dentro del servicio una prioridad.

Otra de las debilidades que es necesario destacar es la falta de documentación de los procesos internos. No se cuenta con un manual de calidad actualizado ni cuentan con indicadores de calidad. A pesar de que se tienen estadísticas anuales del servicio, no se estudian ni analizan sus resultados para implantar mejoras.

Entre las amenazas observadas, cabe destacar las fuentes bibliográficas no actualizadas. Como se explicó, en este tipo de servicios es necesario contar con dichas fuentes actualizadas para el correcto desarrollo de las actividades del personal. Esto afecta directamente las funciones de los farmacéuticos, quienes deben invertir un tiempo importante en la búsqueda de material para la resolución de consultas, ya que

no tienen referencias actualizadas de acceso directo. El personal no se encuentra satisfecho con su salario, esto genera desmotivación, lo que puede afectar la calidad del trabajo que realizan. Otro de los problemas detectados en los cuestionarios, tanto de satisfacción del personal como satisfacción del cliente, es la falla de los equipos electrónicos utilizados y los teléfonos donde ingresan los casos al servicio. Esto afecta directamente el funcionamiento del servicio y genera molestias en los usuarios. Es necesario señalar que, a pesar de que estas amenazas afectan directamente al servicio, el mismo no puede tomar acciones directas sobre dichos problemas, ya que su resolución depende de las autoridades de la Universidad Central de Venezuela y el Estado, por lo que las acciones serán dirigidas principalmente hacia la mejora de las debilidades, y fortalecimiento de sus fortalezas y oportunidades.

Objetivos estratégicos.

Como se mencionó en el capítulo 2, el BSC se divide en 4 perspectivas: financiera, del cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento. Debido a que el SIMET es una organización perteneciente a la Facultad de Farmacia de la Universidad Central de Venezuela, que presta un servicio que en la mayoría de los casos es gratuito, para los efectos de esta investigación no se tomará en cuenta la perspectiva financiera.

A continuación, se presenta un cuadro con los objetivos estratégicos de cada perspectiva.

Tabla 85. Objetivos estratégicos del Balance Scorecard a aplicar en el SIMET

Perspectivas	Objetivos generales	Objetivos estratégicos
CLIENTES	Satisfacción de los clientes	Mantener el grado de satisfacción de los clientes.
	Número de consultas	Aumentar el número de consultas mensuales realizadas al servicio.
		Promocionar el servicio a través de información activa: material informativo, charlas dirigidas a la comunidad.
	Consultas perdidas en horario no laboral	Determinar la importancia de un horario nocturno y de fines de semana.
	Facilidad del contacto telefónico	Mantener el número de líneas telefónicas exclusivas para la atención de casos.
	Consultas perdidas por fallas telefónicas	Determinar el tiempo en el que el servicio presenta fallas telefónicas durante su horario laboral.
PROCESOS INTERNOS	Estado de las fuentes bibliográficas y equipos de trabajo.	Determinar el estado de las computadoras del servicio.
		Evaluar la actualización de las fuentes bibliográficas.
	Documentación de procesos internos.	Realizar un manual de calidad para el servicio.
	Documentos necesarios para realización de actividades.	Realizar y / o actualizar los protocolos de tratamiento en caso de intoxicaciones.
	Eficiencia en resolución de consultas	Evaluar la proporción de preguntas respondidas en relación a las preguntas percibidas.
		Evaluar la proporción de consultas de toxicología de emergencia con seguimiento completo.
		Evaluar la cantidad de casos recibidos en medicamentos y toxicología.
	Aporte del servicio a la comunidad	Iniciar la elaboración de material informativo dirigido a la población y profesionales de salud en materia de medicamentos y toxicología.
Aporte del servicio a la comunidad universitaria.	Mantener el número de horas de actividades de docencia en pregrado y postgrado anuales.	

Tabla 86. Objetivos estratégicos del Balance Scorecard a aplicar en el SIMET, continuación

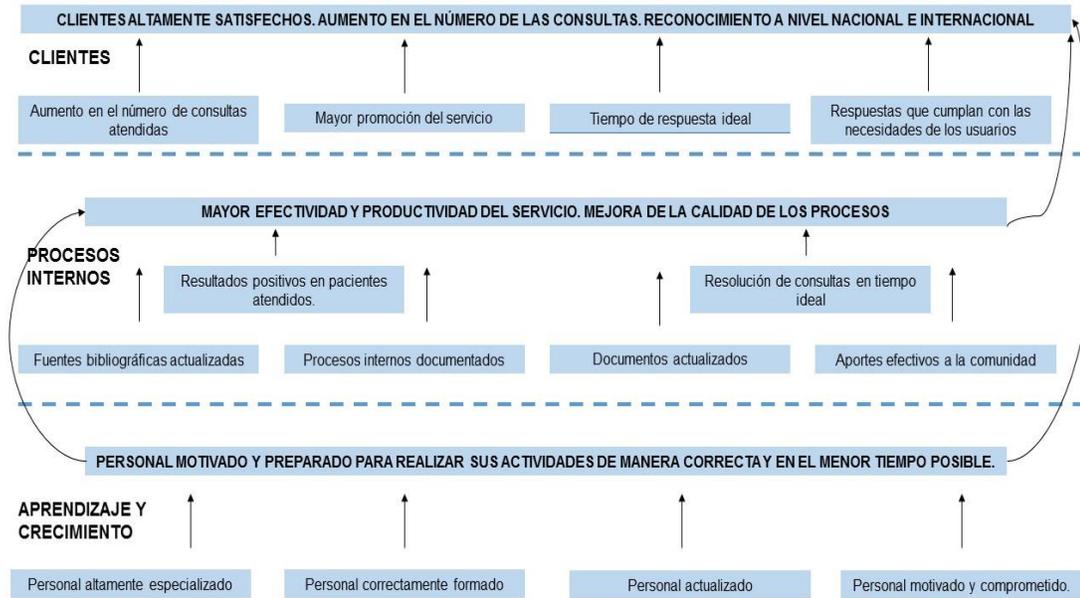
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Personal especializado para atención de consultas.	Evaluar la necesidad de aumentar el número de profesionales especializados para la resolución de consultas.
	Personal correctamente formado	Documentar la formación del personal.
		Actualizar perfiles de cargo.
		Documentar y realizar evaluaciones periódicas al personal del servicio.
	Motivación del personal pasante	Iniciar charlas formativas para los pasantes, donde se presenten los casos más relevantes del mes.
		Iniciar a los pasantes en actividades de información activa (realización de charlas a la comunidad y material informativo)
		Disminuir el número de horas pendientes de cada pasante.
	Compromiso del personal con su trabajo.	Disminuir el número de errores cometidos en el llenado de las planillas de medicamentos y toxicología
		Disminuir el número de errores cometidos en la resolución de consultas.
		Garantizar la realización de los seguimientos diarios por parte de los pasantes.
Actualización continua y aprendizaje.	Aumentar el número de cursos impartidos al personal profesional.	

Fuente: elaboración propia

Mapa estratégico.

A continuación, podemos observar el mapa estratégico de la organización, donde se establece la relación causa-efecto entre los objetivos estratégicos de las perspectivas ya nombradas (ver imagen N° 5).

Ilustración 5. Mapa estratégico del Balance Scorecard a implantar en el SIMET



Fuente: elaboración propia.

Cuadro de mando integral.

Finalmente se presenta el cuadro de mando integral, donde se integran las perspectivas, objetivos generales y estratégicos, indicadores estratégicos (descritos en anexo N° 4) y las metas planteadas para 3 meses (tiempo de prueba del Sistema de Gestión de Calidad propuesto en esta tesis) así como también las metas planteadas para un año. Este cuadro puede observarse en la tabla N° 88 de este trabajo, que se observa a continuación:

Tabla 87. Cuadro de mando integral del sistema de gestión de calidad a implantar en el SIMET

Perspectivas	Objetivos generales	Objetivos estratégicos	Indicadores estratégicos	Metas a cumplir en 3 meses	Metas a cumplir en 1 año
CLIENTES	Satisfacción de los clientes	Mantener el grado de satisfacción de los clientes.	Satisfacción del cliente.	70% a 100%	70% a 100%
	Número de consultas	Aumentar el número de consultas mensuales realizadas al servicio.	Número de consultas recibidas de toxicología.	No aplica.	Aumentar el valor obtenido en diciembre de 2015.
			Número de consultas recibidas de medicamentos.		
	Consultas perdidas en horario no laboral	Promocionar el servicio a través de información activa: material informativo, charlas dirigidas a la comunidad.	Número de programas de información dirigidos a la comunidad producidos.	Elaboración y distribución de 2 materiales informativos.	Elaboración y distribución de 8 materiales informativos.
			Proporción de boletines producidos por año	Inicio de elaboración	Elaboración y distribución de 2 boletines
			Número de llamadas perdidas fuera del horario laboral.	No aplica, solo medición	No aplica, solo medición.
			Número de líneas telefónicas para la atención de casos.	Mantener el número de líneas (3 líneas)	Mantener el número de líneas (3 líneas)
	Facilidad del contacto telefónico	Mantener el número de líneas telefónicas exclusivas para la atención de casos.	Número de horas con fallas telefónicas o ausencia de línea telefónica.	Menor a 15 horas	Menor a 15 horas trimestrales
	Consultas perdidas por fallas telefónicas	Determinar el tiempo en el que el servicio presenta fallas telefónicas durante su horario laboral.	Número de computadoras de uso personal con acceso a internet para los profesionales del SIMET.	Todas las computadoras	1 por profesional
			Razón de computadoras con programas actualizados.	Mayor a 70%	Mayor a 70%
Estado de las fuentes bibliográficas y equipos de trabajo.	Determinar el estado de las computadoras del servicio.	Número de fuentes bibliográficas actualizadas.	100%	100%	
		Número de bases de datos a los que el SIMET tiene acceso.	Funciones y responsabilidades listas. 1 Procedimiento Operativo Estandar listo.	Si	
PROCESOS INTERNOS	Documentación de procesos internos.	Realizar un manual de calidad para el servicio.	Manual de calidad actualizado		
	Documentos necesarios para realización de actividades.	Realizar y/o actualizar los protocolos de tratamiento en caso de intoxicaciones.	Número de protocolos de tratamientos en casos de intoxicaciones actualizados.	40%	100%
			Respuesta efectiva	90% a 100%	90% a 100%
	Eficiencia en resolución de consultas	Evaluar la proporción de consultas de toxicología de emergencia con seguimiento en relación a las preguntas percibidas.	Proporción de respuestas con seguimiento en relación al número de casos de emergencia.	90% a 100%	90% a 100%
			Número de consultas recibidas de toxicología.	No aplica, solo medición	No aplica, solo medición
			Número de programas de información dirigidos a la comunidad producidos.	No aplica, solo medición	No aplica, solo medición
			Proporción de boletines producidos por año	Elaboración y distribución de 2 materiales informativos.	Elaboración y distribución de 8 materiales informativos.
	Aporte del servicio a la comunidad	Iniciar la elaboración de material informativo dirigido a la población y profesionales de salud en materia de medicamentos y toxicología.	Proporción de horas de actividades de docencia en pregrado y postgrado anuales.	12 horas (en este periodo solo 1 mención de pregrado).	48 horas
	Aporte del servicio a la comunidad universitaria.	Mantener el número de horas de actividades de docencia en pregrado y postgrado anuales.	A-Actividades de docencia impartidas por el SIMET		

Tabla 88. Cuadro de mando integral del sistema de gestión de calidad a implantar en el SIMET, continuación

<p>Personal especializado para atención de consultas.</p> <p>Personal correctamente formado</p> <p>Motivación del personal pasante</p> <p>Compromiso del personal con su trabajo.</p> <p>Actualización continua y aprendizaje.</p>	<p>Evaluar la necesidad de aumentar el número de profesionales especializados para la resolución de consultas.</p>	<p>Número de profesionales especializados en farmacia hospitalaria, farmacología o áreas afines.</p> <p>Número de profesionales especializados en toxicología y/o áreas afines.</p>	<p>Mínimo un especialista durante el horario de funcionamiento del servicio (10 horas)</p> <p>Mínimo un especialista durante el horario de funcionamiento del servicio (10 horas)</p>	<p>Mínimo un especialista durante el horario de funcionamiento del servicio (10 horas)</p> <p>Mínimo un especialista durante el horario de funcionamiento del servicio (10 horas)</p>
	<p>Documentar la formación del personal.</p>	<p>Número de horas de capacitación impartidas a los profesionales del SIMET.</p> <p>Número de horas de capacitación de pasantes del SIMET por medio de los profesionales del servicio.</p>	<p>10 horas</p> <p>10 horas</p>	<p>40 horas</p> <p>40 horas</p>
	<p>Actualizar perfiles de cargo.</p>	<p>Perfiles de cargo actualizados</p>	<p>Si</p>	<p>Si</p>
	<p>Documentar y realizar evaluaciones periódicas al personal del servicio.</p>	<p>Número de evaluaciones realizadas al personal del servicio</p>	<p>Semestral</p>	<p>Dos anuales.</p>
	<p>Iniciar charlas formativas para los pasantes, donde se presenten los casos más relevantes del mes.</p>	<p>Número de charlas formativas realizadas por los profesionales a los pasantes</p>	<p>3 charlas</p>	<p>10 charlas</p>
	<p>Iniciar a los pasantes en actividades de información activa (realización de charlas a la comunidad y material informativo)</p>	<p>Número de programas de información dirigidos a la comunidad producidos.</p>	<p>Elaboración y distribución de 2 materiales informativos.</p>	<p>Elaboración y distribución de 8 materiales informativos.</p>
	<p>Disminuir el número de horas pendientes de cada pasante.</p>	<p>Número de horas pendientes de los pasantes reducidas.</p>	<p>Reducción de al menos 50% por pasante.</p>	<p>Sin horas pendientes.</p>
	<p>Disminuir el número de errores cometidos en el llenado de las planillas de medicamentos y toxicología</p>	<p>Razón de errores cometidos en el llenado de planillas.</p>	<p>0</p>	<p>0</p>
	<p>Disminuir el número de errores cometidos en la resolución de consultas.</p>	<p>Razón de errores cometidos en la resolución de consultas.</p>	<p>0</p>	<p>0</p>
	<p>Garantizar la realización de los seguimientos diarios por parte de los pasantes.</p>	<p>Porcentaje de seguimientos realizados en los primeros 15 minutos de jornada laboral.</p>	<p>70% a 100%</p>	<p>70% a 100%</p>
<p>Aumentar el número de cursos impartidos al personal profesional.</p>	<p>Número de horas de capacitación de profesionales del SIMET.</p>	<p>Realizar petición (no depende del servicio directamente).</p>	<p>Mínimo 1 por profesional.</p>	

APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO

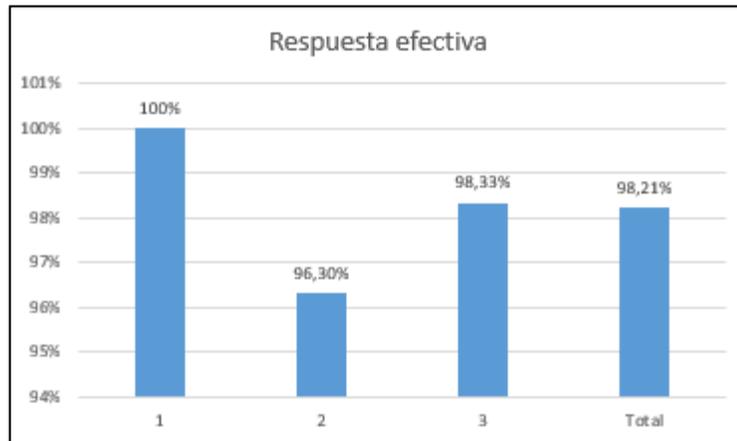
Los indicadores nombrados en la tabla anterior fueron divididos de la siguiente manera: para la obtención de los resultados de las mediciones se separaron los indicadores considerados “operativos” de los considerados “estratégicos”, en hojas de Microsoft Excel. Los objetivos estratégicos fueron divididos por perspectiva. Luego, se realizaron tablas que contenían la información obtenida durante las mediciones de los 3 meses ya mencionados (24 de agosto a 24 de noviembre), para posteriormente graficar los resultados. A continuación, se muestran algunos ejemplos de las tablas utilizadas para las mediciones.

Ilustración 6. Ejemplo de medición de indicadores operativos. Perspectiva del cliente

Número de consultas recibidas en toxicología general					
	24-Ago a 24-Sep	24-Sep a 24-Oct	24-Oct a 24-Nov	Total	Meta
Nº de consultas	12	14	6	32	NA
Número de consultas recibidas en toxicología de emergencia					
	24-Ago a 24-Sep	24-Sep a 24-Oct	24-Oct a 24-Nov	Total	Meta
Nº de consultas	19	9	7	35	NA
Número de consultas recibidas en medicamentos					
	24-Ago a 24-Sep	24-Sep a 24-Oct	24-Oct a 24-Nov	Total	Meta
Nº de consultas	31	36	57	124	NA
Número de programas de información dirigidos a la comunidad producidos.					
	24-Ago a 24-Sep	24-Sep a 24-Oct	24-Oct a 24-Nov	Total	Meta
Nº Prog. Inf.	0	0	0	0	2 en el trimestre
	2 en construcción				

Fuente: **elaboración propia**

Gráfico N°41. Ejemplo de gráfica de resultados obtenidos en indicador, perspectiva de procesos internos



Fuente: elaboración propia

Posteriormente, se procedió a la construcción del Cuadro de Mando Integral que muestra el progreso de cada uno de los indicadores, de acuerdo a las metas propuestas. En el mismo, se incluyó un medidor tipo “semáforo”, el cual presenta cambios de color entre verde, amarillo y rojo, de acuerdo al valor obtenido en cada uno de los resultados, comparado con la meta propuesta para los 3 meses de estudio. Se presenta un ejemplo a continuación:

Ilustración 8. Ejemplo de cuadro de mando integral para el control de objetivos estratégicos vs metas propuestas

Objetivos estratégicos	Indicadores	Meta	Unidad de medida	Resultado obtenido	Dif Real / Objetivo	Óptimo	Tolerable	Deficiente
Realizar un manual de calidad para el servicio.	El SIMET posee manual de calidad y normas y procedimientos actualizados.	Fun. Y resp. listas 1 SOP	NA	Se cumplió el objetivo.	NA	NA	NA	NA
Realizar y / o actualizar los protocolos de tratamiento en caso de intoxicaciones.	Número de protocolos de tratamientos en casos de intoxicaciones actualizados.	40%	Porcentaje	14,29%	25,71%	Mayor a 40%	20% a 40%	Menor a 20%
Evaluar la proporción de preguntas respondidas en relación a las preguntas percibidas.	Respuesta efectiva.	90% a 100%	Porcentaje	98,21%	2%	90% a 100%	70% a 90%	Menor a 70%
Evaluar la proporción de consultas de toxicología de emergencia con seguimiento completo.	Proporción de respuestas con seguimiento en relación al número de casos de emergencia.	90% a 100%	Porcentaje	92,59%	7%	90% a 100%	70% a 90%	Menor a 70%

Fuente: elaboración propia

Para mostrar los resultados obtenidos y su comparación con respecto a las metas propuestas, se hizo uno de las siguientes herramientas:

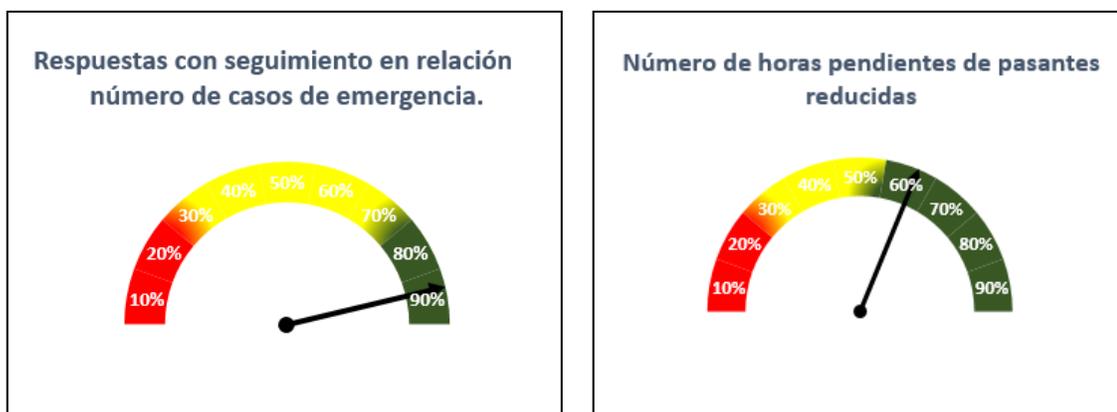
Gráfico tipo semáforo de cuadro de mando integral.

Esta gráfica fue utilizada para observar con mayor facilidad el estado de cada indicador, de acuerdo a los resultados obtenidos, con respecto a las metas planteadas para 3 meses. Consta de una especie de “semáforo” que cambia de color de acuerdo a valores previamente asignados, tomando en cuenta los rangos identificados por los colores: verde, amarillo y rojo al final de la tabla, según dicho valor sea óptimo, tolerable o deficiente.

Gráfico tipo velocímetro.

Gráfico utilizado para observar de mejor manera los resultados obtenidos para algunos indicadores de los objetivos estratégicos, comparados con la meta propuesta para el mismo. Esta gráfica presenta coloración que va desde al rojo hasta verde y una aguja que marca el resultado obtenido, según este valor sea óptimo, tolerable o deficiente, de acuerdo a cuan cerca o lejano este dicho resultado con respecto a la meta planteada. Se observa un ejemplo a continuación:

Ilustración 9. Ejemplos de gráficas tipo velocímetro para mostrar resultados obtenidos con respecto a las metas planteadas



Fuente: elaboración propia

De esta manera queda representado el diseño utilizado para la implantación de la metodología BSC. Por último, es importante tomar en cuenta la Norma ISO 9001:2008 para cumplir con este objetivo.

Norma ISO 9001:2008.

Como se estableció en el capítulo 2 de este documento, el capítulo 4 de la norma indica que todos los procesos deben estar documentados y actualizados, además de ser revisados periódicamente. Los documentos obsoletos deben ser correctamente almacenados para evitar su uso. Como se explicó anteriormente, el manual de procedimientos y algunos documentos del servicio se encuentran desactualizados o son inexistentes. Con la filosofía 5S se realizó la organización física de algunos documentos y se separó la documentación actualizada de la obsoleta. Adicionalmente, en el BSC se propone entre los objetivos la realización de perfiles de cargo, actualización de protocolos e iniciar la elaboración del manual de calidad; por tanto, este punto ya fue tratado.

En el capítulo 5 de esta norma, se explica la importancia del compromiso de la dirección con el sistema de gestión de calidad, a través de la declaración de objetivos de calidad y política de calidad. Estos últimos no se han realizado para la empresa, por lo que se propusieron los siguientes, siendo aceptados por el personal y la coordinación:

Objetivos de calidad.

Objetivo general.

Proveer información y asesoría técnico-científica a profesionales de la salud y público en general, en lo que respecta al manejo y prevención de intoxicaciones, así como en la promoción del uso racional del medicamento.

Objetivos específicos.

Brindar información a los profesionales de la salud sobre problemas específicos relacionados con el uso de medicamentos, así como el manejo y prevención de intoxicaciones.

Brindar orientación y asesoría a la comunidad sobre el uso racional del medicamento y la prevención de intoxicaciones.

Brindar información técnica y asesoría a entes públicos y privados en materia de prevención de intoxicaciones.

Participar en actividades docentes de pregrado y postgrado, dirigidas a estudiantes de las carreras de las ciencias de la salud, en el área de medicamentos y toxicología.

Elaborar y distribuir boletines informativos sobre medicamentos y toxicología a profesionales de la salud.

Elaborar y distribuir material informativo para la comunidad sobre el uso racional del medicamento y la prevención de intoxicaciones.

Elaborar y distribuir prospectos sobre alertas sanitarias dirigidos a los profesionales de la salud y comunidad en general.

Proporcionar información a través de charlas dirigidas a la comunidad sobre el uso racional del medicamento y prevención de intoxicaciones.

Promover el desarrollo, participar y cooperar en trabajos de investigación, relacionados con el área de medicamentos y toxicología.

Elaborar y actualizar protocolos de tratamiento de intoxicaciones agudas.

Implantar un sistema de gestión de calidad en todas las áreas del servicio.

Política de calidad.

Proveer información y asesoría técnico-científica confiable y oportuna a profesionales de la salud y público en general, mediante el empleo de recursos bibliográficos y tecnológicos actualizados y mejorando continuamente la gestión de sus procesos y la formación del talento humano.

El capítulo 6 de esta norma explica que el personal debe ser formado correctamente. Para ello se aplicará la metodología BSC, ya que dentro de las metas formuladas se encuentran varios objetivos e indicadores estratégicos en este sentido. Todo esto debe ser documentado, como ya se especificó en el cuadro de mando integral.

Finalmente, el capítulo 7 de esta norma indica que los procesos deben estar documentados y deben ser medidos constantemente para la aplicación de las medidas correctivas necesarias.

La aplicación de este sistema diseñado se realizará durante un período de 3 meses, desde el 24/9/2015 al 24/11/2015. Posterior a ello, se realizarán las mediciones respectivas para la evaluación de los cambios obtenidos hasta el momento por la aplicación del sistema.

Objetivo 4: Aplicar un Sistema de Gestión de Calidad en los Departamentos Centro de Información de Medicamentos y Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico

Estrategias para implantación de la metodología 5S.

Para la implantación de esta filosofía en las áreas comunes del servicio, se colocaron en archivos muertos algunos documentos obsoletos, se identificaron

algunos archivos, ya que los mismos no tenían un orden específico y se dificultaba hallar el material contenido en ellos.

Uno de los problemas principales era el orden de la gaveta que contiene los “protocolos de tratamiento para intoxicaciones agudas”, ya que los archivos no estaban dispuestos en un orden específico, dificultando su acceso durante las consultas de toxicología de emergencia. Dicha gaveta fue ordenada por orden alfabético y colores, además se le colocó una leyenda para la fácil obtención de dichos protocolos cuando sean necesarios (Anexo 5).

Todos estos cambios fueron comunicados al personal y se les explicó la importancia de que se mantenga el orden propuesto, de manera que se cumpla la filosofía en la documentación y áreas comunes de la organización.

Estrategias para la implantación de la metodología Balance Scorecard.

En cuanto a las estrategias a aplicar para el logro de los objetivos estratégicos propuestos en el cuadro de mando integral se detallan las siguientes, separados de acuerdo a las tres perspectivas a utilizar en este trabajo:

Perspectiva: Cliente.

- Como se observó en el inicio de este capítulo, ya se realizaron las mediciones de la satisfacción del cliente, por lo que se diseñó el indicador y se tomaron dichos resultados para su respectiva medición (ver resultados en el objetivo 1 de este capítulo).
- Para la promoción del servicio, lo que permitirá que un mayor número de la población conozca al SIMET, se inició la construcción de distintos materiales informativos dirigidos a la comunidad y a profesionales de salud (trípticos, folletos, boletines, charlas dirigidas a los estudiantes nuevos de la Facultad de Farmacia de la Universidad

Central de Venezuela). Todos estos documentos (excepto los boletines, ya que son dirigidos solo a profesionales de salud, y serán difundidos vía correo electrónico) se difundirán a través de las redes sociales y blog del servicio. Adicionalmente, es necesario destacar que este tipo de función forma parte de las actividades de tipo información activa de todo centro de información de medicamentos, según lo interpretado de Pla, R., García, D., Martín, M., Porta, A. (sin fecha).

- Para determinar la importancia de un horario nocturno y de fines de semana, se revisaron los teléfonos del servicio todos los días laborales a primera hora del día, para luego llevar un registro diario de las llamadas perdidas fuera del horario laboral.
- Como se explicó con anterioridad en la matriz DOFA, en algunas ocasiones el servicio pierde la conexión de las líneas telefónicas, por lo que se realizaron mediciones al respecto. Para ello, en el momento en que los teléfonos se quedaban sin línea, se realizó el registro correspondiente, midiendo el tiempo (minutos y/o horas) en que se presentaba la falla.

Perspectiva: Procesos internos.

- Para determinar el estado de las computadoras utilizadas en el servicio, se realizó una evaluación de los equipos que se encuentran en el departamento, para conocer su estado general y realizar las mediciones correspondientes, indicadas en los indicadores del cuadro de mando integral.
- Para evaluar el estado de las fuentes bibliográficas utilizadas, se realizó una evaluación general del inventario del servicio, comparando dichas fuentes con las más actualizadas, según últimas publicaciones de estas fuentes bibliográficas.

- Para la documentación de procesos internos, se inició la elaboración del Manual de Calidad y de Normas y Procedimientos del servicio. Para ello se repartió entre los farmacéuticos del SIMET los distintos Procedimientos Operativos Estándar a realizar, fijando una fecha tope de entrega para correcciones. De cada Procedimiento Operativo Estándar, se elaboró un formato de evaluación de personal, a llenar por todo el personal del servicio durante los procesos de evaluación. La elaboración de estos documentos se inició durante los tres meses de prueba ya mencionados.
- En el caso de los documentos necesarios para el funcionamiento del servicio, se inició la realización y/o actualización de los protocolos para el tratamiento de intoxicaciones agudas de acuerdo a los casos más comunes atendidos en el servicio (según los datos estadísticos de los últimos años). Para ello, se hizo un listado de los protocolos necesarios para el SIMET y se le asignó un orden de importancia, en una reunión realizada con los farmacéuticos. Luego, se repartió la realización de estos protocolos entre los profesionales del SIMET, los cuales se iniciaron durante el período de tres meses de mediciones asignados para esta tesis.
- Se evaluó también la eficiencia del servicio. Para ello se presentaron tres objetivos estratégicos. Por un lado se evaluó el tiempo de respuesta; este indicador permite asignar, de acuerdo a la urgencia y complejidad de la consulta, un tiempo de respuesta ideal. Dicho tiempo fue previamente establecido de acuerdo a las fuentes bibliográficas consultadas. Con cada consulta ingresada se tomó el tiempo para dar respuesta a la solicitud y se comparó con el tiempo previsto. Posteriormente se realizó la evaluación necesaria para conocer los resultados de este indicador. Por otra parte, los casos de

toxicología requieren seguimientos posteriores del caso para conocer su desenlace y dar el cierre respectivo al mismo. Por diferentes razones, en ocasiones no se logra comunicación con el solicitante y no se consigue este objetivo. Es necesario medir la incidencia de estos casos para aplicar las medidas correspondientes, razón por la cual, se diseñó un indicador que permitió conocer cuántos casos se cierran correctamente.

Perspectiva: aprendizaje y seguimiento.

Como se explicó con anterioridad, se observó en la encuesta del personal aplicada que los pasantes (estudiantes de la Facultad de Farmacia que laboran en el servicio) y los farmacéuticos no manejan una comunicación efectiva. Adicionalmente, se percibió poca satisfacción del personal con su trabajo y algunos desean tener mayor número de responsabilidades en el servicio. Para ello, se aplicaron varias estrategias, citadas a continuación:

- Para dar mayor formación al personal y mejorar la comunicación pasante-farmacéutico, se debían realizar charlas mensuales, donde los farmacéuticos le explicaran a los pasantes brevemente los casos más resaltantes del mes y su resolución respectiva. Esto con el objetivo de que los pasantes tuvieran mayores conocimientos en el área de medicamentos y toxicología, formándose para su futuro profesional, además de generar un ambiente y una comunicación más favorable entre el personal del servicio. Adicionalmente, se esperaba que con esta actividad, los estudiantes comprendieran la importancia que supone su función durante la atención telefónica del caso, así como también el correcto llenado de las planillas y toma de los datos del paciente durante la consulta. Sin embargo, esta actividad no se pudo realizar por razones ajenas a nuestra voluntad (situación actual de la Universidad Central de Venezuela).

- Por otra parte, se inició la construcción de los documentos para las evaluaciones del personal de los Procedimientos Operativos Estándar.
- Para aumentar la motivación de los pasantes, se dio inicio a la elaboración de materiales informativos y charlas dirigidas a la comunidad. Esto con el objetivo de aumentar su responsabilidad y compromiso con sus funciones en el servicio, además de contribuir con su desarrollo profesional. Para ello, se le asignó una responsabilidad para realizar en grupos de 2 o 3 personas, fijando una fecha de entrega para cada etapa de dicha actividad.
- Otro de los problemas observados es el elevado número de horas pendientes que tienen los pasantes con el servicio. Los mismos deben trabajar 8 horas a la semana; sin embargo, por diversas razones no lo han hecho, acumulando horas pendientes (algunos más de 100 horas). Por lo tanto, para darles un incentivo, se les ofreció un premio a aquellos pasantes que cubran más del 50% de las horas acumuladas hasta el mes de diciembre del año en curso.
- Con el objetivo de mejorar la comunicación interpersonal, se iniciaron festejos a los cumpleaños del mes, para incentivar el compartir entre los farmacéuticos y los pasantes.
- Una de las actividades a cumplir por parte de los pasantes, es la realización de los seguimientos en casos de toxicología de emergencia. Sin embargo, existía el constante olvido por parte de los pasantes en llevar a cabo esta responsabilidad. Para solventar esta situación, se aplicó la siguiente estrategia: el pasante una vez que llegara el servicio, debía realizar el seguimiento en los primeros 15 minutos de llegada al SIMET. Si al cabo de dos semanas se realizaban correctamente estos seguimientos, se le descontaban 30 minutos de las horas pendientes a los pasantes que realizarán dicha actividad en el

tiempo pautado. Esto con el objetivo de crear el hábito entre ellos. Por tanto, se espera suspender este indicador a partir del 2016.

A continuación, para mostrar la importancia y utilidad de la aplicación de esta metodología, se presentan 3 ejemplos de los indicadores más resaltantes para el servicio, con sus respectivos resultados.

Ejemplo 1.

El primer indicador a presentar será respuesta efectiva, ya que este permite conocer la eficiencia del servicio en su proceso medular: resolución de consultas. Una parte importante de dicho proceso es el tiempo que se tarda en dar la respuesta. Dicha respuesta depende de la complejidad y urgencia de la consulta recibida (ver ficha técnica del indicador en Anexo N°4).

Primero se presentan las tablas que contienen toda la información recolectada en los tres meses de prueba:

Ilustración 10. Recolección de data del indicador: respuesta efectiva

Respuesta efectiva					
	24-Ago a 24-Sep	24-Sep a 24-Oct	24-Oct a 24-Nov	Total	Meta
% respuesta tiempo útil	100%	96,30%	98,33%	98,21%	90% a 100%

Relación Tiempo de respuesta / tipo de consulta en medicamentos			
Tipo de consulta	N° de consultas		
	24-Ago a 24-Sep	24-Sep a 24-Oct	24-Oct a 24-Nov
Urgente / Baja complejidad	24	29	46
No urgente / Complejidad intermedia	7	6	11
Alta complejidad	0	1	0
Total	31	36	57
% cumplimiento con tiempo establecido	100%	100%	95%

Relación Tiempo de respuesta / tipo de consulta en toxicología general			
Tipo de consulta	N° de consultas		
	24-Ago a 24-Sep	24-Sep a 24-Oct	24-Oct a 24-Nov
Urgente / Baja complejidad	2	10	4
No urgente / Complejidad intermedia	10	4	2
Alta complejidad	0	0	0
Total	12	14	6
% cumplimiento con tiempo	100%	100%	100%

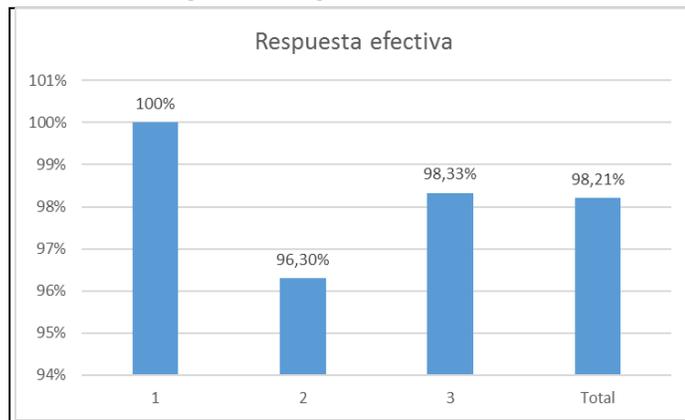
Relación Tiempo de respuesta / tipo de consulta en toxicología de emergencia			
Tipo de consulta	N° de consultas		
	24-Ago a 24-Sep	24-Sep a 24-Oct	24-Oct a 24-Nov
Emergencia	19	9	6
Total consultas respondidas a tiempo	19	8	6
% cumplimiento con tiempo	100%	88,89%	100%

Todas las consultas son de emergencia, requieren respuesta inmediata (menor a 15 min)

Fuente: elaboración propia

Cada una de las consultas recibidas en este período de tiempo fueron separadas de acuerdo a su grado de complejidad o urgencia, según lo expuesto en la ficha técnica del indicador (ver anexo 4). Posteriormente se revisó cada planilla, verificando los tiempos de respuesta reportados por el personal del SIMET, para luego realizar el conteo de aquellas que cumplían con el tiempo establecido y las que no. Los resultados se reflejan en la tabla ya presentada. Luego, se graficaron los resultados en una gráfica de barras, que se observa a continuación:

Ilustración 11. Gráfica de resultados del indicador respuesta efectiva. Perspectiva: procesos internos



Fuente: elaboración propia

A continuación, se realizó el Cuadro de mando integral por perspectiva, que se observa en la siguiente imagen:

Ilustración 12. Cuadro de mando integral de la perspectiva de procesos internos. Indicador: Respuesta efectiva

Objetivos estratégicos	Indicadores	Meta	Unidad de medida	Resultado obtenido	Dif Real / Objetivo	Óptimo	Tolerable	Deficiente
Realizar un manual de calidad para el servicio.	El SIMET posee manual de calidad y normas y procedimientos actualizados.	Fun. Y resp. listas 1 SOP	NA	Se cumplió el objetivo.	NA	NA	NA	NA
Realizar y / o actualizar los protocolos de tratamiento en caso de intoxicaciones.	Número de protocolos de tratamientos en casos de intoxicaciones actualizados.	40%	Porcentaje	14,29%	25,71%	Mayor a 40%	20% a 40%	Menor a 20%
Evaluar la proporción de preguntas respondidas en relación a las preguntas percibidas.	Respuesta efectiva.	90% a 100%	Porcentaje	98,21%	2%	90% a 100%	70% a 90%	Menor a 70%
Evaluar la proporción de consultas de toxicología de emergencia con seguimiento completo.	Proporción de respuestas con seguimiento en relación al número de casos de emergencia.	90% a 100%	Porcentaje	92,59%	7%	90% a 100%	70% a 90%	Menor a 70%

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar en el cuadro de mando integral, el resultado obtenido durante los tres meses de prueba, para este indicador, es de 98.21%. La meta establecida es del 100%. El semáforo mostrado en el recuadro de resultados se encuentra en color verde, el cual pertenece a la opción: óptimo, por tanto, el tiempo de respuesta útil en el SIMET durante el período de estudio fue óptimo. Esto también puede observarse con la siguiente gráfica de velocímetro:

Ilustración 13. Gráfica de tipo velocímetro de los resultados obtenidos en el indicador: Respuesta efectiva



Fuente: elaboración propia

Como podemos observar, el gráfico obtenido se encuentra sobre el color verde del velocímetro, por tanto, los resultados para este período de estudio son óptimos para este indicador.

Análisis: de acuerdo a los resultados obtenidos en este indicador, que permite medir la eficiencia del personal del servicio durante el proceso medular del mismo (atención de consultas), podemos afirmar que el tiempo de respuesta durante el período de estudio fue óptimo.

Estos resultados permiten demostrar que el personal del SIMET da respuesta a los casos en el tiempo ideal de acuerdo a las bibliografías consultadas.

Este indicador es de alta importancia para los centros de información de este tipo, ya que es una forma de medir la eficiencia de los mismos, además de permitir la evaluación del personal que atiende los casos que se presentan.

Ejemplo 2.

El siguiente ejemplo pertenece a la perspectiva del personal: aprendizaje y crecimiento. Como se explicó con anterioridad, los estudiantes que trabajan para el servicio, no trabajan el número de horas reglamentarias (8 horas) a la semana, por tanto, estas horas se acumulan y quedan como deudas. En consecuencia, se observó la necesidad de realizar el siguiente indicador: número de horas pendientes de los pasantes reducidas.

Como se explicó anteriormente, se establecieron algunas estrategias para motivar al personal a reducir estas horas.

Este indicador se está tomando en cuenta ya que se tuvieron que realizar algunas modificaciones para su cálculo. Si se observa la ficha técnica (Anexo 4), en la fórmula, al numerador se le resta 8, ya que los pasantes deben trabajar estas horas a la semana y, adicionalmente las horas extras. Sin embargo, se presentó una situación irregular en la universidad durante el período de estudio y se tomó la decisión de suspender todas las actividades estudiantiles. En consecuencia, durante los 3 meses de prueba, los estudiantes solo pagaron las horas en deuda que tenía cada uno. Por lo que este valor se eliminó de la fórmula, calculando solo el porcentaje de horas trabajadas entre las horas en deuda total de cada uno. Se presentan a continuación los resultados obtenidos:

Ilustración 14. Recolección de data del indicador: número de horas pendientes de los pasantes reducidas. Perspectiva: aprendizaje y crecimiento

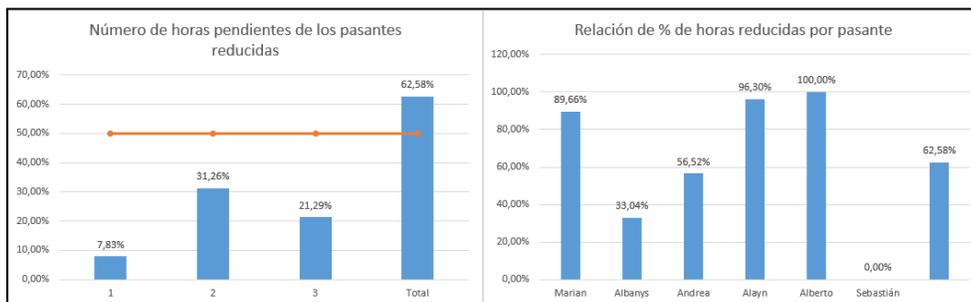
Número de horas pendientes de los pasantes reducidas.					
	24-Ago a 24-Sep	24-Sep a 24-Oct	24-Oct a 24-Nov	Total	Meta
% de horas reduc.	24,50%	42,28%	31,52%	62,58%	Reducción del 50%

Pasante	% horas reducidas			Promedio
	24-Ago a 24-Sep	24-Sep a 24-Oct	24-Oct a 24-Nov	
Marian	3,45%	44,83%	41,38%	89,66%
Albanys	0,00%	16,07%	20,21%	33,04%
Andrea	13,91%	26,09%	27,54%	56,52%
Alayn	29,63%	66,67%	0,00%	96,30%
Alberto	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
Sebastián	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total	24,50%	42,28%	31,52%	62,58%

Fuente: elaboración propia

De los resultados obtenidos, se realizaron dos gráficas, una de ellas contiene los porcentajes de horas reducidas promedios totales, y la otra los porcentajes de horas reducidas por estudiante, lo que permite observar los resultados generales y por pasante, de manera tal de conocer el desempeño de cada uno y del grupo.

Ilustración 15. Gráfica de resultados del indicador: número de horas pendientes de los pasantes reducidas. Perspectiva: aprendizaje y crecimiento



Fuente: elaboración propia.

Luego se tabuló el cuadro de mando integral respectivo, y se realizó la gráfica tipo velocímetro, como puede observarse a continuación:

Ilustración 16. Cuadro de mando integral de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento. Indicador: Número de horas pendientes de los pasantes reducidas

Objetivos estratégicos	Indicadores	Meta	Unidad de medida	Resultado obtenido	Dif Real / Objetivo	Óptimo	Tolerable	Deficiente
Documentar y realizar evaluaciones periódicas al personal del servicio.	Número de evaluaciones realizadas al personal del servicio	1	Número	Doc. Const	No cumplido	1	NA	0
Iniciar charlas formativas para los pasantes, donde se presenten los casos más relevantes del mes.	Número de charlas formativas realizadas por los profesionales a los pasantes	3	Número	0	3	3	Entre 2 y 1	Menor a 1
Disminuir el número de horas pendientes de cada pasante.	Número de horas pendientes de los pasantes reducidas.	50%	Porcentaje	62,58%	-12,58%	Mayor o igual a 50%	40% a 50%	Menor a 30%
Disminuir el número de errores cometidos en el llenado de las planillas de medicamentos y toxicología	Razón de errores cometidos en el llenado de planillas.	0	Razón	5,83	-5,83	0	Razón 0,5 a 1	Razón mayor a 1
Disminuir el número de errores cometidos en la resolución de consultas.	Razón de errores cometidos en la resolución de consultas.	0	Razón	0,12	-0,12	0	Razón 0,5 a 1	Razón mayor a 1
Garantizar la realización de los seguimientos diarios por parte de los pasantes.	Porcentaje de seguimientos realizados en los primeros 15 minutos de jornada laboral.	100%	Porcentaje	100%	0%	70% a 100%	30% a 70%	Menor a 30%

Fuente: elaboración propia

Ilustración 17. Gráfica de tipo velocímetro de los resultados obtenidos en el indicador: Número de horas pendientes de los pasantes reducidas



Fuente: elaboración propia

Análisis: Como podemos observar tanto en el cuadro de mando integral con el gráfico tipo semáforo, como con el velocímetro, el resultado obtenido (62,58%) se

encuentra dentro de la meta establecida (50%), marcándose en ambos casos el color verde (valor óptimo).

Sin embargo, se puede observar también en la gráfica de tipo velocímetro, que la flecha se encuentra cerca del amarillo. Por lo tanto, a pesar de encontrarse dentro de valores óptimos, se deben tomar precauciones con respecto a este indicador, ya que pudiera pasar al amarillo en cualquier momento. En consecuencia, es necesario mejorar los resultados obtenidos.

Por tanto, mientras que el gráfico tipo semáforo nos permite observar los resultados rápida y fácilmente, el velocímetro puede ayudarnos a detectar resultados que, a pesar de ser positivos, pudieran estar cerca de salir fuera del rango óptimo.

Ejemplo 3.

Por último, se tomará en cuenta el indicador: número de protocolos de tratamiento en caso de intoxicaciones actualizados. Dicho indicador, perteneciente a la perspectiva de procesos internos, es importante ya que estos protocolos permiten dar respuesta a los casos de toxicología de emergencia de una manera más eficiente, garantizando el manejo de información actualizada.

Ilustración 18. Recolección de data del indicador: número de protocolos de tratamiento en caso de intoxicaciones actualizados

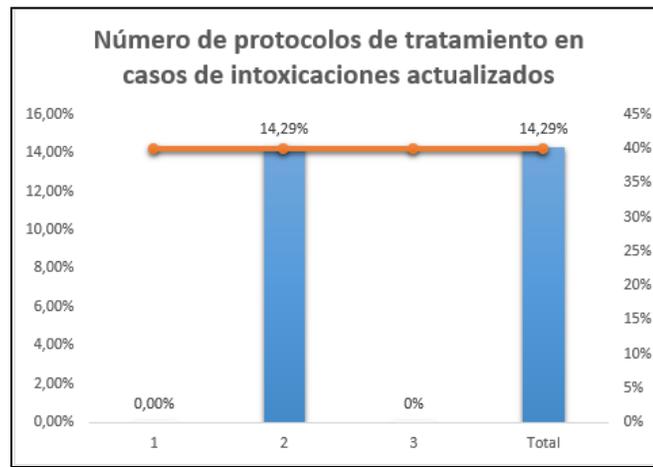
Número de protocolos de tratamientos en casos de intoxicaciones actualizados.					
	24-Ago a 24-Sep	24-Sep a 24-Oct	24-Oct a 24-Nov	Total	Meta
% de protocolos actualizados	0,00%	14,29%	0%	14,29%	40% (4 protocolos)
Nº protocolos	0	2 4 en construcción			
Total de protocolos propuestos:	14				

Fuente: elaboración propia

Como podemos observar, la meta planteada era de 40% (4 protocolos) listos para el final de esta investigación. Sin embargo, solo se finalizaron 2, y actualmente

2 se encuentran en construcción, por tanto, no se logró la meta. Esto también podemos observarlo en la gráfica:

Ilustración 19. Gráfica de resultados del indicador: número de protocolos de tratamiento en caso de intoxicaciones actualizados, perspectiva de procesos internos



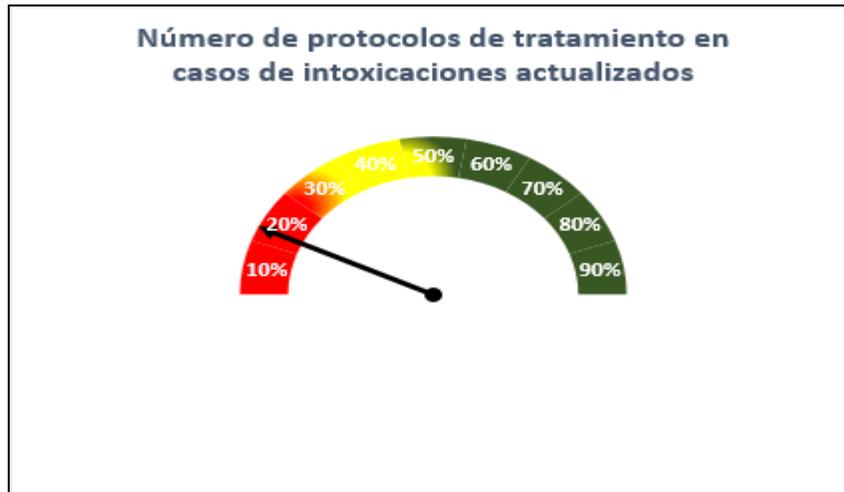
Fuente: elaboración propia

Ilustración 20. Cuadro de mando integral de procesos internos. Indicador: Número de protocolos de tratamiento de intoxicaciones actualizados

Objetivos estratégicos	Indicadores	Meta	Unidad de medida	Resultado obtenido	Dif Real / Objetivo	Óptimo	Tolerable	Deficiente
Realizar un manual de calidad para el servicio.	El SIMET posee manual de calidad y normas y procedimientos actualizados.	Fun. Y resp. listas 1 SOP	NA	Se cumplió el objetivo.	NA	NA	NA	NA
Realizar y / o actualizar los protocolos de tratamiento en caso de intoxicaciones.	Número de protocolos de tratamientos en casos de intoxicaciones actualizados.	40%	Porcentaje	14,29%	25,71%	Mayor a 40%	20% a 40%	Menor a 20%
Evaluar la proporción de preguntas respondidas en relación a las preguntas percibidas.	Respuesta efectiva.	90% a 100%	Porcentaje	98,21%	2%	90% a 100%	70% a 90%	Menor a 70%
Evaluar la proporción de consultas de toxicología de emergencia con seguimiento completo.	Proporción de respuestas con seguimiento en relación al número de casos de emergencia.	90% a 100%	Porcentaje	92,59%	7%	90% a 100%	70% a 90%	Menor a 70%

Fuente: elaboración propia

Ilustración 21. Gráfica de tipo velocímetro de los resultados obtenidos en el indicador: Número de protocolos de tratamiento de intoxicaciones actualizados



Fuente: elaboración propia

Análisis: de acuerdo a los resultados obtenidos, como podemos observar tanto en el cuadro de mando integral como en la gráfica tipo velocímetro, el resultado obtenido es de 14.29%, valor que se encuentra dentro del rango rojo en las gráficas de tipo semáforo y velocímetro. Por tanto, se puede concluir que los resultados obtenidos son deficientes.

Este indicador debe ser revisado debidamente y evaluar las razones del por qué no se cumplieron con los tiempos establecidos para culminar con dicha actividad, ya que es importante la realización de estos protocolos para un manejo más eficiente de las consultas de emergencia, además de que las fuentes bibliográficas que se están manejando no están actualizadas, haciendo más difícil la resolución de las consultas recibidas.

Luego de analizar los resultados obtenidos, se puede observar que el diseño y desarrollo de estos indicadores permitió evidenciar de manera más clara las virtudes y deficiencias del servicio, lo que permitirá establecer las acciones de mejora en la calidad del servicio, para poder implantar el Sistema de Gestión de Calidad deseado. Con el cuadro de mando integral y los distintos tipos de gráficos utilizados, se puede

observar fácilmente el estado de los diferentes puntos de control establecidos para el SIMET, permitiendo de esta manera un manejo claro de todos los procesos realizados en el servicio, una condición importante establecida en la norma ISO 9001:2008.

Estrategias para la implantación de la norma ISO 9001:2008.

Para cumplir con lo establecido por el capítulo 4 de esta norma, se inició la elaboración del Manual de Calidad, ya que el último manual de procedimientos fue realizado en 1987. En dicho manual, se espera documentar cada uno de los procesos y procedimientos realizados por el SIMET y la relación entre cada uno de ellos. Para realizar los controles y mediciones de los procesos, se utilizaron los indicadores planteados en el BSC. También se hizo revisión de toda la documentación y se estableció en una tabla de Excel todos aquellos que requieren actualización junto con su respectivo orden de prioridad. Toda la documentación se encuentra dispuesta en archivos que fueron debidamente identificados y ordenados durante esta investigación.

Para el debido cumplimiento del capítulo 5 de esta norma: Responsabilidad de la dirección, se realizó la actualización de los objetivos de la calidad, en una reunión de los farmacéuticos y la coordinadora del servicio (los últimos documentados se encontraban en el manual de procedimientos de 1987) y se estableció la política de calidad. Esta política de calidad cumple con los requisitos planteados en la norma y declara el compromiso de la coordinación y demás miembros del servicio con la mejora continua. La política de calidad fue impresa y colocada en cada puesto de trabajo y en la cartelera de los pasantes, durante la aplicación del Sistema de Gestión de Calidad, para garantizar el compromiso del personal con la misma y su revisión periódica. Por otra parte, los objetivos de calidad planteados para el servicio son medibles con los indicadores diseñados en el cuadro de mando integral del BSC.

En el capítulo 5 de la ISO 9001:2008 también se plantea que la alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades estén bien definidas y comunicadas

dentro de la organización. Para ello se plantearon dos documentos que aseguren su cumplimiento: el manual de calidad, donde se explican las funciones y responsabilidades de cada cargo; el perfil de cargo a actualizar y/o realizar para todo el personal. Este último fue iniciado durante los meses de prueba de esta investigación.

En cuanto al punto de “revisión por la dirección”, como toda la documentación e implantación del SGC se está iniciando, no aplica para el desarrollo de esta investigación.

En el capítulo 6 de la norma se habla de la gestión de recursos. Este punto no depende directamente de la alta dirección, ya que el SIMET es una organización dependiente de la Facultad de Farmacia de la Universidad Central de Venezuela. La coordinadora del servicio realiza las solicitudes necesarias para llevar a cabo las funciones del mismo de la mejor manera posible, sin embargo, por diversas razones no siempre recibe la respuesta deseada. También se plantea en esta norma que el personal debe estar correctamente formado y contar con las habilidades y experiencias necesarias para el cumplimiento de sus funciones. A este respecto se plantearon varias mejoras. Se inició la elaboración de la documentación para realizar las evaluaciones y formaciones periódicas del personal. Por otra parte, según diversos documentos de la OPS/OMS (ver fichas técnicas de indicadores en el anexo), este tipo de servicio requiere de personal especializado en las áreas de farmacia hospitalaria, farmacología, farmacoterapéutica, toxicología médica, toxicología clínica, y/o áreas afines, durante todo el horario laboral; en la medición de estos indicadores se demostró que, a pesar de que en la mayor parte del tiempo del horario laboral del servicio se cuenta con al menos 1 especialista de las áreas de medicamentos y toxicología respectivamente, esto no se cumple durante toda la jornada, por lo que es necesario contratar más personal (al menos un especialista en toxicología).

Por otra parte, en este capítulo también se plantea que la organización debe proporcionar la infraestructura necesaria para el cumplimiento de las funciones del

personal. Como se observó en la encuesta de satisfacción del personal, el espacio físico cumple con dichos requerimientos en cuanto a los equipos y material necesario para el cumplimiento de estas funciones, sin embargo, se puede observar que los mismos no están actualizados y no se cuenta con fuentes bibliográficas actualizadas.

En el capítulo 7 “realización del producto”, como se explicó anteriormente, se inició la elaboración del manual de calidad del SIMET, donde se detallan todos los procesos y procedimientos del servicio. Las mediciones y controles a aplicar se observan con más detalle con los indicadores diseñados con el BSC.

Por ser un servicio dispuesto para el suministro de información a profesionales de salud y público en general, se espera entregarle siempre al cliente el producto que el mismo desea, cumpliendo siempre con sus necesidades. Esta información puede confirmarse con los resultados de la encuesta de satisfacción del cliente realizado durante esta investigación, que se encuentra en los inicios de este capítulo. La comunicación con nuestros clientes se hace de tres maneras: vía telefónica, personalmente o por correo electrónico. En ocasiones, el servicio presenta problemas con sus líneas telefónicas y/o internet, afectando dicha comunicación. Se planteó en el BSC algunos indicadores para la medición del tiempo en que sucede esto, de manera tal de informar a las autoridades respectivas sobre la situación actual del SIMET posterior a esta investigación.

En cuanto al proceso de compras, es realizado por el departamento de compras de la Facultad de Farmacia, por lo que no depende directamente del servicio, así que no se aplicará dicho punto.

Para el control de la prestación del servicio, cada consulta es documentada en unas planillas específicas para cada caso. Dichas planillas son revisadas por el personal asignado por la coordinación del servicio para llevar a cabo esta función. En caso de errores en el llenado de las planillas o la resolución de la consulta, se realiza la corrección correspondiente junto con el autor de dicho error. Al respecto, se realizaron varios indicadores que se explican en el BSC. En caso de ser necesario el seguimiento del caso (se presenta principalmente en las consultas de toxicología de

emergencia), se realizan a diario. Respecto a esto, existen varios indicadores para la medición respectiva, explicados con mayor detalle en el BSC.

Objetivo 5. Evaluar la Efectividad del Sistema de Gestión de Calidad Implantado en el Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos

La evaluación de la efectividad de las mejoras aplicadas al servicio se hizo de dos maneras. Por un lado, se aplicó de nuevo la lista de verificación utilizada al inicio de esta investigación (anexo 1). Por otro, se estudiaron los resultados de las distintas perspectivas a través de los valores obtenidos en los indicadores diseñados.

La lista de chequeo evalúa algunos puntos importantes reflejados en la ISO 9001:2008. Por tanto, dicha evaluación permitirá conocer el estado actual del servicio para dar cumplimiento a la norma, lo que se traduce en el inicio de la implantación del sistema de gestión de calidad.

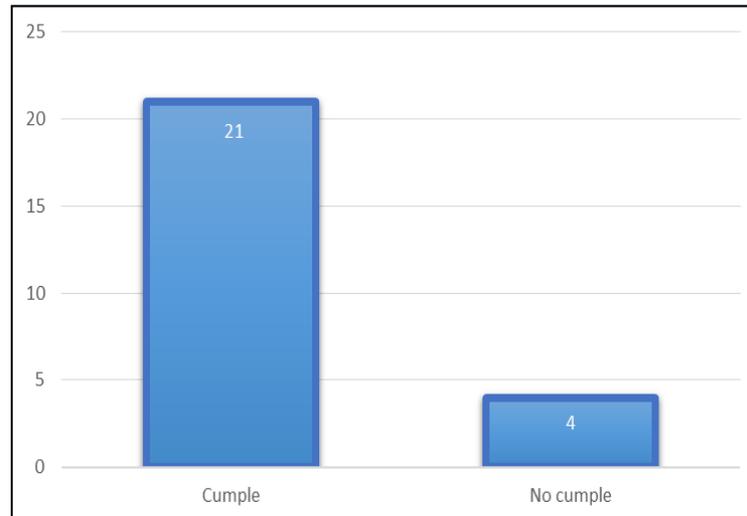
Los resultados obtenidos con este instrumento son los siguientes: de los 25 ítems evaluados, 21 cumplen con los requerimientos (84%) mientras que 4 (16%) no cumplen. Dichos resultados se pueden observar en la siguiente tabla:

Tabla 89. Resultados de la lista de verificación luego de aplicar las estrategias citadas en los objetivos 3 y 4

Cumple	No cumple
21 (84%)	4 (16%)

Fuente: elaboración propia

Gráfica N° 42. Resultados de la lista de verificación luego de aplicar las estrategias citadas en los objetivos 3 y 4



Fuente: elaboración propia

Durante el desarrollo del análisis de esta lista de verificación en el objetivo 1, se explicó que se consideraría como aprobado si al final de las pruebas aplicadas al servicio, se observaban un máximo de 3 no conformidades. De acuerdo a esto, el objetivo no fue cumplido, aunque se observan mejoras con respecto a las medidas iniciales.

Evaluación de la perspectiva: cliente.

Para evaluar la efectividad del Balance Scorecard se analizarán los resultados generales de cada perspectiva, analizando solo sus objetivos estratégicos, sin tomar en cuenta los operativos.

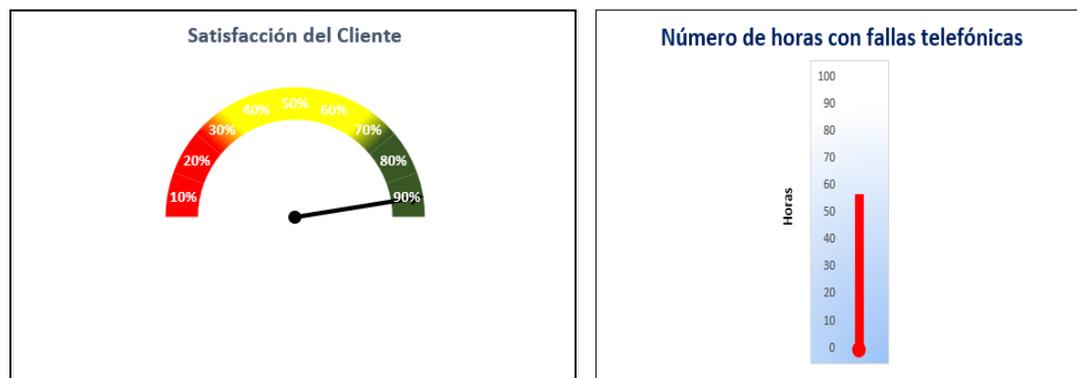
Iniciando con la perspectiva de clientes, se analizarán los resultados del cuadro de mando integral observado a continuación.

Ilustración 22. Cuadro de mando integral de perspectiva de clientes.

Objetivos estratégicos	Indicadores	Meta	Unidad de medida	Resultado obtenido	Dif Real / Objetivo	Óptimo	Tolerable	Deficiente
Mantener el grado de satisfacción de los clientes	Satisfacción del cliente.	70% a 100%	Porcentaje	 95%	5%	70 a 100	30 a 70	Menor a 30
Determinar el tiempo en el que el servicio presenta fallas telefónicas durante su horario laboral.	Número de horas con fallas telefónicas o ausencia de línea telefónica.	15	Horas	 56,42	-41,42	0-15	15 a 30 horas	Mayor a 30 horas

Fuente: elaboración propia

Ilustración 23. Gráficas de control de resultados de perspectiva: clientes



Fuente: elaboración propia

La mayoría de los objetivos planteados para esta perspectiva son de tipo operativo, ya que solo se desea conocer los resultados obtenidos, sin establecer una meta definida. Los objetivos estratégicos en el cuadro de mando integral y las gráficas anteriores, muestran resultados variados. Estos últimos indicadores fueron menores ya que en la evaluación inicial del SIMET, se obtuvieron resultados positivos en la encuesta de satisfacción al cliente, por lo que se requiere realizar mediciones, más no establecer objetivos estratégicos.

En el caso de la satisfacción al cliente (valores tomados al inicio de esta investigación, con las encuestas de satisfacción al cliente), se obtuvieron resultados óptimos, que se encuentran dentro de la meta establecida.

En cuanto al indicador de número de horas con fallas telefónicas, observamos que los resultados están muy por encima de la meta planteada (15 horas en el

trimestre), por lo que observamos que ambas gráficas (tipo semáforo y tipo termómetro) muestran resultados deficientes, por encima del límite deseado.

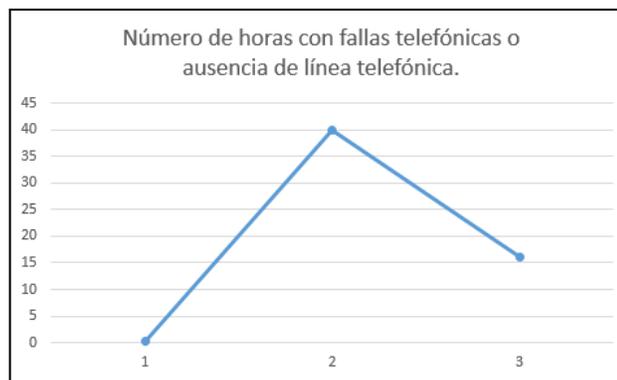
Se muestra a continuación la evaluación mensual del objetivo: Número de horas con fallas telefónicas o ausencia de líneas telefónicas, (ya que para el indicador “satisfacción del cliente” solo se hizo una medición) para determinar los resultados generales de la perspectiva, clientes.

Ilustración 24. Resultados y tendencias mensuales de los indicadores de la perspectiva: clientes

Indicadores	Meta	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Sentido de la gráfica		
					Positivo	Neutro	Negativo
Satisfacción del cliente.	70% a 100%	95%			↑	→	↓
Número de horas con fallas telefónicas o ausencia de línea telefónica.	15 horas	0,25	40	16,17	↓	→	↑

Fuente: elaboración propia

Ilustración 25. Gráfica de tendencia del indicador número de horas con fallas telefónicas o ausencia de línea telefónica



Fuente: elaboración propia

Según lo obtenido en los resultados de este indicador, el mes con mayor tiempo con falla telefónica fue el segundo (24 de septiembre al 24 de octubre), mientras que en el primer mes casi no se percibieron fallas y en el último se presentaron fallas igualmente, pero en menor proporción que en el segundo. Es importante destacar con esta medición que la falla presentada en los últimos dos

meses fue continua, es decir, inició en el segundo mes de medición y culminó en el último. Esto se debió a un inconveniente presentado dentro de la Facultad de Farmacia, por tanto, fue un caso aislado, que no se observa habitualmente.

Para concluir con respecto a esta perspectiva, por un lado, observamos valores positivos para el indicador de satisfacción del cliente y por otro, valores negativos del número de horas con fallas telefónicas.

Evaluación de la perspectiva: procesos internos.

En el caso de procesos internos, como observamos en la lista de chequeo, era necesaria la actualización de la documentación del servicio, además de establecer mediciones para los procesos medulares de la organización. Por tanto, se utilizaron los siguientes indicadores con sus respectivos objetivos estratégicos y metas.

Ilustración 26. Cuadro de mando integral de perspectiva de procesos internos

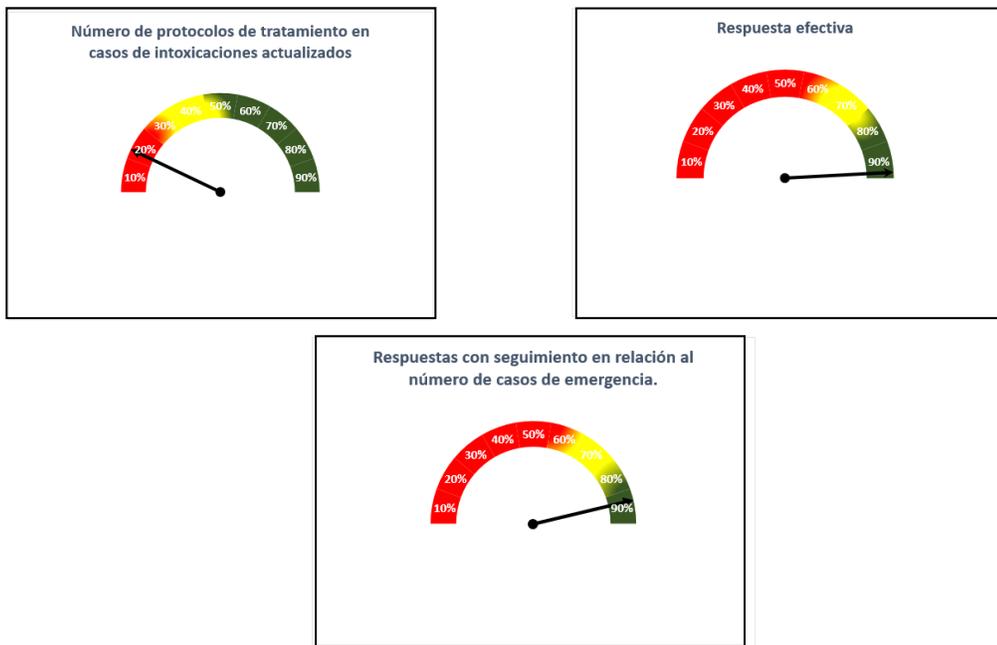
Objetivos estratégicos	Indicadores	Meta	Unidad de medida	Resultado obtenido	Dif Real / Objetivo	Óptimo	Tolerable	Deficiente
Realizar un manual de calidad para el servicio.	El SIMET posee manual de calidad y normas y procedimientos actualizados.	Fun. Y resp. listas + SOP	NA	Se cumplió el objetivo.	NA	NA	NA	NA
Realizar y / o actualizar los protocolos de tratamiento en caso de intoxicaciones.	Número de protocolos de tratamientos en casos de intoxicaciones actualizados.	40%	Porcentaje	 14,29%	25,71%	Mayor a 40%	20% a 40%	Menor a 20%
Evaluar la proporción de preguntas respondidas en relación a las preguntas percibidas.	Respuesta efectiva.	90% a 100%	Porcentaje	 98,21%	2%	90% a 100%	70% a 90%	Menor a 70%
Evaluar la proporción de consultas de toxicología de emergencia con seguimiento completo.	Proporción de respuestas con seguimiento en relación al número de casos de emergencia.	90% a 100%	Porcentaje	 92,59%	7%	90% a 100%	70% a 90%	Menor a 70%

Fuente: elaboración propia

Para el caso de los objetivos propuestos en esta perspectiva, solo uno no alcanzó la meta planteada (realizar y/o actualizar los protocolos de tratamiento en casos de intoxicaciones). Para este caso, se tenía como meta la realización de 4 protocolos, que representaban el 40% de los protocolos a actualizar totales. Solo se realizaron 2 protocolos y se encuentran en construcción otros 4, sin embargo, estos no se culminaron en el plazo establecido.

Por otra parte, se inició la construcción del manual de calidad, los resultados del indicador: respuesta efectiva fueron óptimos, mientras que los seguimientos realizados a los casos de toxicología (indicador: proporción de respuestas con seguimiento en relación al número de casos de emergencia) arrojaron también resultados óptimos, dentro de las metas establecidas.

Ilustración 27. Gráficas de control de resultados de perspectiva: procesos internos



Fuente: elaboración propia

Como se aprecia en las gráficas mostradas, los resultados obtenidos para los indicadores: respuesta efectiva y proporción de respuestas con seguimiento en relación al número de casos de emergencia se encuentran en verde (tanto en la gráfica de velocímetro como en la de semáforo), el cual corresponde al rango óptimo de las metas planteadas. Solo el indicador: número de protocolos de tratamiento en casos de intoxicaciones actualizados no se encuentra dentro de la meta establecida, mostrando sus resultados en el rango del rojo, el cual corresponde a la opción deficiente.

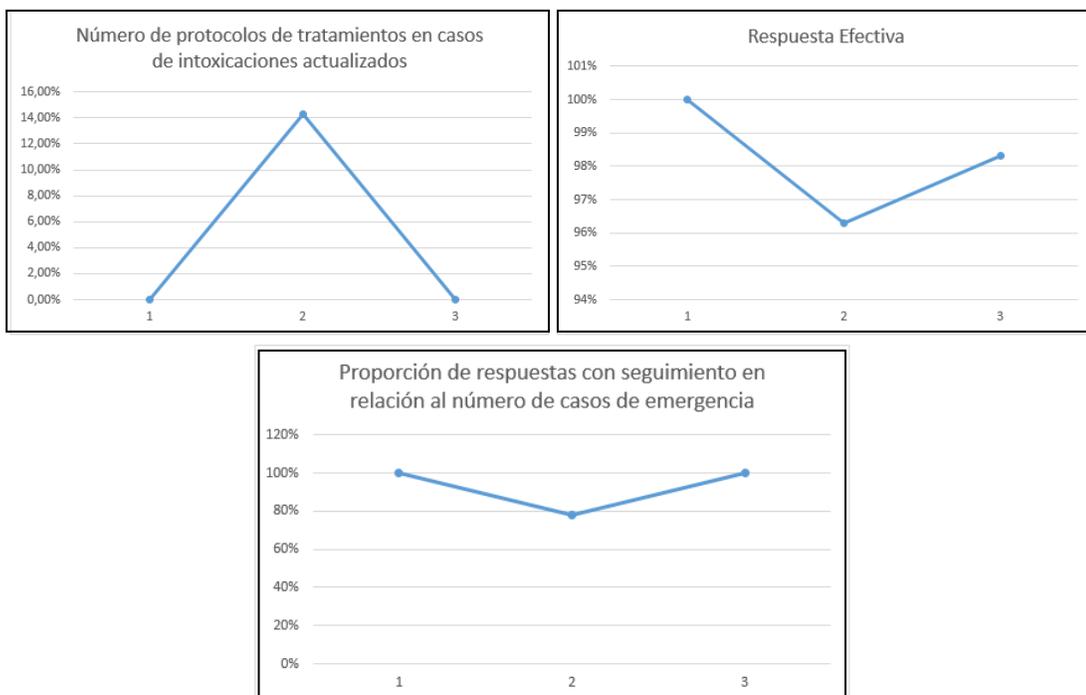
Por otra parte, se analizaron también los resultados obtenidos por mes para cada gráfico. Los resultados se muestran a continuación.

Ilustración 28. Resultados y tendencias mensuales de los indicadores de la perspectiva: procesos internos

Indicadores	Meta	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Sentido de la gráfica		
					Positivo	Neutro	Negativo
El SIMET posee manual de calidad y normas y procedimientos actualizados.	Fun. Y resp. listas 1 SOP	En construcción	Func y resp. Listas	1 SOP listo	No aplica		
Número de protocolos de tratamientos en casos de intoxicaciones actualizados.	40%	0,00%	14,29%	0,00%	↑	→	↓
Respuesta efectiva.	90% a 100%	100%	96,30%	98,33%	↑	→	↓
Proporción de respuestas con seguimiento en relación al número de casos de emergencia.	90% a 100%	100%	77,78%	100%	↑	→	↓

Fuente: elaboración propia

Ilustración 29. Gráfica de tendencia de los indicadores de la perspectiva: procesos internos



Fuente: elaboración propia

Para todos los casos de los indicadores de la perspectiva de procesos internos, observamos que el segundo mes presentó los valores más bajos, mientras que con el primero y el tercero se obtuvieron valores mayores.

Evaluación de la perspectiva: aprendizaje y crecimiento.

Finalmente, en la perspectiva de aprendizaje y crecimiento se obtuvieron los siguientes resultados para el cuadro de mando integral de los objetivos estratégicos:

Ilustración 30. Cuadro de mando integral de perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Objetivos estratégicos	Indicadores	Meta	Unidad de medida	Resultado obtenido	Dif Real / Objetivo	Óptimo	Tolerable	Deficiente
Documentar y realizar evaluaciones periódicas al personal del servicio.	Número de evaluaciones realizadas al personal del servicio	1	Número	0	1	1	NA	0
Iniciar charlas formativas para los pasantes, donde se presenten los casos más relevantes del mes.	Número de charlas formativas realizadas por los profesionales a los pasantes	3	Número	0	3	3	Entre 2 y 1	Menor a 1
.Disminuir el número de horas pendientes de cada pasante.	Número de horas pendientes de los pasantes reducidas.	50%	Porcentaje	62,58%	-12,58%	Mayor o igual a 50%	40% a 50%	Menor a 30%
Disminuir el número de errores cometidos en el llenado de las planillas de medicamentos y toxicología	Razón de errores cometidos en el llenado de planillas.	0	Razón	1,33	-1,33	0	Razón 0,5 a 1	Razón mayor a 1
Disminuir el número de errores cometidos en la resolución de consultas.	Razón de errores cometidos en la resolución de consultas.	0	Razón	0,12	-0,12	0	Razón 0,5 a 1	Razón mayor a 1
Garantizar la realización de los seguimientos diarios por parte de los pasantes.	Porcentaje de seguimientos realizados en los primeros 15 minutos de jornada laboral.	70% a 100%	Porcentaje	100%	0%	70% a 100%	30% a 70%	Menor a 30%

Fuente: elaboración propia

En este caso, se observan resultados variados. Por una parte, aún no se ha culminado la documentación respectiva para la capacitación y evaluación del personal. Esto trae como consecuencia que no se puedan lograr los objetivos estratégicos y metas establecidas para el indicador: Número de evaluaciones realizadas al personal del servicio. Por otra parte, se encuentra el indicador de número de charlas formativas realizadas por los profesionales a los pasantes, que

también presenta resultados negativos, ya que, por razones expuestas anteriormente, no se pudieron realizar las 3 charlas previstas.

Otro indicador que presentó resultados negativos según el gráfico tipo semáforo fue el de proporción de errores en el llenado de las planillas, obteniendo un resultado de 1.33 en el cálculo del indicador, cuya meta era de 0.

En cuanto a los valores positivos observados en esta perspectiva se encuentran los siguientes: porcentaje de seguimientos realizados en los primeros 15 minutos de jornada laboral, número de horas pendientes de los pasantes reducidas y proporción de errores cometidos en la resolución de consultas, los cuales arrojaron valores óptimos de acuerdo a las metas establecidas.

Para la obtención de las gráficas de tipo velocímetro solo se usaron resultados obtenidos en porcentajes, por lo que solo se hizo uso de las mismas para dos indicadores:

Ilustración 31. Gráficas de control de resultados de perspectiva: aprendizaje y crecimiento



Fuente: elaboración propia

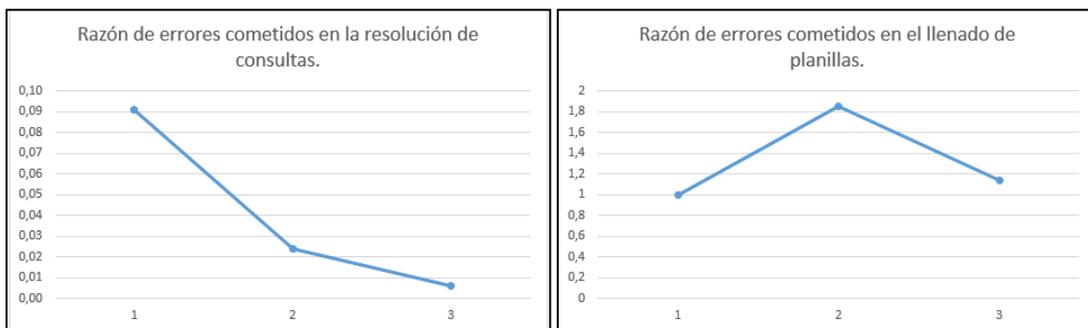
En cuanto a los resultados obtenidos para cada indicador por mes, podemos observar lo siguiente:

Ilustración 32. Resultados y tendencias mensuales de los indicadores de la perspectiva: aprendizaje y crecimiento

Indicadores	Meta	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Sentido de la gráfica		
					Positivo	Neutro	Negativo
Número de evaluaciones realizadas al personal del servicio	1	0	0	0	↑	→	↓
Número de charlas formativas realizadas por los profesionales a los pasantes	3	0	0	0	↑	→	↓
Número de horas pendientes de los pasantes reducidas.	50%	62,58%			↑	→	↓
Razón de errores cometidos en el llenado de planillas.	0	1,00	1,85	1,14	↓	→	↑
Razón de errores cometidos en la resolución de consultas.	0	0,09	0,02	0,01	↓	→	↑
Porcentaje de seguimientos realizados en los primeros 15 minutos de jornada laboral.	70% a 100%	100%	100%	100%	↑	→	↓

Fuente: elaboración propia

Ilustración 33. Gráfica de tendencia de los indicadores de la perspectiva: aprendizaje y crecimiento



Fuente: elaboración propia

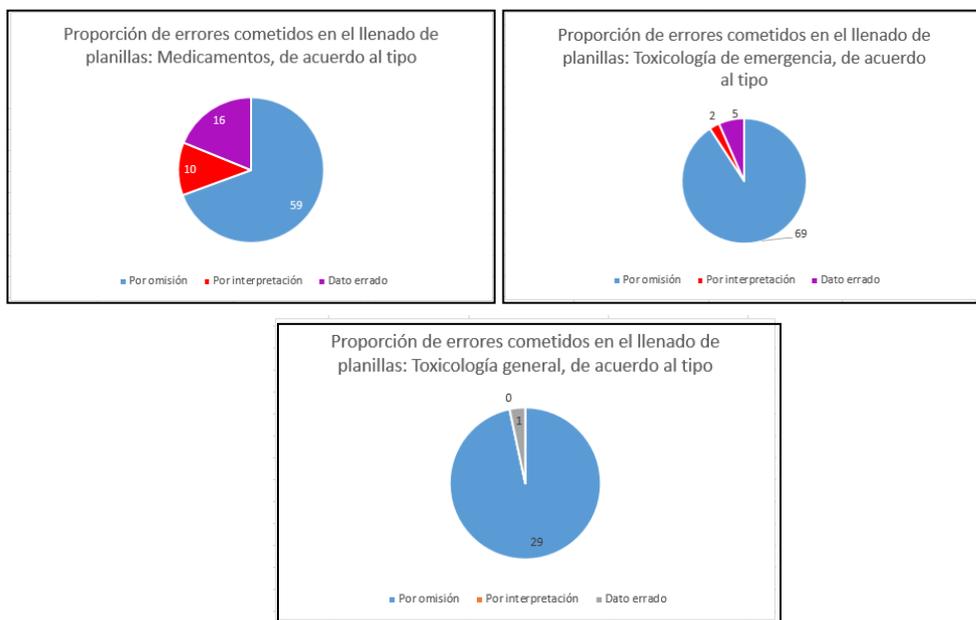
Solo se realizaron gráficas de tendencia para estos indicadores ya que son los que se requiere conocer la tendencia mensual de sus resultados. Para el caso de número de horas pendientes de los pasantes reducidas, la meta planteada era para el final del estudio, por tanto, solo se deseaba conocer el porcentaje de horas reducidas una vez finalizados los tres meses. En el caso del porcentaje de seguimientos realizados en los primeros 15 minutos de jornada laboral, se mantuvo el 100%

durante la medición de los tres meses, cumpliendo así con el límite máximo de la meta planteada, sin variaciones durante la medición.

Para los casos estudiados con la gráfica de tendencia, el indicador: razón de errores cometidos en el llenado de las planillas se observa que el primer mes presentó el menos valor, aumentando en el segundo mes y disminuyendo de nuevo para el último mes de prueba. En el caso del indicador: razón de errores cometidos en la resolución de consultas, se observa una disminución progresiva del valor, siendo el último mes, el que presentó el número más bajo.

Para el indicador razón de errores cometidos en el llenado de las planillas se realizaron evaluaciones por tipo de error en cada planilla, para conocer los errores más comunes. Se obtuvieron los resultados siguientes:

Ilustración 34. Errores más comunes cometidos en el llenado de las planillas



Fuente: elaboración propia

Como se puede observar, la mayoría de los errores cometidos en el llenado de las planillas son por omisión, es decir, se dejan los campos en blanco, sin la información respectiva.

Capítulo V

Conclusiones y Recomendaciones

En este capítulo se plantean las conclusiones y recomendaciones de este trabajo de investigación, de acuerdo a los resultados obtenidos en el desarrollo de cada uno de los objetivos propuestos.

Como se ha explicado a lo largo de este trabajo, el Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos (SIMET) es único en su estilo en el país, por tanto, presta un servicio que es importante para sus consultantes. Por esta razón, es necesario que se establezcan controles en sus procesos que permitan garantizar la calidad en cada una de sus funciones.

Al realizar la investigación de este trabajo, no se encontraron artículos publicados con grandes avances en materia de gestión de calidad en este tipo de instituciones, por tanto, este trabajo podrá ser aplicado a cualquier servicio o centro de información de medicamentos o toxicología a nivel nacional (si se realiza la apertura de otra organización de este tipo) o internacional.

A continuación, se presentan las conclusiones y recomendaciones de cada objetivo propuesto.

Objetivo 1: Diagnosticar los Procesos Actuales del Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos

Lista de verificación.

Los resultados del SIMET con la aplicación de este instrumento fueron los siguientes: de los 25 ítems evaluados, 18 no cumplen con la lista de verificación y 7 sí cumplen, con un porcentaje de 72% de no conformidades y un 28% de conformidad. El servicio no contaba al inicio de este trabajo con un manual de calidad actualizado; sus objetivos, misión, visión, valores, entre otros tampoco estaban actualizados; parte de la documentación requería revisión. De acuerdo a esto,

conociendo los requerimientos de la Norma ISO 9001:2008 utilizada en este trabajo, se puede concluir que el SIMET no contaba con los requisitos mínimos necesarios para implantar un sistema de gestión de calidad al inicio de este trabajo de investigación.

Entre los documentos utilizados por el SIMET, cuya actualización constante es importante se encuentran los protocolos para el tratamiento de intoxicaciones. Dichos protocolos son necesarios para dar una respuesta a las consultas de toxicología de manera más rápida y eficiente, ya que se tendría información veraz y actualizada sobre dicho tratamiento en un solo lugar y cercano a las líneas telefónicas donde se reciben estos casos.

Es importante destacar que el servicio no cuenta con fuentes bibliográficas actualizadas. Esto no depende del servicio directamente, ya que dichas fuentes tienen un costo y el SIMET es una organización dependiente de la Universidad Central de Venezuela, que a su vez depende financieramente del estado. Por esta razón, a pesar de que se hacen grandes esfuerzos para prestar un servicio de calidad, sin tener las fuentes bibliográficas necesarias para llevar a cabo las funciones de esta organización, es muy difícil la realización de las tareas diarias en estas condiciones.

Por otra parte, como punto positivo de los resultados obtenidos al aplicar este instrumento se encuentran los siguientes: el personal está consciente de la necesidad de aplicar mejoras y actualizar la documentación del servicio. Todas las consultas recibidas están debidamente documentadas en planillas que contienen los datos tanto del consultante, como de la consulta recibida y la respuesta brindada. Dichas planillas tenían ítems que se prestan a confusiones en su llenado, por lo cual se realizó la actualización de las mismas, a ser utilizadas a partir del año 2016.

Encuesta de satisfacción del personal.

Cuando se le preguntó al personal si consideraba el proceso de selección adecuado, la mayoría estuvo de acuerdo con esta afirmación. Sin embargo, es importante destacar en este sentido que, la mayor parte de este proceso es realizado

por la Universidad Central de Venezuela - UCV (en el caso de los profesionales) o por la Organización de Bienestar Estudiantil - OBE adscrita a la UCV (en el caso de los pasantes), por lo tanto no depende de la coordinación del servicio por lo que, en caso de que el personal estuviera en desacuerdo con esta aseveración, a través de esta investigación no podrían hacerse grandes cambios al respecto.

Por otra parte, cuando se preguntó si el servicio contribuía con el desarrollo profesional del personal, la mayoría (85.7%) estuvo de acuerdo. Sin embargo, un pequeño porcentaje no lo está (14.3%), esto podría deberse a muchas razones como desmotivación; cumplimiento de funciones que a pesar de que se encuentren o no en su perfil de cargo, no representan un aspecto importante en la profesión estudiada por dicha persona, entre otras. Estas razones pueden traer como consecuencia que esta pequeña porción del grupo de trabajo no realice sus actividades de la mejor manera, pudiendo causar errores o retrasos en los procesos realizados en el servicio.

El personal del servicio considera importante que se establezcan relaciones con centros similares a nivel nacional e internacional. Dichas relaciones se reiniciaron este año, independientemente de esta investigación.

El personal considera que se encuentra bien identificado el personal clave para direccionar las consultas. Esta pregunta se encuentra un poco relacionada con los procesos medulares del servicio, ya que su función principal es la resolución de consultas en materia de medicamentos y tóxicos realizadas por profesionales de salud y público en general, por lo que es importante que el personal conozca bien dicho proceso, a pesar de que no se encuentra documentado.

Cuando se le consultó a los encuestados sobre si cuentan con el material necesario para el desarrollo de sus actividades, se obtuvieron respuestas variadas. Para el análisis de estos resultados es necesario evaluar al personal que realiza la resolución de las consultas. De los encuestados, 10 son pasantes del servicio, que se constituyen por estudiantes de la Facultad de Farmacia de la Universidad Central de Venezuela; mientras que 3 son farmacéuticos y 1 secretaria. La función principal de los pasantes nombrados anteriormente es atender las llamadas entrantes y dar

respuesta solo a aquellas consultas de medicamentos definidas como “Disponibilidad”, las cuales constan básicamente de información respecto a donde conseguir un producto específico; para responder a esta solicitud, solo requieren de una guía realizada por el servicio con números de teléfonos de algunas farmacias en Caracas y una Guía de Productos Terapéuticos que se encuentra actualizada. En cuanto a los farmacéuticos que responden a las otras solicitudes, requieren de fuentes bibliográficas adicionales más complejas que, como se indicó en el llenado de la lista de chequeo, no están actualizadas. Del hecho de que estas fuentes se actualicen anualmente depende la subsistencia del servicio, ya que son indispensables para dar respuesta a nuestros consultantes. En consecuencia, es justificado que una parte del personal piense que no cuenta con el material necesario para el desarrollo de sus actividades.

Por otra parte, un porcentaje de los encuestados (28.6%) están ni de acuerdo ni en desacuerdo con el ítem: se valora adecuadamente su trabajo. Esta aseveración puede afectar directamente la motivación del personal, por lo que es importante que se les demuestre que se valora su trabajo y que esta valoración sea percibida por todo el personal. Es necesario por tanto tomar medidas al respecto para garantizar la motivación del equipo de trabajo.

En el ítem: recibe información de cómo desempeña su trabajo, observamos resultados parecidos a la pregunta anterior, confirmando dichos resultados. Es importante destacar que, para mantener a un personal motivado y satisfecho, se le debe informar como realiza su trabajo, tanto los aspectos positivos como los negativos; además deben realizarse evaluaciones periódicas y realizar la documentación respectiva. En consecuencia, es necesario que se establezcan medidas en este sentido.

Todo el personal está motivado y le gusta el trabajo que desarrolla. Este es un punto muy positivo para esta investigación, ya que la mayoría del personal se siente a gusto con el trabajo, sin embargo, observamos en las preguntas anteriores que la motivación del personal pudiera verse afectada, ya que piensan que no se valora

adecuadamente su trabajo. Es posible que se esté presentando un problema de satisfacción con la evaluación y valoración de su trabajo, o al menos es lo que el personal percibe.

Para la pregunta: en general considera que su trabajo es interesante, el personal contestó de manera afirmativa. Este resultado confirma el de la pregunta anterior (está motivado y le gusta el trabajo que desarrolla), demostrando una vez más que, si bien existe un pequeño problema de satisfacción del personal, ya que consideran que no se valora adecuadamente su trabajo, este grupo se encuentra satisfecho con las funciones realizadas, por lo que las medidas a implantar deben ser guiadas hacia la comunicación entre la coordinación del servicio y el personal y entre el farmacéutico y los pasantes, así como también hacia la asignación de nuevas tareas, que le permitan obtener conocimientos nuevos y el desarrollo de sus habilidades.

En relación con la pregunta anterior, cuando se les preguntó si su trabajo le ofrece la oportunidad de aprender nuevas habilidades, el personal contestó de manera positiva. Siendo el SIMET bastante amplio en cuanto a sus funciones y el servicio que presta, es importante que el personal considere que puede obtener nuevos conocimientos constantemente.

En cuanto al grado de responsabilidad con las actividades que realiza, la mayoría del personal (92.8%) considera que sí. Por lo tanto, a pesar de que se han observado constantes errores en el llenado de las planillas de los casos, esta pregunta no lo refleja, por lo que es necesario evaluar en detalle la causa dichos errores, que podrían deberse a las deficiencias en la valoración y evaluación de sus actividades, así como también a la falta de documentación (manual de calidad actualizado), lo que dificulta la debida formación del personal del servicio.

Se afirmó también con este cuestionario que el personal está insatisfecho con sus condiciones salariales. Es necesario destacar que por ser la Universidad Central de Venezuela una institución pública, dependiente del estado, tomar medidas al respecto se encuentra fuera del alcance de esta investigación y de la coordinación del

servicio. Sin embargo, las condiciones salariales forman una parte importante de la motivación del personal y debe ser tomado en cuenta en los análisis de este trabajo.

La relación general con sus compañeros de trabajo es buena, lo cual es importante cuando se requiere de trabajo en equipo, además de favorecer la comunicación dentro del grupo.

Adicionalmente, al personal le resulta fácil expresar sus opiniones en su grupo de trabajo. Considerando los resultados de la pregunta anterior (la relación con sus compañeros de trabajo es buena), podemos afirmar que las relaciones interpersonales en el SIMET son buenas. Esto facilita la comunicación dentro del grupo de trabajo, lo que debería influir de manera positiva sobre las actividades realizadas en la organización.

Al cuestionar si el personal se siente parte de un equipo de trabajo, la mayoría de la población en estudio (85.7%) respondió que está de acuerdo, lo cual concuerda con las respuestas anteriormente expuestas. Sin embargo, es necesario tomar en cuenta que a un grupo pequeño (14.3%) le es indiferente esta afirmación ya que, a pesar de que no se muestra en este momento, esto podría traer consecuencias negativas en el ambiente laboral o en la comunicación interpersonal con algunos miembros del equipo de trabajo.

El personal también considera que recibe colaboración permanente para cumplir con sus actividades. Siendo el servicio prestado por esta organización tan importante para los consultantes, es necesario en muchas ocasiones la discusión en equipo de los casos recibidos, así como también es necesaria la colaboración de parte de dicho equipo de trabajo para la resolución de consultas cuando existen dudas al respecto, por lo que es indispensable que todo el personal reciba apoyo constante en el desarrollo de sus actividades.

Al consultar sobre la comunicación interna dentro de su área de trabajo, algunas personas respondieron que no es buena (28.6%). Al observar algunas sugerencias hechas por el personal en el llenado del cuestionario, algunas personas consideran que existe una falla en los canales de comunicación entre farmacéutico y

pasante, por tanto, es probable que algunas preguntas ya analizadas, como la evaluación del personal (pregunta 5) y la valoración de su trabajo (pregunta 6), así como esta pregunta analizada, actualmente presenten estos resultados debido a dicha aseveración. Por lo tanto, es importante tomar medidas para disminuir y/o eliminar dicha percepción, ya que puede afectar en la motivación de los pasantes o aumentar el riesgo de errores por no confiar lo suficiente en el profesional, para preguntar sus dudas durante la realización de sus actividades.

Al consultar si sus actividades y responsabilidades están bien definidas y documentadas, la mayoría del personal (78.5%), respondió afirmativamente. Es necesario destacar que solo el personal profesional y secretaria tiene un documento al respecto, que es entregado al inicio de sus actividades laborales, que consta de una carta realizada por la coordinación del servicio con las tareas típicas a realizar, mas no cuenta con un perfil de cargo. El grupo de pasantes no cuenta con dicho documento ni otro afín, pero sí con una formación inicial cuando ingresan al SIMET de forma oral por parte de la coordinación del servicio, es decir, a pesar de que se le explican las actividades a realizar durante la formación, estas no están documentadas y en consecuencia cometen muchos errores al realizar sus actividades.

En cuanto al ítem: en su puesto de trabajo puede desarrollar sus habilidades, la mayoría del personal (71.4%) respondió de manera afirmativa. Sin embargo, un grupo importante (28.6%) piensa que en su puesto de trabajo no puede desarrollar sus habilidades. Como se expuso ya en el análisis de la pregunta 5 de este cuestionario, las fuentes bibliográficas y en general los equipos informáticos utilizados no se encuentran actualizados, afectando principalmente al personal farmacéutico ya que son los que mayor uso hacen de los mismos, razón por la cual en esta pregunta observamos que un pequeño grupo de la población considera que no cuenta con un puesto de trabajo que le permita desarrollar sus habilidades, ya que estos problemas mencionados anteriormente afectan directamente las actividades diarias. Sin embargo, es necesario destacar que esta investigación no cuenta con los medios para

dar resolución a la problemática, ya que esto es competencia de la Facultad de Farmacia y Universidad Central de Venezuela.

El personal se encuentra satisfecho con su horario laboral. Siendo la mayoría del personal compuesto por pasantes, esta afirmación debe ser evaluada, ya que como se puede observar en la documentación del servicio, dichos alumnos deben al SIMET un gran número de horas, ya que no cumplen con su horario semanal.

Según este cuestionario, el personal respondió que, en general, el ambiente de trabajo no le produce estrés. Sin embargo, parte del grupo encuestado considera que el ambiente de trabajo le produce estrés. Cabe destacar que, a pesar de que el servicio en estos momentos no recibe un gran número de consultas (lo que permite que el personal trabaje tranquilo y tenga tiempo para la resolución de las mismas), si son consultas muy variadas entre medicamentos y toxicología. El personal profesional, a pesar de conocer de ambas áreas, tiene especializaciones en farmacia hospitalaria o toxicología, lo cual trae como consecuencia que, cuando un profesional debe atender una consulta respecto al área en la cual no se especializó, esto podría producirle estrés. Es importante mencionar también que la mayoría de los centros de información trabajan por separado los medicamentos de la toxicología, teniendo cada centro según lo requiera especialistas en una de las dos áreas, por lo que lo ideal sería separar el SIMET en dos departamentos distintos, cada uno con personal capacitado solo para una de las dos áreas.

Las actividades del servicio se encuentran bien distribuidas, según lo afirmado por su personal en este cuestionario. Sin embargo, dicha distribución se realiza de forma oral y no escrita, ya que no está documentado. Es importante realizar la documentación necesaria, para que el personal conozca de forma clara cada una de sus funciones.

El personal se encuentra satisfecho con las condiciones ambientales dentro del servicio. Esto es importante ya que puede influir en el bienestar que sienta el personal durante su estadía en las instalaciones del servicio, lo que podría afectar de manera positiva o negativa el desarrollo de sus funciones en la organización.

Cuando se les pregunta sobre si las instalaciones del servicio (mobiliario, equipos informáticos) facilitan su trabajo y los servicios prestados a los usuarios, los resultados son variados. Dichos resultados coinciden con los obtenidos en la pregunta N° 5, donde se preguntaba si el personal consideraba que contaba con el material necesario para el desarrollo de sus actividades. Como se explicó en ese apartado, el personal farmacéutico que es un grupo pequeño en el SIMET (solo 3 de los encuestados), es el que requiere un mayor número de equipos y fuentes bibliográficas para el desarrollo de sus actividades. Los equipos informáticos que tiene el servicio no están actualizados y tienen memoria de baja capacidad, afectando los procesos del SIMET. Sin embargo, el servicio y su coordinación han intentado hacer cambios en este sentido, sin obtener respuesta.

Para la pregunta: recibe el adiestramiento necesario para desempeñar correctamente su trabajo, la mayoría del personal (85.7%) está de acuerdo con esta afirmación. A pesar de que al iniciar las labores en este servicio se recibe una formación bastante amplia y extensa por parte de la coordinación, la misma no está documentada como proceso, por lo cual la coordinadora debe dedicar muchas horas a este entrenamiento. En consecuencia, es importante la elaboración de la documentación correspondiente.

En el ítem: recibe formación continua en su trabajo, se obtuvieron resultados variados. A pesar de que en el SIMET se le informa al personal de los errores detectados durante el desarrollo de sus actividades, no se imparten cursos de actualización ni se realizan reuniones periódicas con el personal para hacer las mejoras necesarias en el servicio.

El personal considera que no recibe evaluación periódica de sus funciones (71.4% de los encuestados). Esto coincide con los resultados de la lista de verificación, donde se refiere que no se realiza evaluación periódica del personal, o no está documentado, ya que la coordinadora del servicio revisa el llenado correcto de las consultas, sin embargo, el personal no considera esto una evaluación, como se refirió en la pregunta 6.

El personal piensa también que, es necesario que se le impartan cursos referentes a sus funciones dentro de la organización. Los cursos son necesarios para actualizar al personal de acuerdo a las actividades que llevan a cabo. A pesar de que la Facultad de Farmacia brinda algunos cursos al año, estos no son suficientes ni especializados en las tareas llevadas a cabo por nuestro personal.

La mayoría del personal (78.6%) identifica en su actividad diaria aspectos susceptibles de mejora. Estos resultados son muy importantes ya que la mayoría del personal considera que la mejora en el SIMET es necesaria, lo cual se espera con el desarrollo de esta tesis a través de la implantación del Sistema de Calidad, y para ello es necesario contar con el compromiso del personal y la coordinación del servicio, con el cambio e implantación de aspectos de mejora. Sin embargo, un pequeño porcentaje no está de acuerdo con este ítem, por lo que hay que evaluar de cerca la colaboración del personal con estos cambios para evitar resultados negativos.

Al cuestionar sobre si se siente copartícipe de los aciertos y desaciertos del servicio, la mayoría del personal (85.7%) estuvo de acuerdo. En esta pregunta se buscó evaluar el compromiso del personal con el servicio y su desempeño, observando resultados positivos, ya que con estos valores podemos afirmar que la mayoría del personal se siente copartícipe de los aciertos y desaciertos del SIMET.

El personal considera que en el último año ha percibido una tendencia a mejorar del servicio. En el último año se han estado implantando algunas medidas en materia de calidad, por lo que es importante que el personal perciba ciertas mejoras, a pesar de las dificultades económicas por las cuales atraviesa la universidad donde funciona y del SIMET específicamente, ya que como se mencionó antes, las fuentes bibliográficas y equipos informáticos no están actualizados, desmejorando en cierta medida la calidad del servicio prestado, razón por la cual posiblemente un grupo importante (28.6%) respondió no estar de acuerdo ni en desacuerdo con este ítem.

Por último, al evaluar las sugerencias realizadas por el personal al final del cuestionario, muchas de estas sugerencias y observaciones fueron visualizadas en las preguntas ya analizadas. Estas son importantes ya que permiten conocer lo que desea

el personal. Al incluir parte de las mejoras sugeridas por ellos, se demostrará lo importante que es su opinión para el servicio y su desarrollo positivo.

Encuesta de satisfacción del cliente.

La mayoría de nuestros usuarios (85.9%), lleva utilizando el servicio desde hace más de 1 año. De acuerdo a estos resultados, es necesario darnos a conocer por la población profesional, ya que la mayoría de nuestros consultantes tienen varios años utilizando nuestros servicios, por lo que es posible que el SIMET no sea conocido por gran parte de la población. Sin embargo, es necesario destacar como punto positivo de esta pregunta la reincidencia de nuestros clientes para con nuestro servicio, ya que nos consultan desde hace muchos años, mostrando la fidelidad de nuestros clientes.

Al consultar sobre la satisfacción general con el servicio prestado, el 95% de la población afirmó estar satisfecha con dicha aseveración. Esta pregunta confirma la anterior, al observar la fidelidad de nuestros clientes, quienes han reincidido al tener una consulta.

Se consultó sobre la factibilidad de comunicación con el servicio telefónico y se obtuvieron los siguientes resultados al respecto: el 84.3% de la muestra en estudio están satisfechos con esta afirmación. Sin embargo, observamos que 15.7% de la población no está satisfecha, esto puede deberse a que el servicio en ocasiones no cuenta con el contacto telefónico adecuado porque las líneas se caen; además el servicio solo atiende de lunes a viernes de 8 am a 6 pm, y, a pesar de que se atienden emergencias, no se realizan guardias de noche y fines de semana, lo cual es importante para este tipo de servicios.

Con respecto a la atención telefónica (lenguaje adecuado, amabilidad, etc), el 98.3% de la población está satisfecha. Esto es importante ya que, al ser profesionales de salud los encuestados, es necesario manejar el vocabulario adecuado para suministrar la información requerida y la atención general de la consulta.

De acuerdo a los resultados de la pregunta “tiempo de respuesta a sus consultas”, el 92.6% de la población encuestada está satisfecha. Un aspecto importante en la atención de estas consultas es el tiempo de respuesta que, de acuerdo a la urgencia y la complejidad del caso, debe ser suministrada en menor o mayor tiempo. Por tanto, es positivo que los usuarios del SIMET se encuentren satisfechos al respecto.

El 98,3% de la población en estudio está satisfecho con la calidad de la información suministrada, lo cual es positivo para los resultados del estudio, ya que este punto es un proceso medular dentro del SIMET y de gran importancia para la investigación.

El 99.2% de la población estudiada volvería a usar el servicio de información de medicamentos y tóxicos. Al haber tomado la muestra los casos ingresados al servicio durante el 2014 para la selección de muestra, podemos afirmar que la mayoría de los consultantes han reincidido desde el primer contacto que realizaron. Adicionalmente, estos resultados son muy importantes para el SIMET ya que nuestros usuarios piensan seguir consultando cuando así lo requieran. De nuevo, se puede confirmar los resultados de la pregunta 1, ya que se observó inicialmente que la mayoría de los profesionales de salud que nos consultan tienen algunos años haciéndolo, lo que confirma también su satisfacción con el servicio prestado como se observó en los resultados de la pregunta 2 de este cuestionario.

De nuevo, el 99,2% de nuestros usuarios respondió que recomendaría el servicio de información de medicamentos y tóxicos. Estos resultados son importantes en la investigación ya que demuestran la confianza que tienen nuestros usuarios hacia el servicio que prestamos, además de confirmar los resultados de la pregunta anterior.

Como podemos observar en los análisis, tablas y gráficas de este cuestionario de satisfacción al cliente, la población en estudio se encuentra satisfecha con el servicio suministrado por el SIMET, por lo que las medidas de mejora deben enfocarse principalmente a las deficiencias encontradas en la lista de chequeo y el cuestionario de satisfacción del personal.

Objetivo 2: Analizar las Metodologías y Herramientas a Emplear en los Procesos del SIMET.

Las metodologías a utilizar para implantar el sistema de gestión de calidad en el SIMET fueron las siguientes: 5S, Balance Scorecard (BSC) y Norma ISO 9001:2008.

Para la organización de la documentación del servicio y áreas comunes, se hizo uso de la filosofía 5S, lo que permitió eliminar algunos documentos obsoletos del área común de oficina y colocar cerca aquellos documentos que son utilizados con más frecuencia.

Para el diseño e implantación del sistema de indicadores, se hizo uso del Balance Scorecard, con los que se recolectó información durante un período de 3 meses (24 de agosto al 24 de noviembre) para hacer mediciones de las actividades generales del servicio y evaluar algunas estrategias implantadas durante estos tres meses, de acuerdo a lo recomendado en esta metodología, basado en tres de sus perspectivas (cliente, procesos internos y aprendizaje y crecimiento).

El BSC también permitió establecer objetivos estratégicos para el logro de las metas planteadas para estos tres meses de prueba y para 1 año.

Para el manejo de la documentación; manejo, formación y evaluación de personal; control de procesos; inicio de elaboración del Manual de Calidad del SIMET, se procedió a utilizar la Norma ISO 9001:2008, lo que permitirá establecer las bases iniciales para la Implantación del Sistema de Gestión de Calidad del servicio.

Objetivo 3: Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad para el SIMET.

La filosofía japonesa 5S fue explicada a todos los miembros del servicio para la organización de todos los puestos de trabajo y material de oficina.

Para el diseño del BSC, se redactaron en reunión del personal del servicio la misión, visión, valores, matriz DOFA, objetivos general y específicos y política de calidad.

Se realizó la redacción de los objetivos estratégicos propuestos para el diseño de los indicadores. Dichos objetivos se basaron en 3 perspectivas: clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento. No se tomó en cuenta la perspectiva financiera ya que la organización es dependiente de la Universidad Central de Venezuela y del estado, por lo tanto, no genera ingresos y sus egresos no son manejados por el personal del servicio.

Posteriormente, de acuerdo a estas tres perspectivas se realizó el mapa estratégico, donde se relacionaron los objetivos estratégicos para lograr el cumplimiento de las metas planteadas para 3 meses y 1 año.

Se realizó el cuadro de mando integral, relacionando objetivos generales, objetivos específicos, indicadores, metas para 3 meses y 1 año, divididos en cada perspectiva, de acuerdo a las necesidades del servicio observadas en el desarrollo del objetivo 1.

Luego se presentó un modelo de cuadro de mando integral, junto a las gráficas utilizadas para la recolección de data y manejo de resultados comparados con las metas, de manera de demostrar el uso e importancia de la metodología utilizada.

Por último, se trabajó bajo los lineamientos de la norma ISO 9001:2008. Para ello, se inició la construcción del manual de calidad durante el período de tres meses de prueba mencionados con anterioridad. Adicionalmente, se realizó la organización de los documentos, separando los obsoletos de los ya actualizados, para evitar su mal uso.

Se realizaron objetivo general, objetivos específicos y política de calidad, en una reunión del personal del servicio y la coordinación, para dar cumplimiento al capítulo 5 de la norma.

Para el cumplimiento del capítulo 7 de la norma, se estableció el inicio de la construcción del manual de calidad, así como la aplicación de los indicadores diseñados en el cuadro de mando integral del BSC.

La culminación de este manual de calidad permitirá realizar la formación y evaluación respectiva del personal, disminuyendo el tiempo de entrenamiento invertido por parte de la coordinación del servicio, además de quedar por escrito dicho entrenamiento. Todo esto permitirá a su vez que disminuyan los errores cometidos en el ejercicio de las funciones del personal. Sin embargo, es necesario destacar la complejidad de la realización de dicho manual, por lo que se debe invertir un mayor tiempo del pautado para esta investigación. En consecuencia, a pesar de haber dado inicio a su elaboración, aún falta gran parte de los procesos por documentar.

Objetivo 4: Aplicar un Sistema de Gestión de Calidad en los Departamentos Centro de Información de Medicamentos y Centro de Información y Asesoramiento Toxicológico.

Para la implantación del 5S se organizaron e identificaron los archivos que contienen la documentación del servicio. Se realizó la separación por colores de la gaveta correspondiente a los protocolos de intoxicación, de acuerdo al tipo de información contenida en cada uno de ellos. Se le explicó al personal la importancia de mantener dicho orden en las áreas comunes del servicio y archivos correspondientes.

Para la aplicación de la perspectiva: clientes, se establecieron las siguientes medidas. Se inició la realización de los materiales de información de tipo activa para la promoción respectiva del servicio, a través de trípticos, charlas y boletines. Este material actualmente se encuentra en construcción.

Se realizó también la medición del número de llamadas perdidas fuera del horario laboral, para establecer la importancia de incluir horarios nocturnos y de fines de semana. También se midió y documentó el tiempo en que el servicio presenta fallas en sus líneas telefónicas. Siendo el contacto telefónico el medio de comunicación principal con nuestros usuarios, es necesario que se documenten dichas fallas ya que este problema afecta directamente la calidad del servicio prestado.

En cuanto a la perspectiva: procesos internos, se establecieron las siguientes medidas de implantación. Se evaluó el estado de las computadoras, programas informáticos utilizados, fuentes bibliográficas y bases de datos. En todos los casos el material utilizado se encuentra desactualizado. En los servicios y/o centros de información, es indispensable el uso de material bibliográfico actualizado, ya que en el área de la salud la actualización constante es necesaria, debido al gran volumen de publicaciones periódicas existentes. Es importante, por tanto, suministrar información actualizada y veraz a los consultantes. En consecuencia, es necesario que se tomen medidas al respecto, para solucionar dicha situación.

Se inició también la actualización de la documentación del servicio. A pesar de que dicha actualización presenta retrasos con respecto a las metas planteadas, el SIMET se encuentra trabajando para cumplir con este trabajo. Es importante el desarrollo de estos documentos para un funcionamiento del servicio más eficiente, manteniendo la calidad de la información suministrada.

Se evaluó también el tiempo de respuesta. Este indicador muestra la eficiencia del servicio. Permite medir el tiempo que se tarda en responder una consulta de acuerdo a su urgencia y complejidad. Esta medición es importante para mantener la calidad del servicio prestado, ya que permite asignar tiempos ideales para responder a la solicitud. Por otra parte, se evaluaron los casos de toxicología de emergencia, ya que es necesario conocer el desenlace de los casos a través de los seguimientos que se realizan a diario. Para ello, se establecieron mediciones con un indicador, que permitió conocer si se lograban las comunicaciones posteriores con el consultante para conocer la evolución del paciente, hasta el cierre correcto del caso.

Finalmente, para aplicar la perspectiva de aprendizaje y crecimiento, se deseaba realizar charlas mensuales entre los farmacéuticos y los pasantes del servicio. Dichas charlas no se pudieron llevar a cabo ya que se presentaron algunos inconvenientes en la universidad y los estudiantes no tenían la obligación de asistir al servicio. Estas charlas son importantes para mejorar la comunicación entre el personal y para mejorar las habilidades y conocimientos de nuestros pasantes.

Por otra parte, para aumentar la motivación de los pasantes, se les asignó el inicio de información de tipo activa que será publicada a través de redes sociales destinados a la comunidad. Esto con el objetivo de mejorar sus habilidades y prepararlos para su futuro profesional.

Se logró disminuir el número de horas reducidas de cada pasante a través de la estrategia implantada (se ofreció una premiación para quien a fin de año lograra reducir un mayor número de horas). Es importante ofrecer en ocasiones premiaciones al personal, que permitan darle una motivación extra para el cumplimiento de su trabajo. De igual manera, para lograr que los estudiantes realizaran los seguimientos al momento de su llegada, se ofreció otorgarles 30 minutos de sus horas en deuda a quienes realizaran, durante quince días consecutivos, estos seguimientos en los primeros 15 minutos de jornada. Se obtuvieron resultados muy positivos en ambos casos, demostrando que requerían motivación adicional para cumplir con algunas de sus funciones.

Se mostraron algunos resultados de 3 indicadores de relevancia aplicados al servicio, de manera tal de demostrar la importancia de aplicar un sistema de indicadores al SIMET.

El BSC permitió establecer objetivos estratégicos y metas a cumplir en un tiempo establecido. Además, los indicadores diseñados reflejaron aspectos positivos y aspectos a mejorar en las actividades realizadas dentro del servicio.

Por último, para cumplir con la Norma ISO 9001:2008, además de cumplir con lo anteriormente planteado, se tomaron las siguientes medidas: se realizó e imprimió para colocar en los puestos de trabajo la política de calidad, de manera tal

que todo el personal obtenga dicha información, la conozca y realice sus funciones basado en el cumplimiento de esta política.

Se planteó la realización y/o actualización de los perfiles de cargo, además del ya mencionado manual de calidad. Dichos documentos se están realizando bajo la supervisión de la coordinación del SIMET, el cual se encuentra comprometido con el cumplimiento de esta norma y de sus funciones respectivas.

La gestión de recursos no depende directamente del servicio, sino de la Facultad de Farmacia, por lo cual, no se tomó en cuenta este punto del capítulo 6. Por otra parte, en cuanto a las habilidades y formación del personal, como se mencionó anteriormente, se está realizando el manual de calidad. En este aspecto, se realizaron varios indicadores en el BSC.

El SIMET cuenta con la infraestructura necesaria para el cumplimiento debido de sus funciones, por lo que no se tomaron medidas al respecto.

En cuanto a los controles a realizar sobre los procesos internos, se diseñaron varios indicadores que permitirán colocar puntos de control sobre los procesos medulares y debilidades encontradas en el servicio. También se diseñaron indicadores para evaluar y controlar las respuestas ofrecidas a los usuarios y sobre los seguimientos respectivos para cada caso (especialmente casos de toxicología de emergencia).

Objetivo 5: Evaluar la Efectividad del Sistema de Gestión de Calidad Implantado en el Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos

Se evaluó la efectividad del servicio a través de la aplicación de la lista de verificación utilizada al inicio de la investigación, para observar los cambios luego de los tres meses de prueba ya mencionados.

La lista de verificación mostró cambios en sus resultados, sin embargo, no se cumplió con lo establecido al inicio de la investigación, donde se esperaba un máximo de 3 no conformidades. El resultado obtenido fue de 4 no conformidades.

La lista de verificación inicial presentó un 28% de cumplimiento y un 72% de ítems que no cumplían con lo establecido. Los resultados actuales son los siguientes: 84% cumple y 16% no cumple. Como se puede observar, el servicio presentó varias mejoras en sus resultados. Se inició la actualización de toda la documentación necesaria para la implantación del sistema de gestión de calidad, se realizó un sistema de indicadores para la medición de los procesos y se actualizaron la misión, visión, objetivos, política de calidad y valores. Por otra parte, por falta de tiempo, no se logró iniciar aún la actualización de los perfiles de cargo, no se iniciaron actividades de investigación y no se han realizado informes con información respecto a los resultados del servicio. Los mismos se esperan empezar en el primer trimestre del año 2016. Tampoco se tienen fuentes bibliográficas actualizadas. Al respecto, se han hecho múltiples intentos para resolver dicha situación, sin obtener resultados. Por tanto se recomienda realizar un informe a entregar a las autoridades respectivas, explicando la situación actual del SIMET y la importancia de contar con estas fuentes bibliográficas.

Para evaluar el BSC se analizaron los resultados obtenidos en los objetivos estratégicos de cada perspectiva y su tendencia a lo largo de los tres meses.

En cuanto a la perspectiva: clientes, se midieron 2 indicadores: satisfacción del cliente y número de horas con fallas telefónicas o ausencia de líneas telefónicas.

El indicador de satisfacción al cliente se midió a través de la encuesta de satisfacción al cliente, obteniendo resultados óptimos de acuerdo a la meta planteada.

El indicador número de horas con fallas telefónicas o ausencia de líneas telefónicas mostró los siguientes resultados: el primer mes se encontró dentro del rango permitido (menor a 15 horas), mientras que el segundo mes mostró un alza significativa debido a una falla presentada dentro de la Facultad de Farmacia, que se

extendió hasta el mes siguiente, por tanto, fue un evento aislado, que no se presenta generalmente y que no depende del servicio su solución.

Como se planteó anteriormente, esta perspectiva no requería grandes cambios ya que se obtuvo una evaluación del servicio en este sentido muy positivo, por tanto, sus indicadores son principalmente de tipo operativo.

Por otro lado, la perspectiva de procesos internos arrojó los siguientes resultados. Se inició el manual de calidad, cumpliendo la meta planteada para este indicador. El indicador: respuesta efectiva, presentó resultados óptimos con respecto a la meta establecida, con el valor más alto en el primer mes, disminuyendo para el segundo y aumentando de nuevo en el tercer mes, aunque no alcanzó los valores obtenidos en el primero. Al observar este comportamiento, se revisaron los casos que presentaron problemas. Al verificar la información suministrada, se encontró que en todos los casos no se tenía una fuente bibliográfica actualizada que permitiera la rápida resolución de la consulta, por tanto, el farmacéutico debió dedicar más tiempo del necesario para dar respuesta.

Para el indicador, proporción de respuestas con seguimiento en relación al número de casos de emergencia, se presentaron resultados dentro del valor óptimo según la meta establecida. Al evaluar la tendencia por mes, se observó que solo en el segundo mes no se obtuvo un resultado del 100% de los casos con seguimientos realizados.

Solo el indicador número de protocolos de tratamiento para casos de intoxicaciones actualizados obtuvo resultados desfavorables, de acuerdo a la meta establecida. A pesar de que se inició la construcción de 4 documentos nuevos durante la prueba, como se tenía previsto, no se culminaron en la fecha prevista.

Por último, la perspectiva de aprendizaje y crecimiento presentó los siguientes resultados. Aún no se tiene la documentación para realizar la capacitación y evaluación del personal, por ello no se pudo cumplir con la meta establecida. Otro indicador que presentó resultados negativos según el gráfico tipo semáforo fue el de proporción de errores en el llenado de las planillas. Antes del inicio de las pruebas

correspondientes a esta investigación, se identificaron varios problemas en el llenado de las planillas, por esta razón se inició la actualización de las mismas, que serán utilizadas en el año 2016. Con estos resultados podemos justificar dichos cambios, esperando obtener mejoras con respecto a este indicador.

Este indicador se midió revisando en todas las planillas cada uno de los errores presentados, observando que en ambas planillas el tipo de error más común era por omisión, es decir, se dejan campos en blanco. Se recomienda que, para el uso de la nueva planilla, se haga la capacitación respectiva para evitar errores en su llenado.

Para el indicador: razón de errores cometidos en la resolución de consulta, se obtuvieron resultados óptimos, logrando la meta establecida. Este es un punto positivo para el servicio ya que se demuestra que, si bien se cometen errores en el llenado de las planillas, estos no afectan en las respuestas ofrecidas a nuestros usuarios.

Para el caso porcentaje de seguimientos realizados en los primeros 15 minutos de jornada laboral y número de horas pendientes de los pasantes reducidas, se obtuvieron resultados positivos para el servicio, manteniéndose dentro del rango establecido. Sin embargo, para el caso de número de horas pendientes de los pasantes reducidas, a pesar de haber cumplido con la meta señalada, apenas se obtuvieron resultados óptimos, por lo que se requieren medidas adicionales para mejorar este indicador.

El SIMET mostró mejoras importantes durante esta investigación e inició los cambios necesarios para implantar el sistema de gestión de calidad, mostrando un gran compromiso por parte de su personal para la mejora continua de la organización. Sin embargo, es necesario seguir trabajando en el área para mejorar los resultados de algunos indicadores, así como también culminar la documentación necesaria para cumplir con lo establecido en la norma ISO 9001:2008.

Referencias Bibliográficas

- Amaro, V. (2007). *Evolver - A Practitioner's Guide to Lean Manufacturing - 5S Edition (Spanish)*. California: Lean Manufacturing Consulting, Inc.
- Amerson, A., Wallingford, D. (1983). Twenty Years Experience with Drug Information Centers *Am. J. Hosp. Pharm.*, 40, 1172-1178.
- Arias, F. (2004). *El Proyecto de Investigación: Guía para su Elaboración*. Caracas: Editorial Episteme.
- Asiri, Y., Mohammed, A-A., Mohammed, A-S., Othman, G. (2007). Evaluation of Drug and Poison Information Center in Saudi Arabia During the Period 2000-2002. *Saudi Med J.* 28 (4):617-619
- Boyle, T., Bishop, A., Duggan, K., Reid, C., Mahaffey, T., Mackinnon, N., Mahaffey, A. (2014). Keeping the “Continuous” in Continuous Quality Improvement: Exploring Perceived Outcomes of CQI Program Use in Community Pharmacy. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 10, 45-57.
- Burkolder, D. (1963). Some Experiences in the Establishment and Operation of a Information Center. *Am J. Hosp. Pharm.* 20, 506-513.
- Camisón, C., Cruz, S., González, T. (2006). *Gestión de la Calidad: Conceptos, Enfoques, Modelos y Sistemas*. Madrid: Pearson Educación S.A.
- Cantú, H. (2006). *Desarrollo de una Cultura de Calidad* (3ra ed). México: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Cintas, P., Tort-Martorell, J. (1995). *Técnicas para la Gestión de la Calidad*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- Civera, M. (2008). *Análisis de la relación entre calidad y satisfacción en el ámbito hospitalario en función del modelo de gestión establecido*. (Tesis Doctoral). Recuperada de: <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10357/civera.pdf;jsessionid=B007BDE847E5100C60DFFDC26C6637C8.tdx1?sequence=1>
- Cuatrecasas, L. (2000). *Gestión Integral de la Calidad. Implantación, Control y Certificación*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000, S.A.

- De Paris, V. (1981). *Centro de Información de Medicamentos*. Caracas: Ediciones de la Facultad de Farmacia UCV.
- De Paris, V. (1987). *Información sobre medicamentos y tóxicos. Manual de instrucción y modelo operativo para el funcionamiento de un servicio integral* (Trabajo de ascenso no publicado). Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela.
- El Turabi, A., Hallsworth, M., Ling, T., Grant, J. (2011). A Novel Performance Monitoring Framework for Health Research Systems: Experiences of the National Institute for Health Research in England. *Health Research Policy and Systems*, 9, (13).
- EFQM. (2012). Una Revisión del EFQM Modelo de Excelencia. *EFQM*. Recuperado de: http://www.efqm.org/sites/default/files/overview_efqm_2013_v1.pdf [2014, 8 de diciembre]
- Fernández, A. (2001). El balance scorecard: ayudando a implantar la estrategia. *IESE. Revista de Antiguos Alumnos*. 31-42. Recuperado de: <http://www.ee-iese.com/81/81pdf/afondo4.pdf> [2014, 10 de diciembre]
- Gutiérrez, H. (2005). *Calidad Total y Productividad*. México: Mc Graw-Hill.
- Hernández, R., Fernández-Collado, C., Baptista P. (2006). *Metodología de la Investigación* (4ta ed). México: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2004). *NTP 679: Análisis Modal de Fallos y Efectos*. AMFE. España. Recuperado de: http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_679.pdf [2014, 5 de diciembre]
- ISO 9000 (2000). *Sistemas de Gestión de la Calidad – Conceptos y Vocabulario*.
- ISO 9001 (2008). *Requisitos de un Sistema de Gestión de Calidad*.
- Juric, S. (2011). *Gestión en calidad de Hospital Público Municipal. Diagnóstico. Evaluación de los valores y tradiciones de la organización. Visión del futuro*. (Trabajo de Grado). Recuperado de: http://nulan.mdp.edu.ar/1570/1/juric_sr.pdf
- Martín, M., Cuña, B. (1996). Normas de Procedimiento en Información de Medicamentos. *Farm Hosp*, 20 (1): 23-28. Recuperado de: http://www.sefh.es/revistas/vol20/n1/23_28.PDF [2014, 1 de diciembre]

- Membrado, J. (2002). *Innovación y Mejora Continua Según el Modelo EFQM de Excelencia*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A.
- Mudigubba, K., Sowmya, B., Dinesh, R., Karthik, M., Alpesh, K., Yogananda, R.,...Sivakuma (2013). Evaluation of performance of drug Information center providing quality of information services to healthcare professionals in a tertiary care teaching hospital of south India. *Innovations in Pharmaceuticals and Pharmacotherapy*, 1 (2), 81-90. Recuperado de: http://www.innpharmacotherapy.com/volumearticles/fulltextpdf/21_4ippsajuly2013.pdf [2014, 2 de diciembre]
- Oettel, H. (1966). Centros de Control de Envenenamientos “Poison Control Centers”. *Acta Médica Venezolana*, 465-468.
- Organización Panamericana de la Salud (1995). *Centros de Información de Medicamentos: Una Estrategia de Apoyo al Uso Racional de Medicamentos*. Santo Domingo, República Dominicana: OPS.
- Organización Mundial de la Salud (1998). *Directrices para la Lucha Contra las Intoxicaciones*. Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Pérez, J. (1997). *Estrategia, Gestión y Habilidades Directivas*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 189-190.
- Pla, R., García, D., Martín, M., Porta, A. Información de Medicamentos. Recuperado de: <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap28.pdf> [2014, 5 de diciembre]
- Press, E. (1954). A New Life Saving Service for Children is Launched. *Children I*, 107-111.
- Rey, F. (2005). *Las 5S. Orden y Limpieza en el Puesto de Trabajo*. Madrid: Fundación Confemetal.
- Real Academia Española: *Diccionario de la Real Academia Española*. (2012). Recuperado de <http://www.rae.es/>
- Ramírez T. (2010). *Como Hacer un Proyecto de Investigación*. Venezuela: Editorial Panapo.
- Robinson, J., Wylie, C., Lynch, C., Lynch, A. (2014). Practice Standards for Australian Poisons Information Centres. Recuperado de:

[http://www.austin.org.au/Assets/Files/Practice%20Standards%20for%20Australian%20Poisons%20Information%20Centres%202014\[1\].pdf](http://www.austin.org.au/Assets/Files/Practice%20Standards%20for%20Australian%20Poisons%20Information%20Centres%202014[1].pdf) [2014, 5 de diciembre]

Rosenberg, J., Koumis, T., Nathan, J., Cicero, L., Mcguire H. (2004). Current Status of Pharmacist-operated Drug Information Centers in the United States. *Am J Health-Syst Pharm*, 61, 2023-2032.

Tamayo y Tamayo M. (1999). *Módulo 5: El Proyecto de Investigación*. Bogotá, Colombia: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, ICFES.

Tapping, D., Luyster, T., Shuker, T. (2002). *Value Stream Management*. New York: Productivity Press.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2006). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Venezuela: Fedupel.

Vacca, C., López, J., Cañas M. (2012). *Guía para el Desarrollo y Funcionamiento de Centros de Información de Medicamentos*. Recuperado de: http://www.durg-la.uab.es/pub/Home/WebHome/Guia_cim_09132010.pdf [2015, 15 de septiembre]

Voelker, K., Rakich, J., French, R. (2001). The Balance Scorecard in Healthcare Organizations: A Performance Measurement and Strategic Planning Methodology. *Hospital topics: Research and perspectives on healthcar*, 79 (3), 13-24.

World Health Organization (1997). *Guidelines for Poison Control*. World Health Organization. Ginebra. Recuperado de: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/41966/1/9241544872_eng.pdf [2014, 2 de diciembre]

Yáñez, C. (2008). Sistema de gestión de calidad en base a la norma ISO 9001. *Internacional Eventos*. Recuperado de <http://www.internacionaleventos.com/Articulos/ArticuloISO.pdf> [2014, 2 de diciembre].

Anexo 1. Lista de chequeo aplicada para evaluar los procesos del Servicio de Información de Medicamentos y Tóxicos

	Enunciado	Si	No
1	El servicio cuenta con una visión actualizada.		X
2	El servicio cuenta con una misión actualizada.		X
3	El servicio cuenta con una política de calidad actualizada.		X
4	El servicio cuenta con objetivos generales y específicos actualizados.		X
5	El servicio cuenta con un manual de calidad actualizado		X
6	Los procesos se encuentran debidamente documentados y actualizados		X
7	Las planillas de llenado de casos han sido revisadas y actualizadas	X	
8	Las estadísticas de los casos recibidos por departamento se encuentran actualizadas	X	
9	Los casos atendidos por año en el CEDIMED se encuentran registrados por fecha, número de caso, tipo de consultante, tipo de institución, naturaleza de la consulta.	X	
10	Los casos atendidos por año en el CIATO se encuentran registrados por fecha, número de caso, grupos de edad, tipo de institución, tipo de consultante, tipo de sustancia a la que estuvo expuesto el paciente, tipo de exposición.	X	
11	Los perfiles de cargo de todo el personal del servicio han sido actualizados.		X
12	Los protocolos de tratamientos de intoxicaciones están presentes y actualizados		X
13	El servicio cuenta con indicadores de calidad		X

14	El servicio cuenta con fuentes de bibliográficas actualizadas		X
15	Los documentos se encuentran debidamente organizados		X
16	Actividades pendientes por realizar en el servicio se encuentran debidamente identificadas y documentadas	X	
17	El servicio realiza periódicamente evaluación del personal en la recepción y resolución de consultas	X	
18	El servicio realiza periódicamente evaluación del personal en todas las actividades que se enumeran en el perfil de cargo.		X
19	La evaluación del personal del servicio está debidamente documentada.		X
20	El servicio cuenta con evaluación periódica de sus actividades de información pasiva (calidad de las respuestas, archivo de las consultas, registro de las consultas, sistema de recuperación).		X
21	El servicio cuenta con actividades de información activa (emisión de boletines, trípticos, charlas dirigidas a la comunidad, entre otros).		X
22	El servicio dirige actividades docentes de pregrado y postgrado dirigidas a la Facultad de Farmacia de la Universidad Central de Venezuela.	X	
23	El servicio realiza actualmente actividades de investigación.		X
24	El servicio cuenta con minutas de las reuniones del personal.		X
25	El servicio elabora informes periódicos sobre los resultados de su gestión.		X

Anexo 2. Modelo de cuestionario de satisfacción del personal

GUIA DE CUESTIONARIO

1. ¿Cuánto tiempo lleva utilizando el servicio de información de medicamentos y tóxicos?

0 – 6 meses.

6-12 meses.

1-5 años.

5 – 10 años.

10 años o más.

2. Indíquenos su grado de satisfacción general con el servicio de información de medicamentos y tóxicos en una escala del 1 al 5, en la que 5 es completamente satisfecho y 1 es completamente insatisfecho.

1

2

3

4

5

3. Valore del 1 al 5 las siguientes características del servicio de información de medicamentos y tóxicos, donde 5 es completamente satisfecho y 1 es completamente insatisfecho.

Facilidad de comunicación con el servicio

1 2 3 4 5

Atención telefónica (amabilidad, lenguaje adecuado, etc)

1 2 3 4 5

Tiempo de respuesta a sus consultas

1 2 3 4 5

Calidad de la información suministrada

1 2 3 4 5

4. ¿Volvería a usar el servicio de información de medicamentos y tóxicos?

Sí

No

5. ¿Recomendaría el servicio de información de medicamentos y tóxicos a otras personas?

Sí

No

Anexo 3. Modelo de cuestionario de satisfacción del personal

DE VARIABLES

GUIA DE CUESTIONARIO

Marque con una X su valoración con respecto a cada ítem.

Items	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni de Acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
1. Selección del personal					
El proceso de selección del personal es adecuado					
El servicio contribuye a su desarrollo profesional.					
2. Información general					
El servicio debería relacionarse con otros centros similares ajenos a la universidad, a nivel nacional e internacional.					
Se encuentra bien identificado el personal clave para direccionar las consultas.					
Cuenta con todo el material necesario para el ejercicio de sus actividades y la atención al usuario.					
3. Motivación del personal					
Se valora adecuadamente su trabajo.					
Recibe información de cómo desempeña su trabajo.					
Está motivado y le gusta el trabajo que desarrolla.					
En general considera que su trabajo es interesante.					
Su trabajo le ofrece la oportunidad de aprender nuevas habilidades.					

Tiene un alto grado de responsabilidad con las actividades que realiza.					
Está satisfecho con sus condiciones salariales.					
4. Relaciones interpersonales					
La relación general con sus compañeros de trabajo es buena					
Le resulta fácil expresar sus opiniones en su grupo de trabajo.					
Se siente parte de un equipo de trabajo.					
Recibe colaboración permanente para cumplir con sus actividades.					
La comunicación interna dentro de su área de trabajo funciona correctamente.					
5. Puesto de Trabajo					
Sus actividades y responsabilidades están bien definidas y documentadas.					
En su puesto de trabajo puede desarrollar sus habilidades.					
Está satisfecho con su horario laboral.					
El ambiente de trabajo le produce estrés					
La distribución de actividades del servicio se encuentran bien distribuidas.					
Las condiciones ambientales del servicio (ventilación, iluminación, ruidos, climatización, etc) facilitan su actividad diaria.					

Las instalaciones del servicio (mobiliario, equipos informáticos) facilitan su trabajo y los servicios prestados a los usuarios.					
4. Formación					
Recibe el adiestramiento necesario para desempeñar correctamente su trabajo.					
Recibe formación continua en su trabajo.					
Recibe evaluación periódica de sus funciones.					
Es necesario que se le impartan cursos referentes a sus funciones dentro de la organización.					
5. Implicación en la mejora					
Identifica en su actividad diaria aspectos susceptibles de mejora.					
Se siente copartícipe de los aciertos y desaciertos del servicio.					
En el último año ha percibido una tendencia a mejorar del servicio.					
SUGERENCIAS (Señale aquellas sugerencias que considere necesarias para una mejora en el desempeño de sus funciones).					

**Anexo 4. Ficha técnica de los indicadores a aplicar en el SIMET, de acuerdo a lo
propuesto en el diseño del Balance Scorecard.**

Indicadores de Perspectiva: Clientes

Ficha técnica del Indicador: Satisfacción del cliente	
Descripción e importancia: Describe el grado de satisfacción que tiene el cliente con respecto al servicio. Mide de forma subjetiva si el servicio cumple con las expectativas del cliente, a través de un cuestionario de satisfacción.	
Fórmula: $\frac{\text{Nº clientes satisfechos}}{\text{Nº de clientes encuestados}} \times 100$	
Meta: 100%	Periodicidad: Anual.
Fuente de datos: encuestas de satisfacción al cliente.	
Análisis de la información: Porcentaje de clientes satisfechos con respecto al número de clientes encuestados, cuanto más alto es el valor obtenido, más satisfecho se encuentra el cliente con respecto al servicio obtenido.	
Referencias bibliográficas: Vacca, C., López, J., Cañas M. (2012). <i>Guía para el Desarrollo y Funcionamiento de Centros de Información de Medicamentos</i> . Recuperado de: http://www.durg-la.uab.es/pub/Home/WebHome/Guia_cim_09132010.pdf [2015, 15 de septiembre]	

Ficha técnica del Indicador: Número de consultas recibidas de medicamentos	
Descripción e importancia: Indica el número de consultas recibidas de medicamentos en un período de tiempo. Permite conocer la cantidad de consultas recibidas en el año, siendo esta la actividad principal del SIMET junto con las consultas toxicológicas.	
Fórmula: Número de consultas recibidas de medicamentos	
Meta: No aplica	Periodicidad: Anual.
Fuente de datos: datos estadísticos de acuerdo al llenado de planillas con las consultas recibidas.	
Análisis de la información: Número de consultas recibidas de medicamentos en un año.	
Referencias bibliográficas: Mudigubba, K., Sowmya, B., Dinesh, R., Karthik, M., Alpesh, K., Yogananda, R.,...Sivakuma (2013). Evaluation of performance of drug Information center providing quality of information services to healthcare professionals in a tertiary care teaching hospital of south India. <i>Innovations in Pharmaceuticals and Pharmacotherapy</i> , 1 (2), 81-90. Recuperado de: http://www.innpharmacotherapy.com/volumearticles/fulltextpdf/21_4ippsajuly2013.pdf [2014, 2 de diciembre]	

Ficha técnica del Indicador: Número de consultas recibidas de toxicología	
Descripción e importancia: Indica el número de consultas recibidas de toxicología en un período de tiempo. Permite conocer la cantidad de consultas recibidas en el año, siendo esta la actividad principal del SIMET junto con las consultas de medicamentos.	
Fórmula: Número de consultas recibidas de toxicología	
Meta: No aplica	Periodicidad: Anual.
Fuente de datos: datos estadísticos de acuerdo al llenado de las planillas con las consultas recibidas.	
Análisis de la información: Número de consultas recibidas de toxicología en un año.	
Referencias bibliográficas: Robinson, J., Wylie, C., Lynch, C., Lynch, A. (2014). Practice Standards for Australian Poisons Information Centres. Recuperado de: http://www.austin.org.au/Assets/Files/Practice%20Standards%20for%20Australian%20Poisons%20Information%20Centres%202014[1].pdf [2014, 5 de diciembre] Yousif, A., Mohammed, A., Mohammed, A., Othman G. (2007). Evaluation of Drug and Poison Information Center in Saudi Arabia during period 200-2002. <i>Saudi Med J</i> , 28 (4), 617-619.	

Ficha técnica del Indicador: Número de boletines producidos por año	
Descripción e importancia: Permite medir la productividad del servicio en la edición de material dirigido a los profesionales de salud. Es una actividad básica que debe ser llevada a cabo por los centros de información de medicamentos y toxicología.	
Fórmula: $\frac{\text{Número de boletines editados en un año}}{\text{Número de ediciones establecidas}} \times 100$	
Meta: 100%	Periodicidad: Anual.
Fuente de datos: boletines enviados a profesionales de salud por medio de correo electrónico.	
Análisis de la información: número de boletines editados en un año con respecto al número de ediciones previamente establecidas.	
Referencias bibliográficas: Martín, M., Cuña, B. (1996). Normas de Procedimiento en Información de Medicamentos. <i>Farm Hosp</i> , 20 (1): 23-28. Recuperado de: http://www.sefh.es/revistas/vol20/n1/23_28.PDF [2014, 1 de diciembre]	
Pla, R., García, D., Martín, M., Porta, A. Información de Medicamentos. Recuperado de: http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/ftomo1/cap28.pdf [2014, 5 de diciembre]	

Ficha técnica del Indicador: Número de programas de información dirigidos a la comunidad producidos.	
Descripción e importancia: Evaluar la productividad del servicio en la elaboración de programas de información dirigidos a la comunidad. Es una actividad básica que debe ser llevada a cabo por los centros de información de medicamentos y toxicología (información activa).	
Fórmula: $\frac{\text{Número de materiales de información editados}}{\text{Número de ediciones establecidas}} \times 100$	
Meta: 100%	Periodicidad: Anual.
Fuente de datos: todo programa de información (trípticos, charlas, entre otros), difundidos a la comunidad.	
Análisis de la información: número de programas de información editados en un año con respecto al número de ediciones previamente establecidas.	
Referencias bibliográficas: Martín, M., Cuña, B. (1996). Normas de Procedimiento en Información de Medicamentos. <i>Farm Hosp</i> , 20 (1): 23-28. Recuperado de: http://www.sefh.es/revistas/vol20/n1/23_28.PDF [2014, 1 de diciembre] Pla, R., García, D., Martín, M., Porta, A. Información de Medicamentos. Recuperado de: http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap28.pdf [2014, 5 de diciembre] World Health Organization (1997). Guidelines for Poison Control. <i>World Health Organization</i> . Ginebra. Recuperado de: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/41966/1/9241544872_eng.pdf	

Ficha técnica del Indicador: Número de llamadas perdidas fuera del horario laboral	
Descripción e importancia: Describe el número de llamadas que se reciben en horario nocturno, fines de semanas, días festivos y asuetos. Su importancia radica en el hecho de que se reciben consultas de emergencia fuera del horario laboral y las mismas no son atendidas al momento. A pesar de que se devuelven las llamadas recibidas en este horario al llegar al servicio a diario, al ser muchas de ellas emergencias, requieren resolución inmediata.	
Fórmula: N° de llamadas perdidas en horario no laboral	
Meta: No aplica	Periodicidad: Mensual.
Fuente de datos: revisión diaria del historial de llamadas en los teléfonos del servicio.	
Análisis de la información: Número de llamadas perdidas fuera del horario laboral.	
Referencias bibliográficas: elaboración propia.	

Ficha técnica del Indicador: Número de líneas telefónicas para la atención de casos.	
Descripción e importancia: El contacto telefónico es la vía de comunicación principal con nuestros usuarios, razón por la cual es necesario contar con las mismas para el desarrollo de los procesos medulares del servicio. Según la OMS, se recomienda que para los Centros de Información Toxicológicos se cuente con un mínimo de 2 líneas telefónicas solo para atención de casos más una línea gratuita, de ser posible.	
Fórmula: N° de líneas telefónicas exclusivas para la atención de casos.	
Meta: 3 líneas telefónicas	Periodicidad: Anual
Fuente de datos: evaluación del espacio físico del servicio.	
Análisis de la información: número de líneas telefónicas exclusivas para la atención de casos.	
Referencias bibliográficas: World Health Organization (1997). Guidelines for Poison Control. <i>World Health Organization</i> . Ginebra. Recuperado de: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/41966/1/9241544872_eng.pdf [2014, 2 de diciembre]	

Ficha técnica del Indicador: Número de horas con fallas telefónicas o ausencia de línea telefónica.

Descripción e importancia: El contacto telefónico es la vía de comunicación principal con nuestros usuarios, razón por la cual es necesario contar con las mismas durante el horario laboral sin presentar fallas, ya que esto afecta la calidad del servicio. Sin embargo, en algunas ocasiones las líneas telefónicas presentan fallas por diversas razones, por lo cual es importante conocer el tiempo en que esto ocurre para evaluar el impacto sobre la gestión de la organización.

Fórmula: N° de horas sin línea telefónica

Meta: 0 horas.

Periodicidad: Mensual.

Fuente de datos: los teléfonos cuando presentan la falla están sin tono y la pantalla no aporta ninguna información.

Análisis de la información: Número de horas sin línea telefónica en un período de tiempo.

Referencias bibliográficas: elaboración propia.

Indicadores de Perspectiva: Procesos Internos

Ficha técnica del Indicador: Número de computadoras de uso personal con acceso a internet para los profesionales del SIMET	
Descripción e importancia: para la resolución de las consultas de cualquier centro de información de medicamentos o centro de información y asesoramiento toxicológico, es necesaria la revisión de fuentes primarias, secundarias y terciarias. Muchas de estas fuentes se encuentran en internet, razón por la cual es necesario que cada profesional del servicio disponga de una computadora con acceso a internet.	
Fórmula: $\frac{\text{Número de computadoras personales con acceso a internet}}{\text{Número de profesionales que atienden consultas}}$	
Meta: razón de 1	Periodicidad: Anual.
Fuente de datos: observación del área general del servicio.	
Análisis de la información: Número de computadoras personales con acceso a internet por número de profesionales del SIMET.	
Referencias bibliográficas: Rosenberg, J., Koumis, T., Nathan, J., Cicero, L., Mcguire H. (2004). Current Status of Pharmacist-operated Drug Information Centers in the United States. <i>Am J Health-Syst Pharm</i> , 61, 2023-2032. Pla, R., García, D., Martín, M., Porta, A. Información de Medicamentos. Recuperado de: http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap28.pdf [2014, 5 de diciembre] World Health Organization (1997). Guidelines for Poison Control. <i>World Health Organization</i> . Ginebra. Recuperado de: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/41966/1/9241544872_eng.pdf [2014, 2 de diciembre]	

Ficha técnica de Indicador: Razón de computadoras con programas actualizados	
Descripción e importancia: Al ser las computadoras el material de trabajo utilizado con mayor frecuencia dentro del servicio, es importante que cuenten con programas actualizados para el desarrollo ideal de las actividades del SIMET, especialmente para la elaboración de información activa.	
Fórmula: $\frac{\text{Número de computadoras con programas actualizados}}{\text{Número de computadoras totales}}$	
Meta: razón de 1	Periodicidad: Anual.
Fuente de datos: revisión de computadoras del servicio.	
Análisis de la información: Número de computadoras con programas actualizados en relación al total de computadoras del servicio.	
Referencias bibliográficas: Elaboración propia.	

Ficha técnica de Indicador: Número de fuentes bibliográficas actualizadas	
Descripción e importancia: Las fuentes bibliográficas son indispensables para el desarrollo de todas las actividades, tanto activas como pasivas dentro del servicio, razón por la cual es necesario que las mismas se encuentren actualizadas.	
Fórmula: $\frac{\text{Fuentes bibliográficas actualizadas}}{\text{Total de fuentes bibliográficas utilizadas}}$	
Meta: razón de 1	Periodicidad: Anual.
Fuente de datos: revisión de fuentes bibliográficas disponibles en el servicio.	
Análisis de la información: número de fuentes bibliográficas actualizadas por el total de fuentes bibliográficas utilizadas.	
Referencias bibliográficas: Elaboración propia. Pla, R., García, D., Martín, M., Porta, A. Información de Medicamentos. Recuperado de: http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap28.pdf [2014, 5 de diciembre]	

Ficha técnica de Indicador: Número de bases de datos disponibles en el SIMET.

Descripción e importancia: Las bases de datos son un tipo de fuente bibliográfica secundaria donde se recopila información de artículos científicos, monografías, revistas científicas, entre otros. Es importante que dichas fuentes sean de edición reciente y que se encuentren actualizadas. También es importante tener al menos una base de datos actualizada en el servicio.

Fórmula: Número de bases de datos de acceso del SIMET

Meta: mínimo 1.

Periodicidad: Anual.

Fuente de datos: revisión de bases de datos disponibles en las computadoras del servicio

Análisis de la información: número de bases de datos actualizadas a las que el SIMET tiene acceso.

Referencias bibliográficas:

Pla, R., García, D., Martín, M., Porta, A. Información de Medicamentos. Recuperado de: <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap28.pdf> [2014, 5 de diciembre]

Vacca, C., López, J., Cañas M. (2012). *Guía para el Desarrollo y Funcionamiento de Centros de Información de Medicamentos*. Recuperado de: http://www.durg-la.uab.es/pub/Home/WebHome/Guia_cim_09132010.pdf [2015, 15 de septiembre]

Asiri, Y., Mohammed, A-A., Mohammed, A-S., Othman, G. (2007). Evaluation of Drug and Poison Information Center in Saudi Arabia During the Period 2000-2002. *Saudi Med J.* 28 (4):617-619

Ficha técnica de Indicador: Número de protocolos de tratamientos en casos de intoxicaciones actualizados

Descripción e importancia: La pronta respuesta en los casos de emergencia en algunas ocasiones, depende en gran medida de estos protocolos, ya que reúnen los puntos más importantes para el tratamiento de los pacientes en un solo documento. Esta información puede variar constantemente, por lo que es necesaria su actualización.

Fórmula:
$$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de protocolos actualizados} \times 100}{\text{N}^{\circ} \text{ de protocolos totales}}$$

Meta: 100 %

Periodicidad: Anual.

Fuente de datos: área de protocolos del servicio.

Análisis de la información: número de protocolos para el tratamiento de intoxicaciones actualizados con respecto al total de protocolos del servicio.

Referencias bibliográficas:
Elaboración propia.

Ficha técnica de Indicador: El SIMET posee manual de calidad y de normas y procedimientos actualizados.	
Descripción e importancia: Este manual describe los procesos y procedimientos realizados en la organización, así como también las funciones y responsabilidades de cada cargo, objetivos, misión, visión, etc. Es importante que el mismo se encuentre presente en cualquier organización y que el mismo sea revisado y actualizado periódicamente	
Fórmula: Presencia del manual actualizado	
Meta: Manual actualizado	Periodicidad: Anual.
Fuente de datos: presencia del manual en el servicio y disponible para todo el personal.	
Análisis de la información: presencia del manual de calidad y normas y procedimientos en el SIMET.	
Referencias bibliográficas: ISO 9001 (2008). <i>Requisitos de un Sistema de Gestión de Calidad.</i> Elaboración propia.	

Ficha técnica de Indicador: Respuesta en tiempo útil

Descripción e importancia: es uno de los indicadores utilizados para medir la eficiencia del servicio prestado. El tiempo de respuesta dependerá de la urgencia de la misma así como su complejidad. Para realizar esta medición se debe tomar en cuenta ambos parámetros y definir un tiempo máximo de respuesta.

Fórmula:
$$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de consultas contestadas en tiempo útil}}{\text{N}^{\circ} \text{ de consultas evaluadas}} \times 100$$

Meta: 100 %

Periodicidad: Anual.

Fuente de datos: información estadística obtenida de las planillas de las consultas resueltas en el servicio.

Análisis de la información:

Número de consultas respondidas a tiempo por el número de consultas totales.

Consultas de emergencia: respuesta inmediata.

Consultas urgentes o de baja complejidad: menos de 30 minutos.

Consultas no urgentes/complejidad intermedia: respuesta en el mismo horario laboral (10 horas).

Consultas no urgentes de alta complejidad: según tiempo pactado con consultante.

Referencias bibliográficas:

Martín, M., Cuña, B. (1996). Normas de Procedimiento en Información de Medicamentos. *Farm Hosp*, 20 (1): 23-28. Recuperado de: http://www.sefh.es/revistas/vol20/n1/23_28.PDF [2014, 1 de diciembre]

Pla, R., García, D., Martín, M., Porta, A. Información de Medicamentos. Recuperado de: <http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap28.pdf> [2014, 5 de diciembre]

Ficha técnica de Indicador: Proporción de respuestas con seguimiento en relación al número de casos de emergencia.

Descripción e importancia: en los centros toxicológicos es importante conocer la evolución del paciente, sea satisfactoria o no, luego de que ingresa un caso de emergencia. Sin embargo, en ocasiones se pierde la comunicación con el solicitante, evitando que se cierre del caso de la manera correcta.

Fórmula:
$$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de consultas de emergencia con seguimiento finalizado}}{\text{N}^{\circ} \text{ total de consultas de toxicología}} \times 100$$

Meta: 100 %

Periodicidad: Anual.

Fuente de datos: información estadística obtenida de las planillas de las consultas de toxicología de emergencia resueltas en el servicio.

Análisis de la información: número de casos de toxicología de emergencia con seguimiento completo en relación el total de consultas de toxicología.

Referencias bibliográficas:

Robinson, J., Wylie, C., Lynch, C., Lynch, A. (2014). Practice Standards for Australian Poisons Information Centres. Recuperado de: [http://www.austin.org.au/Assets/Files/Practice%20Standards%20for%20Australian%20Poisons%20Information%20Centres%202014\[1\].pdf](http://www.austin.org.au/Assets/Files/Practice%20Standards%20for%20Australian%20Poisons%20Information%20Centres%202014[1].pdf) [2014, 5 de diciembre]

Ficha técnica de Indicador: Actividades de docencia impartidas por el SIMET	
Descripción e importancia: entre las funciones del SIMET se encuentra impartir clases a los alumnos de pregrado y postgrado de la Facultad de Farmacia de la Universidad Central de Venezuela. Dicha función depende de que las menciones y postgrados que tienen dicha formación en su programa académico se encuentren activos.	
Fórmula: $\frac{\text{Total de horas de docencia impartidas}}{\text{Total de horas planificadas}} \times 100$	
Meta: 100 %	Periodicidad: Anual.
Fuente de datos: número de horas de docencia impartidas.	
Análisis de la información: número de horas de docencia impartidas con respecto al número de horas planificadas para dicha actividad.	
Referencias bibliográficas: Robinson, J., Wylie, C., Lynch, C., Lynch, A. (2014). Practice Standards for Australian Poisons Information Centres. Recuperado de: http://www.austin.org.au/Assets/Files/Practice%20Standards%20for%20Australian%20Poisons%20Information%20Centres%202014[1].pdf [2014, 5 de diciembre] Elaboración propia.	

Indicadores de Perspectiva: Aprendizaje y Crecimiento

Ficha técnica de Indicador: Número profesionales especializados en farmacia hospitalaria, farmacología y/o áreas afines	
Descripción e importancia: El farmacéutico responsable del servicio debe tener conocimientos y experiencia en el área de información de medicamentos, así como en farmacología, farmacia hospitalaria, farmacoeconomía, y áreas afines.	
Fórmula: N° de profesionales especialistas en farmacia hospitalaria, farmacología y áreas afines.	
Meta: Mínimo 1 especialista durante todo el horario laboral	Periodicidad: Anual.
Fuente de datos: curriculum vitae presentado por cada profesional contratado.	
Análisis de la información: número de profesionales especialistas en farmacia hospitalaria, farmacología y áreas afines.	
Referencias bibliográficas: Pla, R., García, D., Martín, M., Porta, A. Información de Medicamentos. Recuperado de: http://www.sefh.es/bibliotecavirtual/fhtomo1/cap28.pdf [2014, 5 de diciembre]	

Ficha técnica de Indicador: Número profesionales especializados en toxicología clínica y/o áreas afines.	
Descripción e importancia: para la resolución de consultas de toxicología es necesario la presencia de un toxicólogo en el servicio, ya que es el profesional que está preparado para la resolución de dichos casos.	
Fórmula: N° de profesionales especialistas en toxicología clínica y áreas afines.	
Meta: Mínimo 1 especialista durante todo el horario laboral	Periodicidad: Anual.
Fuente de datos: curriculum vitae presentado por cada profesional contratado.	
Análisis de la información: número de profesionales especialistas en toxicología clínica y áreas afines.	
Referencias bibliográficas: Robinson, J., Wylie, C., Lynch, C., Lynch, A. (2014). Practice Standards for Australian Poisons Information Centres. Recuperado de: http://www.austin.org.au/Assets/Files/Practice%20Standards%20for%20Australian%20Poisons%20Information%20Centres%202014[1].pdf [2014, 5 de diciembre] World Health Organization (1997). Guidelines for Poison Control. <i>World Health Organization</i> . Ginebra. Recuperado de: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/41966/1/9241544872_eng.pdf [2014, 2 de diciembre]	

Ficha técnica de Indicador: Número de horas de capacitación impartidas a los profesionales del SIMET.	
Descripción e importancia: Este tipo de servicios requieren de profesionales actualizados por lo que es importante la formación continua. Adicionalmente, la capacitación periódica forma parte de las recomendaciones realizadas por la ISO 9001:2008.	
Fórmula: $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de horas de capacitaciones}}{\text{N}^{\circ} \text{ de horas totales de capacitaciones planificadas por año}} \times 100$	
Meta: 100 %	Periodicidad: Anual.
Fuente de datos: certificados de capacitaciones entregados a cada profesional.	
Análisis de la información: número de horas de capacitaciones recibidas por el profesional del SIMET con respecto a las planificadas	
Referencias bibliográficas: Robinson, J., Wylie, C., Lynch, C., Lynch, A. (2014). Practice Standards for Australian Poisons Information Centres. Recuperado de: http://www.austin.org.au/Assets/Files/Practice%20Standards%20for%20Australian%20Poisons%20Information%20Centres%202014[1].pdf [2014, 5 de diciembre] World Health Organization (1997). Guidelines for Poison Control. <i>World Health Organization</i> . Ginebra. Recuperado de: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/41966/1/9241544872_eng.pdf [2014, 2 de diciembre] ISO 9001 (2008). <i>Requisitos de un Sistema de Gestión de Calidad</i> .	

Ficha técnica de Indicador: Número de horas de capacitación de pasantes del SIMET por medio de los profesionales del servicio	
Descripción e importancia: Permite evaluar la formación del personal del servicio. Este tipo de servicios requieren de pasantes (estudiantes que laboran en el SIMET) que estén en constante aprendizaje para la realización de sus actividades, lo que contribuirá a la reducción de errores por parte de los mismos.	
Fórmula: $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de horas de capacitaciones}}{\text{N}^{\circ} \text{ de horas totales de capacitaciones planificadas por año}} \times 100$	
Meta: 100 %	Periodicidad: Anual.
Fuente de datos: minutas de reuniones por cada reunión realizada entre los profesionales del servicio y los pasantes	
Análisis de la información: número de horas de capacitaciones al personal pasante por el número de horas planificadas.	
Referencias bibliográficas: Elaboración propia. ISO 9001 (2008). <i>Requisitos de un Sistema de Gestión de Calidad.</i>	

Ficha técnica de Indicador: Perfiles de cargo actualizados	
Descripción e importancia: Los perfiles de cargo deben ser revisados constantemente para su actualización, ya que describen las funciones, responsabilidades y actividades de cada cargo.	
Fórmula: Presencia o no de los perfiles de cargo actualizados	
Meta: Perfiles de cargo actualizados	Periodicidad: Anual.
Fuente de datos: perfiles de cargo presentes en la documentación del servicio y entregados a cada miembro del personal.	
Análisis de la información: presencia de los perfiles de cargo actualizados.	
Referencias bibliográficas: Elaboración propia. ISO 9001 (2008). <i>Requisitos de un Sistema de Gestión de Calidad.</i>	

Ficha técnica de Indicador: Número de evaluaciones realizadas al personal del servicio	
Descripción e importancia: Permite evaluar el trabajo y desarrollo de las actividades del personal del servicio, de tal manera de garantizar que se comprenden los procesos realizados, disminuyendo la probabilidad de errores. Forma parte de los requisitos de la ISO 9001:2008	
Fórmula: $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de evaluaciones realizadas}}{\text{N}^{\circ} \text{ de evaluaciones totales planificadas por año}} \times 100$	
Meta: 100%	Periodicidad: Anual.
Fuente de datos: evaluaciones realizadas por escrito y almacenadas junto con la documentación del servicio.	
Análisis de la información: número de evaluaciones realizadas al personal del servicio con respecto a las planificadas por año.	
Referencias bibliográficas: Elaboración propia ISO 9001 (2008). <i>Requisitos de un Sistema de Gestión de Calidad.</i>	

Ficha técnica de Indicador: Número de charlas formativas realizadas por los profesionales a los pasantes	
Descripción e importancia: Permite la integración del personal y el aprendizaje continuo de los pasantes, sobre las actividades realizadas y los casos más relevantes atendidos en el servicio.	
Fórmula: $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de charlas formativas para los pasantes}}{\text{N}^{\circ} \text{ de charlas planificadas}} \times 100$	
Meta: 100%	Periodicidad: Anual.
Fuente de datos: minutas de reuniones de cada charla impartida, disponible en la documentación del servicio.	
Análisis de la información: número de charlas formativas impartidas a los pasantes por los profesionales con respecto al total planificado.	
Referencias bibliográficas: Elaboración propia	

Ficha técnica de Indicador: Número de horas pendientes de los pasantes reducidas.	
Descripción e importancia: Permite medir de manera indirecta la satisfacción y grado de compromiso del personal pasante hacia sus labores dentro del servicio.	
Fórmula: $\frac{\text{N}^\circ \text{ de horas totales trabajadas} - 8 \text{ horas} *}{\text{N}^\circ \text{ de horas pendientes totales}} \times 100$	
Meta: sin deuda	Periodicidad: trimestral
Fuente de datos: carpeta de control de horario de los pasantes.	
Análisis de la información: número de horas pendientes reducidas por semana con respecto al total de horas pendientes.	
Referencias bibliográficas: Elaboración propia	

*8 horas es el tiempo reglamentario a trabajar por pasante a la semana.

Ficha técnica de Indicador: Razón de errores cometidos en el llenado de planillas.

Descripción e importancia: El llenado de la planilla forma parte del proceso interno medular realizado por el servicio. Es importante su llenado correcto ya que permite recuperar información y la realización de seguimientos cuando son necesarios.

Fórmula:
$$\frac{\text{Nº de errores cometidos en el llenado de planillas}}{\text{Nº total de planillas llenadas}}$$

Meta: lo más cercano a 0.

Periodicidad: mensual

Fuente de datos: planillas llenadas tanto de medicamentos como de toxicología

Análisis de la información: número de errores cometidos en el llenado de planillas con respecto al total de planillas llenadas.

Referencias bibliográficas:

Martín, M., Cuña, B. (1996). Normas de Procedimiento en Información de Medicamentos. *Farm Hosp*, 20 (1): 23-28. Recuperado de: http://www.sefh.es/revistas/vol20/n1/23_28.PDF [2014, 1 de diciembre]

Ficha técnica de Indicador: Razón de errores cometidos en la resolución de consultas	
Descripción e importancia: La resolución de consultas forma parte del proceso interno principal realizado por el SIMET, ya que en la mayoría de las ocasiones hay un paciente involucrado. Permite medir de manera indirecta, el compromiso del personal con su trabajo.	
Fórmula: $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de errores cometidos en la resolución de consultas}}{\text{N}^{\circ} \text{ total de consultas realizadas}}$	
Meta: lo más cercano a 0.	Periodicidad: mensual
Fuente de datos: planillas llenadas tanto de medicamentos como de toxicología	
Análisis de la información: número de errores cometidos en la resolución de consultas con respecto al total de planillas llenadas.	
Referencias bibliográficas: Martín, M., Cuña, B. (1996). Normas de Procedimiento en Información de Medicamentos. <i>Farm Hosp</i> , 20 (1): 23-28. Recuperado de: http://www.sefh.es/revistas/vol20/n1/23_28.PDF [2014, 1 de diciembre]	

Ficha técnica de Indicador: Porcentaje de seguimientos iniciados durante los primeros 15 minutos de jornada laboral	
Descripción e importancia: Los seguimientos deben ser realizados a primera hora de la mañana en la mayoría de los casos, ya que es necesario conocer la evolución del paciente. Dicha responsabilidad es principalmente de los pasantes, quienes olvidan constantemente esta función. Mide el compromiso del personal con sus funciones.	
Fórmula: $\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de seguimientos iniciados en los primeros 15 minutos de la jornada}}{\text{N}^{\circ} \text{ de seguimientos a realizar totales.}} \times 100$	
Meta: 100 %	Periodicidad: mensual
Fuente de datos: carpeta de seguimientos pendientes.	
Análisis de la información: número de seguimientos realizados en los primeros 15 minutos de jornada laboral con respecto a los seguimientos totales.	
Referencias bibliográficas: Elaboración propia.	

Anexo 5. Imágenes de la aplicación de la Filosofía 5S.

