

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**“PROPUESTA DE ESTRATEGIA GERENCIAL PARA LA GESTIÓN DE
CONTROL DE INVENTARIO DE INSUMOS QUIRÚRGICOS EN SALA DE
CIRUGÍA CAMERON DEL HOSPITAL CLÍNICA BÍBLICA”**

Trabajo final de graduación sometido a la consideración de la Comisión del Programa de Estudios de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas para optar al grado y título de Maestría Profesional en Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Gerencia

CINDY AGÜERO CASTILLO

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

2015

DEDICATORIA

Al finalizar un trabajo tan arduo y lleno de dificultades, doy infinitas gracias, primero, a Dios por permitir que la sabiduría gué mis pasos, por iluminar mi sendero y por darme fortaleza para continuar cuando he estado a punto de caer.

A mis padres, José Manuel y María Luisa, quienes han dado su vida entera por mí, me han formado con valores, me han enseñado a luchar por lo que anhelo y a nunca darme por vencida ante las adversidades.

A mis hermanos y hermanas, Mariela, Jazmín, Tatiana, Bayron, Brayan y Keilor, quienes a pesar de los obstáculos que se presentaron, siempre me apoyaron de muchas formas.

A mi querido novio y amigo Yairo José Rodríguez Vargas, que ha estado conmigo en las buenas y en las malas, dándome siempre fuerzas para continuar.

Gracias por su cariño, confianza, comprensión y apoyo, sin ustedes no lo hubiese logrado.

- Cindy Agüero Castillo

AGRADECIMIENTOS

A la MMM. Adela Argüello Ruiz por su asesoramiento, dedicación y apoyo, por abrirme las puertas del Hospital Clínica Bíblica y permitirme realizar este trabajo en tan prestigiosa institución. Muchas gracias por sus valiosos aportes y el tiempo que dedicó para el desarrollo de este proyecto.

Al Dr. Óscar Ney Aguilar Rojas por su apoyo, contribución y excelentes aportes a este Trabajo Final de Graduación. Gracias infinitas por el tiempo dedicado a mejorar cada capítulo de esta investigación.

Finalmente al M.A.E Roque Rodríguez Chacón por la paciencia, la colaboración y la guía paso a paso en el desarrollo de cada una de las páginas de este trabajo. Gracias por su excelente desempeño como profesor guía.

HOJA DE APROBACIÓN

TABLA DE CONTENIDO

<i>DEDICATORIA</i>	<i>ii</i>
<i>AGRADECIMIENTOS</i>	<i>iii</i>
<i>HOJA DE APROBACIÓN</i>	<i>iv</i>
<i>TABLA DE CONTENIDO</i>	<i>v</i>
<i>RESUMEN</i>	<i>viii</i>
<i>LISTA DE CUADROS</i>	<i>ix</i>
<i>LISTA DE FIGURAS</i>	<i>x</i>
<i>INTRODUCCIÓN</i>	<i>1</i>
1. CAPÍTULO I. Contextualización del desarrollo de la industria de servicios de salud y de insumos quirúrgicos en la implementación de cirugías en humanos y marco teórico.....	3
1.1. La industrialización de los servicios de salud.....	3
1.1.1. <i>Reseña histórica</i>	3
1.1.2. <i>Desarrollo nacional</i>	6
1.2. La industrialización de insumos quirúrgicos para la implementación de cirugías en humanos.....	7
1.2.1. <i>Reseña histórica</i>	7
1.2.2. <i>Contextualización de los insumos quirúrgicos</i>	11
1.3. Aspectos conceptuales.....	16
1.3.1. <i>Conceptos de administración</i>	16
1.4. <i>Gestión del conocimiento</i>	19
1.4.1. <i>Competitividad y calidad</i>	19
1.5. <i>Gestión de inventarios</i>	19
1.5.1. <i>Concepto de inventarios</i>	19
2. CAPÍTULO II. Descripción del Hospital Clínica Bíblica, su coyuntura actual y el funcionamiento de inventarios en Sala de Cirugía Cameron.....	21
2.1 <i>Aspectos generales de la empresa</i>	21

2.1.1	Reseña histórica de la empresa	21
2.1.2	Cultura organizacional	23
2.1.3	Estructura organizativa	25
2.1.4	Tipo de empresa	26
2.2	Descripción del funcionamiento del departamento de Proveduría del Hospital Clínica Bíblica y su interacción con la Sala de Cirugía Cameron	29
2.2.1	Descripción del funcionamiento del departamento de Proveduría	29
2.2.2	Descripción del funcionamiento del Departamento de Proveduría con la Sala de Cirugía Cameron	37
2.3	Descripción del funcionamiento de la Sala de Cirugía Cameron del Hospital Clínica Bíblica y el manejo de inventarios	38
2.3.1	Descripción del funcionamiento de la Sala de Cirugía Cameron	38
2.3.2	Descripción del manejo del inventario actual de insumos quirúrgicos en la Sala de Cirugía Cameron del Hospital Clínica Bíblica	40
3.	CAPÍTULO III. Análisis de la gestión de control de inventario de insumos quirúrgicos actual en la Sala de Cirugía Cameron del Hospital Clínica Bíblica.....	42
3.1.	Introducción de la investigación	42
3.2.	Justificación de la investigación	42
3.3.	Diseño de la investigación	43
3.3.1.	Objetivo general de la investigación.....	43
3.3.2.	Objetivos específicos	43
3.4.	Técnicas de investigación por utilizar.....	44
3.4.1.	Tipo de investigación	44
3.4.2.	Método de investigación	44
3.4.3.	Población de interés	44
3.4.4.	Recopilación de datos	45
3.4.5.	Entrevista y cuestionario.....	45

3.5. Presentación y análisis de los resultados.....	45
3.5.1. Sistema informático de control y manejo de inventarios utilizado en el Hospital Clínica Bíblica	45
3.5.2. Procesos de manejo de inventarios	49
3.5.3. Procesos de control de inventarios.....	52
3.5.4. Personas	57
3.6. Análisis FODA.....	60
3.6.1. Fortalezas	61
3.6.2. Oportunidades	62
3.6.3. Debilidades	62
3.6.4. Amenazas.....	63
4. CAPÍTULO IV. Propuesta de estrategia gerencial para la gestión de control de inventario de insumos quirúrgicos en Sala de Cirugía Cameron del Hospital Clínica Bíblica	65
4.1. Justificación de la propuesta	65
4.2. Objetivos de la propuesta.....	66
4.3. Propuesta estratégica.....	66
4.4. Propuesta operativa	68
4.5. Justificación económica	82
5. CAPÍTULO V. Conclusiones y Recomendaciones	84
5.1. Conclusiones	84
5.2. Recomendaciones.....	87
6. REFERENCIAS	88
7. ANEXOS	91

RESUMEN

El presente Trabajo Final de Graduación se desarrolla a lo largo de cinco capítulos, en los que se busca hacer una propuesta para mejorar los procesos de control y manejo de inventarios de Sala de Cirugía Cameron del Hospital Clínica Bíblica.

El capítulo número uno se divide en dos partes; la primera, que se realizará mediante una recopilación de datos de fuentes secundarias sobre la contextualización de la industria de los servicios de salud, así como de los insumos quirúrgicos y su implementación en cirugías en humanos. La segunda parte del capítulo número uno expone el marco teórico de la investigación, donde se relaciona la teoría obtenida también de fuentes secundarias con el trabajo por desarrollar.

El segundo capítulo describe al Hospital Clínica Bíblica, el funcionamiento de la Sala de Cirugía Cameron y la gestión de control de inventario de insumos quirúrgicos que posee.

En el tercero, se desarrolla a partir de la información obtenida por medio de fuentes primarias, ya que para analizar la gestión de control de inventario, se requiere entrevistar a la jefatura y a los colaboradores encargados de la sala de cirugía.

En el capítulo número cuatro se elabora la propuesta de control de inventarios de insumos quirúrgicos en la Sala de Cirugía Cameron, la cual se establece mediante la justificación, los objetivos, el desarrollo de la propuesta que incluye la formación de paquetes de insumos quirúrgicos, el establecimiento de la logística del envío del inventario y la propuesta de la creación de un pequeño inventario para utilizarse en caso de alguna emergencia. Por último, en este capítulo, se plantea la justificación económica de la propuesta.

Para finalizar, en el capítulo cinco se proporcionan las conclusiones y recomendaciones generales de toda la investigación, las cuales están dirigidas en forma directa a la empresa.

LISTA DE CUADROS

1. Cuadro #1.	Plan de acción modificación en el sistema informático de las bodegas.....	69
2. Cuadro #2.	Plan de acción para aumentar velocidad al Sistema Informático.....	70
3. Cuadro #3.	Plan de acción para reducir tiempos de entrega de urgencia.....	71
4. Cuadro #4.	Plan de acción para disminuir tiempos de entrega.....	72
5. Cuadro #5.	Plan de acción para reducir el tiempo de entrega.....	73
6. Cuadro #6.	Plan de acción para disminuir errores en los pedidos.....	74
7. Cuadro #7.	Plan de acción para minimizar errores de inventario.....	75
8. Cuadro #8.	Plan de acción para establecer todos los inventarios en Proveeduría.....	76
9. Cuadro #9.	Plan de acción de control interno.....	78
10. Cuadro #10.	Plan de acción para el uso de un instrumento generalizado.....	78
11. Cuadro #11.	Plan de acción para establecer un sistema de control	79
12. Cuadro #12.	Plan de acción para crear un instrumento evaluativo	80
13. Cuadro #13.	Plan de acción para aumentar personal de despacho.....	81
14. Cuadro #14.	Plan de acción para nombrar a un encargado.....	82
15. Cuadro #15.	Requerimientos para la implementación de la propuesta planteada.....	83

LISTA DE FIGURAS

1. Figura #1.	Hospital Nacional de Niños.....	6
2. Figura #2.	Trepanaciones craneanas.....	7
3. Figura #3.	Instrumentos utilizados en épocas antiguas.....	8
4. Figura #4.	Inmovilización de una fractura en la época precolombina.....	9
5. Figura #5.	Cuchillo egipcio utilizado para cortar el cordón umbilical.....	12
6. Figura #6.	Aguja de hueso con ojo.....	12
7. Figura #7.	Palillo de hueso.....	12
8. Figura #8.	Cauterios utilizados durante la Edad Media.....	13
9. Figura #9.	Agujas para sutura quirúrgica en la India.....	14
10. Figura #10.	Escalpelos romanos.....	15
11. Figura #11.	Enrique y Susana Strachan, misioneros.....	21
12. Figura #12.	Valores del Hospital Clínica Bíblica.....	24
13. Figura #13.	Organigrama Hospital Clínica Bíblica.....	25
14. Figura #14.	Organigrama del Departamento de Proveduría al 2015.....	30
15. Figura #15.	Organigrama de Sala de Cirugía Cameron.....	39
16. Figura #16.	Satisfacción del sistema informático	46
17. Figura #17.	Utilidad del sistema de informática para la toma de decisiones.....	47
18. Figura #18.	Propuestas de mejoras al sistema informático.....	48
19. Figura #19.	Decisión de compra de insumos.....	50

20. Figura #20.	Conocimiento del procedimiento de entrega de mercadería	51
21. Figura #21.	Opinión del proceso de solicitud y distribución de insumos	52
22. Figura #22.	Puntos por verificar en el proceso de control de recibo de insumos.....	53
23. Figura #23.	Puntos por verificar en el proceso de control de recibo de mercadería.....	54
24. Figura #24.	Medidas de seguridad para el resguardo de inventarios.....	56
25. Figura #25.	Opinión sobre funciones acordes con tiempo y personal.....	57
26. Figura #26.	Necesidad de más personal en el Departamento de Proveduría.....	58
27. Figura #27.	Mejoras en el control y manejo de inventarios.....	59
28. Figura #28.	Cirugías más frecuentes realizadas en Sala de Cirugía Cameron.....	60

INTRODUCCIÓN

Las empresas deben tener muy claro que es de suma importancia implementar la maximización de sus recursos, esto les permite usarlos mejor y, por ende, con el tiempo generar mayores utilidades o beneficios a la empresa.

El Hospital Clínica Bíblica es una institución privada costarricense, con bases cristianas, fundada en 1929; con el pasar de los años ha crecido exponencialmente, lo que le ha permitido ir ampliando los servicios que ofrece, entre ellos los servicios quirúrgicos, tanto a pacientes ambulatorios como a aquellos que deben quedar internados para monitorearlos por varios días.

Actualmente, tiene dos salas de cirugía llamadas “Cameron” y “Cabezas López”, donde se realizan todas las cirugías, ya sean programadas o de emergencia.

La empresa cuenta actualmente con un Departamento de Proveeduría, el cual abastece de productos e insumos a toda la institución por medio de un sistema de informática y una solicitud estándar en toda la organización.

Para realizar los procedimientos quirúrgicos se requieren insumos, los cuales solicitan los colaboradores del Departamento de Cirugía al Departamento de Proveeduría; no obstante, cada una de las salas cuenta con un inventario propio donde se utiliza lo que se necesita para cada cirugía y luego lo reponen solicitándolo a este departamento.

Esta duplicidad de inventarios ha provocado pérdidas significativas a la institución por insumos vencidos, perdidos o inventarios estancados que no se han utilizado por largo tiempo, provocando la no maximización adecuada de los recursos con los que cuenta.

La importancia de este trabajo, es la de buscar y encontrar una solución a este problema, para ello se realizará un estudio de la situación actual de la gestión de control de inventario de insumos quirúrgicos de la Sala de Cirugía Cameron, con el fin de identificar oportunidades de mejora y así, proponer una estrategia gerencial para mejorarla, lo que se espera, genere grandes beneficios a la empresa.

Para lograr los objetivos del proyecto, inicialmente se desarrollará la contextualización de la industria de servicios de salud, incluyendo la reseña histórica, el desarrollo a nivel nacional, industrialización de insumos quirúrgicos; además, se expone un marco teórico que aborda temas como administración, competitividad y calidad, gestión de inventarios y otros temas también fundamentales para la investigación. Posteriormente, se realizará una descripción del Hospital Clínica Bíblica, su coyuntura actual y el funcionamiento de la Sala de Cirugía Cameron, esto tomando en cuenta la reseña histórica, cultura organizacional, tipo de empresa y su descripción funcional.

Luego, se analizará la gestión de control de inventario de insumos quirúrgicos actual de la Sala de Cirugía Cameron, lo que contemplará la descripción de la gestión, diagnóstico de la situación, insumos actuales y rotación de inventario.

Una vez identificadas las oportunidades de mejora para la gestión del control del inventario, se elaborará una propuesta en la cual se incluye la creación de un inventario único. La propuesta introduce la implementación de una encuesta para la creación de paquetes y su despacho a cada una de las salas de cirugías desde el Departamento de Proveeduría, así como la creación de un pequeño inventario para utilizarse en caso de emergencia.

Por último, se plantean las principales conclusiones de la investigación realizada, así como algunas recomendaciones para la empresa para que pueda implementar dicha propuesta.

I. CAPÍTULO I. Contextualización del desarrollo de la industria de servicios de salud y de insumos quirúrgicos en la implementación de cirugías en humanos y marco teórico

1.1. La industrialización de los servicios de salud

1.1.1. Reseña histórica

La prestación de servicios de salud se remonta a la era prehistórica, Landívar *et al.* (2004) nos indica que desde el año 6000 a. C., aproximadamente, el hombre empieza a transmitir sus conocimientos a sus predecesores por medio de textos escritos, tiempo en que empieza el periodo histórico de la humanidad.

La enfermedad ha sido siempre la compañera del proceso de la vida, para el hombre prehistórico, tenía un origen mágico y sobrenatural, que se explicaba por la pérdida del espíritu o del alma, además de posesión por espíritus malignos. En esta época, el hombre que brindaba servicios de salud era llamado “chamán”, médico de las sociedades primitivas, curaba a base de ritos y entraba con alucinógenos en trance, llamando a un espíritu poderoso benéfico para pedirle su ayuda. Las primeras imágenes del chamán datan de hace 25 000 años, en pinturas localizadas en las cuevas europeas.

Después de esta época tenemos el inicio de la medicina científica, Jaramillo (2001) indica que se centra en la aparición de Hipócrates, figura histórica excepcional, símbolo del médico ideal, quien creó un método de aprendizaje en medicina consistente en apoyarse en la experiencia, observando con cuidado al paciente, interrogándolo, conociendo sus costumbres y la manera como estas habían repercutido en su salud y explorándolo atentamente. Fue el primero en analizar los errores como la mejor forma de aprender y adquirir experiencia en el diagnóstico de las enfermedades, mostró que algunas se asocian a condiciones climáticas y de ambiente, como eran las fiebres maláricas; describió las epidemias de gripe o influenza, el cuadro clínico de la tisis (tuberculosis), la disentería, la septicemia, la epilepsia y algunos cánceres como el de mama, útero, estómago e hígado.

Jaramillo (2001) señala que la base de la medicina de Hipócrates era la conservación de la salud de la población, indicaba que el médico no solo debe curar sino también aprender a

evitar que las personas se enfermen, insistía en que no existen enfermedades sino enfermos, mostró que el razonamiento era la base para curar a los enfermos; opinaba que la causa de la epilepsia se originaba en el cerebro, y no se equivocó con su diagnóstico de hace 2400 años. Lo más importante que hizo Hipócrates fue separar la práctica de la medicina de la magia e incluso de las especulaciones de la filosofía, por eso es considerado el padre de la medicina.

El desarrollo del conocimiento médico, según Jaramillo (2001), entró en decadencia desde el año 300 d. C. al 1300 d. C. debido a que la iglesia eliminó la lectura pagana de los textos griegos y la enseñanza de la medicina solo se daba en los monasterios, la medicina monástica pensaba únicamente en la curación del paciente con ayuda de Dios y por eso decayeron los saberes teóricos y se detuvo el conocimiento. La disección de cadáveres fue prohibida por siglos. Después de esa época, los árabes estudiaron fuentes médicas griegas y fue así como se escribió una enciclopedia llamada “El Canon”, que se utilizó por siglos como libro de texto, y se realizó con éxito la primera extirpación de un bocio, se creó una serie de toscos instrumentos quirúrgicos y un manual de cirugía. Este mismo autor nos da una pequeña reseña de los eventos más importantes, los cuales se detallan en los siguientes párrafos:

- En 1530, se volvieron a disecar cadáveres en público para enseñar cómo estaba formado el cuerpo humano; también, se mostró que la sífilis era una enfermedad transmitida por contacto sexual, dando lugar a la primera teoría del contagio de una enfermedad de este tipo.
- En Francia, debido a una batalla y a que no se tenían cauterios y aceites hirviendo, se observó que las heridas evolucionaban mejor y se infectaban menos sin emplear estas herramientas, por lo que se practicó efectuar ligadura de los vasos sangrantes con seda; asimismo, se crearon técnicas para las fracturas y se diseñaron miembros artificiales para los amputados.

- En 1775, se descubrió la asociación que había entre el cáncer de escroto y la presencia del polvo del carbón en la ropa y en la piel; fue así como, por primera vez, se reconoció la asociación causa-efecto de una sustancia química para producir cáncer.
- En 1840, en Viena, las mujeres que daban a luz morían en una proporción que fluctuaba entre un 10 a 30 por ciento debido a la llamada fiebre puerperal; fue ahí donde se dieron cuenta que era por no lavarse las manos antes de atender los partos, este fue un gran descubrimiento y, gracias a esto, años después se empezó a hablar de la asepsia.
- En 1844, se descubrió que el sarampión, la peste bubónica, la sífilis y el cólera las causaba un parásito vivo animal o vegetal que pasaba de un individuo a otro, contaminándolo; por esta época no se conocían las bacterias.
- En 1870 descubren la existencia de los gérmenes como causa de las enfermedades y se plantea la teoría de la generación espontánea.
- En 1882, se determinó que la rabia era provocada por la mordedura de los perros, mediante un organismo tan pequeño que no se podía ver con el microscopio.
- En 1929, se descubrió el hongo que producía la penicilina y que destruía numerosas bacterias, gracias a lo cual se salvaron millones de vidas.

Posterior a estos años, fue ganando aceptación el concepto de que el médico no solo debe curar, sino también evitar que las personas se enfermen; para ello, se fueron implementando una serie de paradigmas, gracias a los cuales se mejoraron los servicios de prevención y atención de la enfermedad en todo el mundo.

En la actualidad, se ha visto cómo estos servicios de salud han ido creciendo a nivel mundial; cada vez se desarrollan mejores tecnologías en todas las áreas de la medicina y grandes industrias, como hospitales privados y clínicas, amplían sus servicios en pro del bienestar del ser humano.

1.1.2. Desarrollo nacional

Los servicios de salud en nuestro país, según Zeledón (2000), iniciaron en julio de 1845 con la propuesta de José Rafael Gallegos Alvarado y José María Castro Madriz, de fundar un hospital; por lo que, en 1846, se compra el terreno, pero su construcción se extendió de 1852 a 1855, este fue el inicio fuerte de la medicina asistencial en Costa Rica. Para el año 1964, se funda el Hospital Nacional de Niños Carlos Sáenz Herrera; en 1969, el Hospital México y en el año 1981, el Hospital Calderón Guardia.



Fuente: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/especial/total.pdf>

Figura #1. Hospital Nacional de Niños

Este autor menciona que, para el año 2000, se cuenta con un Sistema de Servicios de Salud con más de 32 000 trabajadores, 29 hospitales, 98 áreas de salud y 855 equipos básicos de atención primaria.

Actualmente, los servicios de salud privados en el país han ido en aumento, ya que cada día se observan más empresas dedicadas a este fin, dando como resultado que en este momento se cuenta con tres hospitales privados importantes y una cantidad significativa de clínicas que prestan servicios similares pero con menores costos, lo que ha ido robando mercado a estos hospitales.

1.2. La industrialización de insumos quirúrgicos para la implementación de cirugías en humanos

1.2.1. Reseña histórica

Para referirnos a la industrialización de insumos quirúrgicos a nivel mundial es de suma importancia remitirnos a la historia de la cirugía, ya que es mediante esta que se utilizan tales insumos.

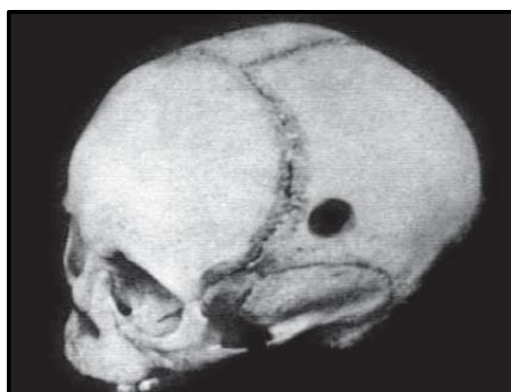
Martínez (2013) nos menciona una serie de acontecimientos importantes en la evolución de la cirugía y de los insumos utilizados en estas operaciones que fueron dando forma a lo que se tiene hoy. Estos eventos se mencionan en los siguientes párrafos:

Cirugía en la prehistoria

En los años de 1930, se descubre en los montes Zagros, en Irak, a nueve hombres de Neanderthal con una edad aproximada de 45 000 años, uno de ellos, varón, amputado del brazo derecho. Esto ejemplifica, tal vez, la primera cirugía en la historia.

Cirugía en la Edad Antigua

Para esta época, se tiene evidencia de trepanaciones (aberturas de cráneo), donde el proceso de cicatrización ósea en los márgenes de la trepanación indica que los sujetos sobrevivieron al procedimiento.



Fuente: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2008/cg084i.pdf>

Figura #2. Trepanaciones craneanas

- Cirugía en Mesopotamia: en esta cultura prevalecía el conocimiento de la anatomía abdominal.
- Cirugía egipcia: esta cultura se centraba en prescripciones terapéuticas, curación de llagas, quemaduras y tumores de cuello.
- Cirugía en China: en este país casi no se practicaba la cirugía, ya que les repugnaba la sangre, fue hasta 1948 que se aceptó la práctica quirúrgica en ese país.
- Cirugía en Grecia: esta cultura se centraba en articulaciones, fracturas, heridas de cabeza, heridas en general, hemorroides. Solo admitía la cirugía en extrema necesidad.
- Cirugía en Alejandría: hay una falta de conocimiento de anatomía, fisiología y patología; por lo tanto, se desarrolla muy tarde, se enfatiza en verrugas y várices.
- Cirugía en Roma: en esta región, uno de los elementos más importantes para la cirugía fue la aparición de los hospitales de campaña y los hospitales para pobres. Se centran en operaciones de catarata y aneurisma arterial.
- Cirugía en India: esta cultura fue una de las más avanzadas de la Antigüedad, donde se diseñaron 121 instrumentos quirúrgicos.



Fuente: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2008/cg084i.pdf>

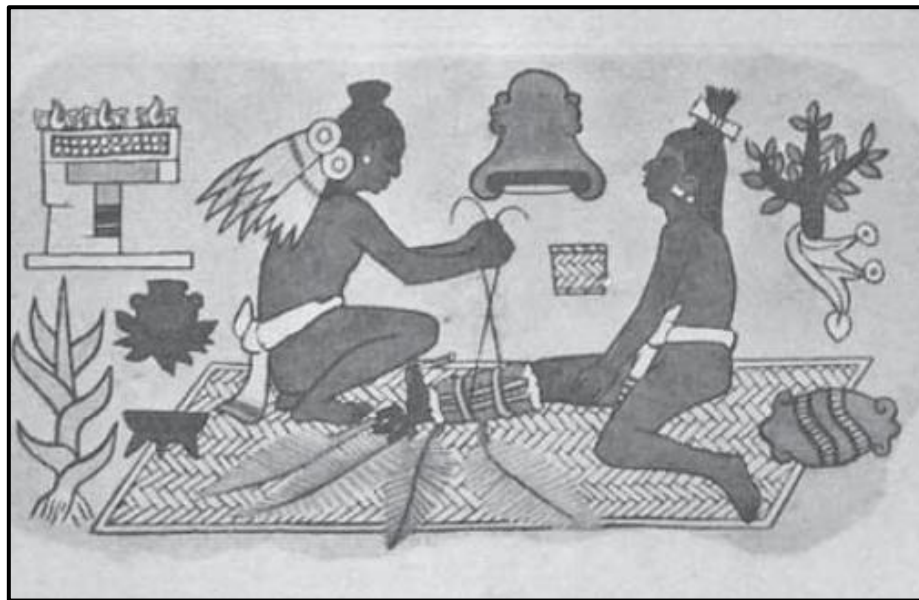
Figura #3. Instrumentos utilizados en épocas antiguas

La educación quirúrgica se fundamentaba con disecciones en plantas; luego, en animales y al final en el hombre. Se efectuaban intervenciones sobre fracturas, heridas, abscesos, tumores superficiales, hernias y cesáreas.

- Cirugía en Bizancio: practicaban cirugías traumatológicas en heridos por flecha. Fundaron hospitales, que eran sobre todo asilos o albergues, tanto para indigentes como para enfermos.

- Cirugía árabe: en esta cultura, la cirugía se basó en el uso de instrumentos de hierro candente.

- Cirugía precolombina: en la cirugía destacaron los aztecas y mayas en México, y los Incas en Perú. Realizaban operaciones, como reducción de fracturas, que inmovilizaban con una raíz emulando el enyesado actual. Suturaban heridas con cabellos y usaban analgésicos y narcóticos.



Fuente: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2008/cg084i.pdf>

Figura #4. Inmovilización de una fractura en la época precolombina

Cirugía en la Edad Media

Se inicia con la caída del Imperio romano a manos de los bárbaros en el año 476 d. C. En esta época, la iglesia prohibía la disección de cadáveres, lo que se extendió hasta 1480.

En Francia, centro mundial de la ciencia, el médico llevaba vestiduras largas y bonete cuadrado, y el barbero cirujano usaba ropa corta. Se eliminaron las labores de barbero e intentaron llevar ropa larga.

Cirugía en el Renacimiento

Dio inicio en 1492 con el descubrimiento de América, se caracterizó por un espíritu crítico, observación libre y deseo por el saber.

En esta época, se publica *De humani corpora fabrica* (Versalio), obra maestra con ilustraciones coloreadas a mano; contiene seis partes dedicadas a huesos, músculos, venas y arterias, sistema nervioso, órganos abdominales, corazón y pulmones, y la séptima al cerebro.

Cirugía en el siglo XVIII

Época en la que se produjeron avances, especialmente en anatomía, fisiología y clínica; en cambio, no los hubo en cuanto a número o tipo de operaciones.

Cirugía en el siglo XIX

En la primera mitad de este siglo se recibieron notables aportes a la cirugía. Se describieron diversas operaciones en perros. Además, a una mujer se le extrajo con éxito un quiste de ovario.

Cirugía actual

Debido a las guerras, se crearon necesidades como la de evacuar con celeridad a los heridos tras haberles impregnado con antisépticos las heridas; se comprende la importancia del auxilio de laboratorios y la colaboración de otros especialistas, como químicos, fisiólogos, biólogos y otros más.

La cirugía en esta época se convierte en instrumento terapéutico, ciertamente esencial, pero no exclusivo, esto significa que antes de que el paciente sea intervenido se toman en cuenta los exámenes de laboratorio y la opinión de colaboradores en el diagnóstico, y se consideran, a su vez, aspectos del paciente, como su posición actual, estado psicológico.

La operación es más que solo el tiempo en que el paciente está sobre la mesa de operaciones; se tomarán en cuenta las etapas de estudio y preparación del enfermo para la intervención.

1.2.2. Contextualización de los insumos quirúrgicos

Primero para comprender adecuadamente este apartado, es de gran importancia conocer la definición de insumo, el cual es conceptualizado por Fillet (2006) como:

...aquellos bienes directos que intervienen en el proceso de producción transformándose a medida que el proceso avanza y se va agregando valor hasta transformarlos en materias primas o en productos terminados (bienes y servicios) y los bienes indirectos que sirven de apoyo al proceso. (p. 4).

Así, con la idea clara acerca de qué es un insumo, podemos definirlo como aquel bien directo que interviene en algún momento del proceso quirúrgico.

Para poder comprender el tema en cuestión es relevante conocer la evolución de los insumos quirúrgicos, por ello se detallan a continuación los principales acontecimientos que dieron origen a lo que hoy tenemos como insumos quirúrgicos, Garza (2008) menciona al respecto lo siguiente:

Hace aproximadamente 5 millones de años, apareció un homínido que manufacturó lascas que se convirtieron en navajas y después en elementos punzocortantes que resultaron ser útiles para cavar, desbastar, cazar y destazar, entre muchos otros usos.(p.4)

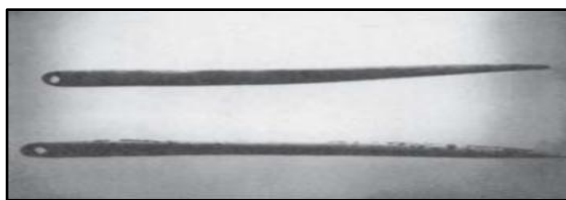
Se menciona que es posible que el primer procedimiento quirúrgico haya sido el corte del cordón umbilical y su ligadura.



Fuente: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2008/cg084i.pdf>

Figura #5. Cuchillo egipcio utilizado para cortar el cordón umbilical

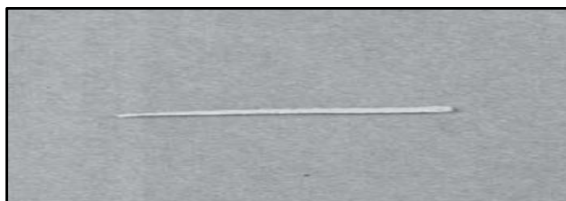
- El Homo Sapiens y el Sapiens Sapiens mejoraron los terminados hasta llegar al pulido, con lo que se lograron punzones y las primeras agujas con ojo. Posteriormente, aparece el palillo con un extremo agudo y el otro romo o los cuchillos, con tan excelente filo, que se utilizaban para escarbar en el hueso realizando trépanos.



Fuente: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2008/cg084i.pdf>

Figura #6. Aguja de hueso con ojo

- De esta forma, las agujas con ojo fueron inventadas hace 50 000 años y a partir del 20 000 a. C., las agujas de hueso fueron de uso común, lo cual se prolongó hasta el Renacimiento.



Fuente: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2008/cg084i.pdf>

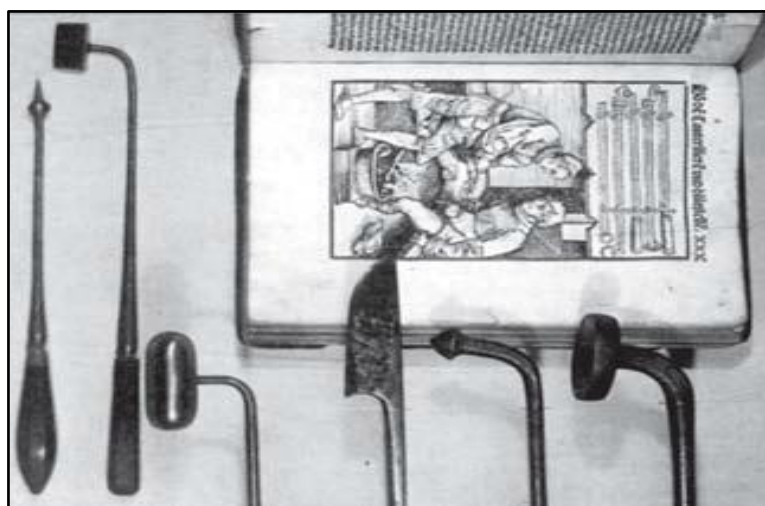
Figura #7. Palillo de hueso (45000 a. C.)

- A través del tiempo, en diferentes partes del mundo se han usado diversos materiales como suturas o ligaduras, entre éstas tendones de animales, espinas vegetales sujetas con fibras del mismo origen, cabezas de hormigas negras, lino, cáñamo, fibras de corteza, cabello o cerdas. En algunos sitios, como en Egipto, las tiras de lino eran cubiertas con miel

y harina, recuérdese que la miel tiene efectos bactericidas. En la India, se han encontrado agujas rectas y curvas, tanto redondas como triangulares (cortantes).

- Los cirujanos griegos de los siglos V y VI a. C. estaban a favor del tratamiento “seco” de las heridas, aunque ocasionalmente los vendajes se mojaban con vino.

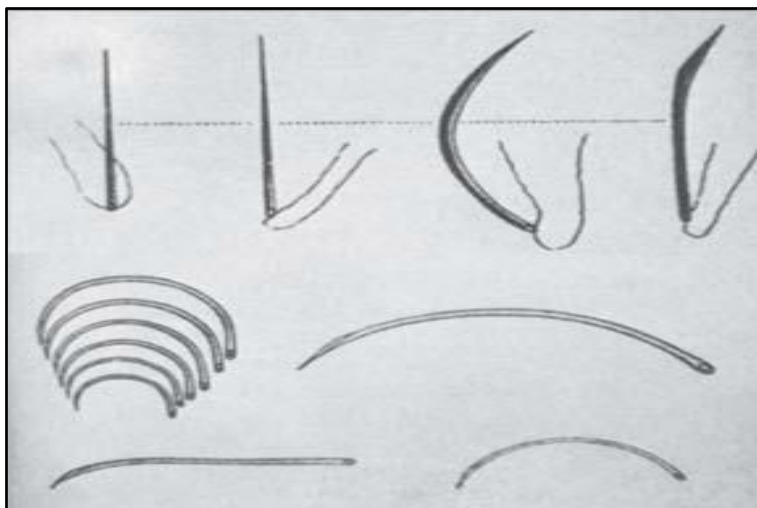
- La hemorragia se trataba de controlar con posiciones y compresión del elemento anatómico comprometido; taponamiento u observación, se menciona la ligadura. Asimismo, se debían preferir elementos hechos de lino crudo porque los hilos eran más fuertes que aquellos de hilaza terminada; sin embargo, se tenía una gran preferencia por el cauterio.



Fuente: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2008/cg084i.pdf>

Figura #8. Cauterios utilizados durante la Edad Media

- El enciclopedista médico romano, Aulus Aurelius Cornelius Celsus (25 a. C.-50 d. C.), señala que las suturas son de origen muy antiguo, que deben ser suaves y no estar excesivamente torcidas; hace alusión al uso de clips metálicos llamados fibulae y recomienda la ligadura de los vasos de gran y mediano calibre, mencionando que para los pequeños bastará su torsión para el cierre de sus bocas.

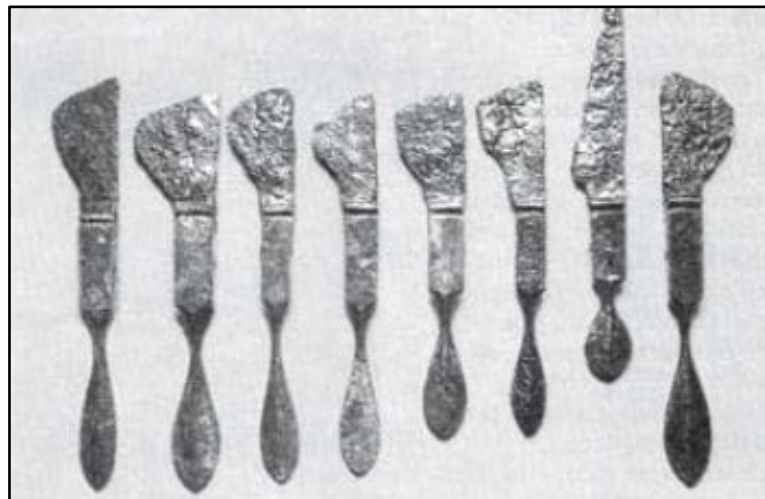


Fuente: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2008/cg084i.pdf>

Figura #9. Agujas para sutura quirúrgica en la India

- A pesar de la obstinada oposición de muchos médicos y cirujanos, la ligadura de los vasos y el manejo de las heridas fueron modificándose, aunque a veces se tardara siglos en suceder. En el continente americano, Phillip Syng Physick (1768-1837) fue el primero en experimentar con suturas absorbibles.
- A la llegada del siglo XX y con los cambios surgidos que aumentaron y diversificaron los procedimientos quirúrgicos, apareció la necesidad de industrializar y comercializar la producción de este tipo de material, siendo así que la industria farmacéutica le dio dicho giro a la manufactura, diseñó las agujas rectas o curvas que iban unidas al material de sutura y, posteriormente, se crearon empresas para la comercialización de dichos materiales.
- Durante las últimas décadas del siglo XX, el progreso en los elementos para sutura y ligadura de los diversos tejidos ha sido por demás evidente y así han aparecido materiales absorbibles de óptima calidad y de desintegración tardía, suturas inabsorbibles o, mejor aún, los monofilamentos prácticamente inertes y grapas para sutura, sin olvidar que en ocasiones se hace necesario la compresión y el empaquetamiento para el control de algunas hemorragias y que ahora se utilizan diversos tipos de energía.

- La historia de los instrumentos cortantes usados en cirugía va de la mano de la historia de las armas; en Grecia y en Roma, estos eran fabricados por los armeros, lo que se prolongó hasta después del Renacimiento.
- La fabricación de instrumentos en forma profesional se inició en el siglo XVIII en Prusia y, en 1867, se abrió la primera tienda dedicada a instrumentos quirúrgicos.
- El escalpelo o el bisturí deben llenar ciertos requisitos, siendo el más importante el filo; otros son la forma, rigidez, balance, uniformidad y confiabilidad. No deben ser pesados o incómodos y el mango será delgado para que el agarre sea cómodo.
- En los inicios del siglo XX, los escalpelos eran hechos de níquel o cromo en aleación con acero; posteriormente, apareció el acero inoxidable, elemento que se sigue utilizando hasta ahora.



Fuente: <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2008/cg084i.pdf>

Figura #10. Escalpelos romanos

- En 1910, se da el surgimiento de las hojas de corte desechables, la rasuradora de hojas intercambiables; se perfeccionaron los mangos especiales para que las hojas desechables pudieran ser utilizadas en cirugía y, cinco años más tarde, se patentó un escalpelo de dos piezas, mango y hoja.

- Durante los últimos treinta años, diversos tipos de energía se han utilizado para cortar o eliminar tanto el tejido normal como el patológico. La energía se puede dividir en caliente o fría; la primera, se obtiene con la aplicación directa del calor, corriente eléctrica o luz y la segunda es a través de fuerzas mecánicas o radiaciones ionizantes.

1.3. Aspectos conceptuales

El presente apartado se basa en aspectos teóricos importantes para el desarrollo de la actual investigación que van desde conceptos básicos de administración y gestión del conocimiento, hasta definiciones y métodos de control de inventarios que son de vital relevancia para el empleo adecuado de los recursos con los que cuenta la empresa, los cuales dan al estudio un sustento teórico.

1.3.1. Conceptos de administración

Uno de los conceptos más importantes en la presente investigación es la definición de estrategia gerencial, ya que debemos tener presente qué es, para luego poder plantearla y dar solución al problema del objeto de estudio. Según Peraza (2012), la estrategia *es* la determinación de los fines y objetivos básicos de la empresa y la adopción de cursos de acción, y asignación de recursos necesarios para alcanzar esos fines.

Por su parte, la planificación estratégica tiene estrecha relación con los planteamientos presentes, ya que, según Fernández (2006), se define como el modo sistemático de gestionar el cambio en la empresa con el propósito de competir ventajosamente en el mercado, adaptarse al entorno, redefinir los productos y maximizar los beneficios. Lo anterior porque se busca gestionar el cambio del sistema actual de inventario de insumos quirúrgicos de la Sala de Cirugía Cameron del Hospital Clínica Bíblica.

Así, la propuesta de la estrategia gerencial del estudio tiene como objetivo mejorar el desempeño, los procesos internos y la utilización de insumos en la sala de cirugía, lo cual tiene relación directa con lo que nos indica Coulter (2010), cuando escribe que “la administración involucra la coordinación y supervisión de las actividades de otros, de tal

forma que estas se lleven a cabo de forma eficiente y eficaz”. Tiene relación directa, porque se pretende que los insumos quirúrgicos se utilicen eficiente y eficazmente. (p. 6-7)

Importancia y funciones del proceso administrativo

Es de suma importancia conocer y aplicar sus funciones para una adecuada administración, Coulter (2010) enumera las siguientes: planeación, organización, dirección y control, funciones que son esenciales en el desarrollo de esta propuesta, ya que se van a implementar conforme se avance.

En la planeación es importante definir objetivos, establecer estrategias y desarrollar planes para coordinar actividades; en la organización, se debe determinar lo que es necesario realizar, cómo llevarlo a cabo y con quién se cuenta para hacerlo; en la dirección, se debe motivar y dirigir al personal y, por último, en la parte de control se debe dar seguimiento a las actividades para garantizar que se logren conforme a lo planeado.

Administración de operaciones

Durante el desarrollo de la propuesta de investigación se tomarán en cuenta diversos tipos de administración tales como administración de operaciones, financiera y de producción, estos conceptos son importantes, pues se deben implementar durante el progreso del estudio.

Según Vilcarromero (2013), se puede definir a la administración de operaciones como:

El diseño, y la mejora de los sistemas que crean y producen los principales bienes y servicios, y que está dedicada a la investigación y a la ejecución de todas aquellas acciones que van a generar una mayor productividad mediante la planificación, organización, dirección y control en la producción, aplicando todos esos procesos individuales de la mejor manera posible, destinado todo ello a aumentar la calidad del producto. (p.16).

Administración financiera

La administración financiera, según Gitman y Zutter (2012), está más relacionada con las tareas del gerente financiero de la empresa, quien se encarga de las finanzas que son el arte y la ciencia de administrar el dinero, el presente estudio desea administrar de forma más eficaz y eficiente el dinero que se utiliza en la compra de insumos quirúrgicos.

Factores críticos de éxito

Otro concepto importante es la definición de los factores críticos de éxito, ya que es trascendental identificarlos en el desarrollo de la investigación para poder trabajar sobre ellos, obtener mayores beneficios y minimizar los riesgos existentes.

Los factores críticos de éxito, según Murillo (2013), son el conjunto mínimo de factores o puntos determinantes en los cuales, si se obtienen resultados satisfactorios, se asegura un desempeño exitoso para un individuo, un departamento o una organización, desde una perspectiva gerencial son variables que pueden ser influenciadas significativamente por la gerencia.

Toda empresa que desee establecer una posición competitiva sostenible en la nueva economía globalizada e interconectada, por medio de las tecnologías de información y de comunicación, debe conocer qué es la gestión del conocimiento, la cual es fundamental para la presente investigación, ya que se define, según Mena (2014), como:

El área de la administración de las organizaciones, la cual tiene que ver con los aspectos críticos de la adaptación, la sobre vivencia y la competencia (organizacional), de cara a un entorno caracterizado por el cambio discontinuo y turbulento. Esencialmente, engloba los procesos que pretenden una combinación sinérgica de datos, capacidad tecnológica, con el fin de llevar a cabo el procesamiento y la difusión interna de la información, la creatividad y la capacidad de la innovación en los seres humanos. (p.8).

1.4. Gestión del conocimiento

1.4.1. Competitividad y calidad

Es esa gestión del conocimiento lo que se busca con este estudio, ya que se desea utilizar estas herramientas para proponer una posible solución a un problema, con ello mejorar los procesos internos de control del inventario de insumos quirúrgicos y poder brindar un servicio de calidad.

Los conceptos de competitividad y de calidad se deben tener presentes, ya que ambos se aplican cuando se toma en cuenta la competitividad interna del Hospital Clínica Bíblica, la cual busca aumentar el rendimiento de los recursos disponibles, tales como personal, capital, materiales y los procesos de transformación, todo esto bajo lineamientos de calidad.

La competitividad es definida por Horst (2006) como “la capacidad de un país o empresa para proporcionalmente generar más riquezas” (p.20). La competitividad interna es uno de los puntos relevantes para llevar a cabo el estudio, debido a que se desea que la Sala de Cirugía Cameron sea más competitiva y, por ende, generen más riquezas a la organización.

Coronado *et al.* (2013) indican que la palabra calidad proviene etimológicamente del latín *qualitas* o *qualitatis*, que significa perfección, también menciona que en el Diccionario de la Real Academia Española se define como la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor. Estos autores conciben la calidad como un atributo o característica que distingue a personas, bienes y servicios; son estas las características que se desean dar a la propuesta de la investigación, dado que la finalidad es buscar esta calidad en la gestión del control de inventario de insumos quirúrgicos en la Sala de Cirugía Cameron del Hospital Clínica Bíblica.

1.5. Gestión de inventarios

1.5.1. Concepto de inventarios

La teoría sobre la gestión de inventarios es crucial para el desarrollo del trabajo, para comprenderla es importante iniciar con el significado de inventario, el cual ha ido

evolucionando con el pasar de los años, tenemos desde la definición de teoría del inventario dada por Starr (1973), quien indica que “trata de la determinación de los procedimientos óptimos de adquisición de existencia de artículos para satisfacer la demanda futura” (p. 17). Hasta la definición propiamente de la palabra inventario, definida por Fogarty (2002), como aquella que:

...incluye todos aquellos bienes y materiales que se utilizan en los procesos de fabricación y distribución. Las materias primas, las partes, componentes, los subensambles y los productos terminados son parte del inventario, así como los diversos abastecimientos requeridos en el proceso de producción y de distribución. (p.179)

En toda empresa se debe tener un adecuado manejo del inventario, ya que este influye significativamente con el rendimiento de la organización, por ello el presente trabajo busca la mejor forma de manejar el inventario de insumos quirúrgicos de la Sala de Cirugía Cameron, ya que, de lo contrario, puede traer consecuencias negativas como las mencionadas por Fogarty (2002) cuando indica que:

...el inventario involucra el capital, utiliza el espacio de almacenamiento, requiere de manejo, se deteriora y, en algunas ocasiones se vuelve obsoleto, causa impuestos, necesita ser asegurado, puede ser robado y algunas veces se pierde, además con frecuencia, el inventario compensa una administración poco consistente e ineficiente, incluyendo malos pronósticos, programación fortuita y atención inadecuada a los procesos de preparación y de generación de órdenes. En otras palabras, el inventario puede encubrir irregularidades y es una forma de que la administración las pase por alto. En estos casos el inventario incrementa los costos y la productividad sin reforzar los ingresos netos. (p.3)

Entre los conceptos críticos en el desarrollo de la investigación están la cadena de abastecimiento y los métodos PEPS, UEPS y promedio ponderado, los cuales son de importancia para la toma de la decisión final de la propuesta de la estrategia que se plantea en la presente investigación.

2. **CAPÍTULO II.** Descripción del Hospital Clínica Bíblica, su coyuntura actual y el funcionamiento de inventarios en Sala de Cirugía Cameron

El objetivo principal de este trabajo es proponer una estrategia gerencial para la gestión de control de inventario en el Hospital Clínica Bíblica, por eso es de suma importancia realizar un estudio sobre los aspectos generales de la empresa, así como la descripción del funcionamiento de la Sala de Cirugía Cameron y el manejo de inventarios.

2.1 Aspectos generales de la empresa

2.1.1 Reseña histórica de la empresa

El Hospital Clínica Bíblica es un hospital privado que brinda sus servicios en Costa Rica, su historia se menciona en su página web, actualizada en el 2014, de donde se tomaron los datos para elaborar el siguiente apartado, en ella relatan que, en el año 1921, se inició un proyecto de la Misión Latinoamericana cuyo principal objetivo estaba enfocado en ayudar a los más necesitados, por eso los esposos Enrique Strachan, de nacionalidad escocesa, y la irlandesa Susana Strachan, misioneros, deciden iniciar un proyecto de ayuda social en Costa Rica después de estar 17 años en Argentina.



Fuente: <http://www.clinicabiblica.com/index.php/es/quienes-somos>

Figura #11. Enrique y Susana Strachan, misioneros.

Para esos años, el estado del sistema de salud local en Costa Rica era deplorable, los esposos Strachan se vieron preocupados, principalmente, por la salud infantil, ya que, en ese momento, de cada mil niños nacidos al año, 355 morían; el 50 % de ellos antes de cumplir los cinco años de edad.

En esa época había problemas de desnutrición y abandono en la salud infantil; además, el único centro médico que existía era el Hospital San Juan de Dios, pero podía atender solo a una parte de la población. La salud en general estaba muy mal, había enfermedades como la tuberculosis y el paludismo, la expectativa de vida era de unos cuarenta años.

Por la situación que estaba pasando el país, los misioneros deciden brindar servicios gratuitos y fundan el Hospital Clínica Bíblica, que estaba a cargo de la Misión Latinoamericana, cuya idea original era crear un centro pediátrico; no obstante, con el pasar del tiempo se vio la necesidad de una maternidad, una clínica quirúrgica y una Escuela de Enfermería.

Con el pasar de los años, la situación del país en el ámbito de salud fue cambiando, ya para 1968 la tasa de mortalidad infantil había bajado considerablemente, las enfermeras se capacitaban a nivel profesional, existían programas de alta calidad para las maternidades y tratamientos posquirúrgicos, se fundaron hospitales asociados a la Caja Costarricense de Seguro Social como el Hospital Rafael Ángel Calderón Guardia y el Hospital México.

En ese mismo año, la Misión Latinoamericana se ve en una difícil situación, ya que no tenía más recursos financieros para seguir su trabajo altruista; sin embargo, se analiza la situación del país y estima que su labor está cumplida, esto implicaba el cierre del Hospital; no obstante, se contaba con amplias instalaciones, buen personal médico y un excelente equipo tecnológico, es por ello por lo que un grupo de empresarios del pueblo evangélico, liderados por el Ing. Enrique Cabezas, decide solicitar a los misioneros que les permitan constituirse en una asociación que continuará administrando el Hospital; aceptan el planteamiento, por lo que constituye la Asociación de Servicios Médicos Costarricenses (ASEMECO).

Una vez constituida esta asociación sus integrantes deciden continuar con el propósito original de la Clínica Bíblica y aunque a partir de ese momento los servicios de debían vender, deciden destinar un tercio de las ganancias del Hospital a continuar atendiendo a los más necesitados; en la actualidad, se mantiene todo un programa para destinar estos recursos llamado Acción Social.

Desde su fundación el Programa de Acción Social es la razón de ser del Hospital Clínica Bíblica, ha facilitado el acceso a la salud integral de varias poblaciones con factores de vulnerabilidad cultural, geográfica y socioeconómica. Desarrolla proyectos como medicina general, trabajo social, psicología, odontología, acompañamiento espiritual, Unidad Móvil Lazos y creación de puentes entre poblaciones de difícil acceso.

2.1.2 Cultura organizacional

Misión de la empresa

La Junta Directiva (2012), en su Manual del Código de Ética, menciona la misión del Hospital Clínica Bíblica, la cual se presenta a continuación:

Somos un Hospital General que brinda un excelente servicio médico integral de calidad y alta capacidad de resolución, en armonía con el medio ambiente, con principios cristianos y con un fuerte compromiso a fortalecer los Programas de Acción Social en favor de los más necesitados.

Visión de la empresa

La Junta Directiva (2012), en su Manual del Código de Ética, precisa la visión del Hospital Clínica Bíblica, la cual está planteada para terminar en este año 2015, por eso en el Hospital se está realizando todo un análisis para determinar si se cumplió y para replantear la nueva visión para el 2016. La visión que rige todavía en este 2015 se muestra en el siguiente párrafo:

Ser la mejor institución médica privada a nivel nacional y centroamericano con reconocimiento internacional, manteniendo los principios cristianos en que fue

fundada, con responsabilidad social empresarial, para ser un centro especializado de diagnóstico y tratamiento médico integral y de enseñanza e investigación en el año 2015.

Valores de la organización



Fuente: <http://www.clinicabiblica.com/index.php>

Figura #12. Valores del Hospital Clínica Bíblica

La empresa tiene establecidos los valores y principios en su código de ética (2012), el cual fue aprobado por la Junta Directiva; en este, se solicita a cada colaborador o miembro de la Junta Directiva actuar en todas las acciones que realizan conforme a los valores y principios establecidos, los cuales se detallan a continuación:

Servicio: brindar colaboración de manera espontánea, respetuosa y permanente, con el compromiso de ayudar a los demás y de asistir de forma oportuna y cordial.

Solidaridad: estar unido a nuestros semejantes. Procurar el bienestar de los demás al participar, con alegría y empeño, en iniciativas que ofrezcan mejores condiciones de vida; en especial, para los más necesitados.

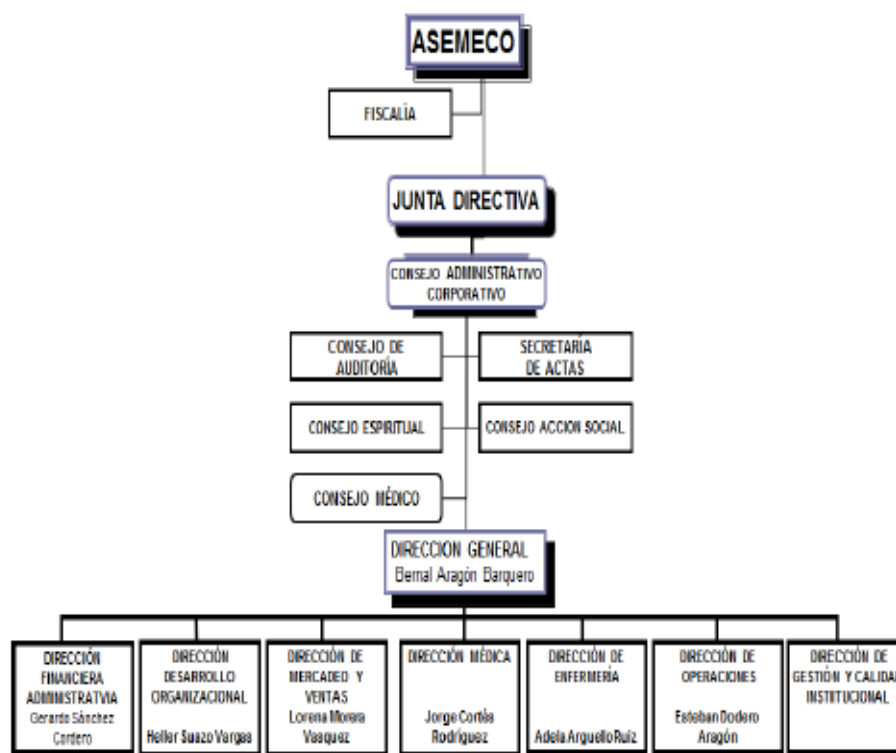
Innovación: aportar y desarrollar soluciones de manera continua, nueva y mejor, para beneficio del quehacer diario y del servicio al cliente.

Cooperación: ser parte de un equipo que trabaja con alto sentido de pertenencia; por consiguiente, me comunico con deferencia y aplico correctamente los valores cristianos. Asimismo, respeto las diferencias individuales y procuro el bien común.

Integridad: actuar, con coherencia, honestidad y sumo respeto y consideración a los demás, de modo que el comportamiento sea transparente y ético, y haya relación entre lo que se piensa y se dice con lo que se actúa, dice y piensa para servirle al Señor.

2.1.3 Estructura organizativa

El Hospital Clínica Bíblica, según el departamento de Desarrollo Organizacional, posee una estructura organizativa funcional, se compone de la Junta Directiva, integrada por un grupo interdisciplinario de profesionales; el Consejo Administrativo Corporativo, el Consejo Médico, el Consejo de Auditorías, el Consejo Espiritual, el Consejo de Acción Social; así como de la Dirección General, encargada de la administración, y las direcciones, entre ellas tenemos: Dirección de Enfermería, Dirección Médica, Dirección de Operaciones, Dirección Financiera Administrativa, Dirección de Desarrollo Organizacional, Dirección de Mercadeo, Dirección de Gestión y calidad y se incorporó, en el 2014, la Dirección de la Academia Strachan.



Fuente: <http://www.clinicabiblica.com/index.php/es/mision-vision>

Figura #13. Organigrama Hospital Clínica Bíblica

2.1.4 Tipo de empresa

El Hospital Clínica Bíblica pertenece al sector terciario o de servicios, ya que su principal elemento es la capacidad humana; es una empresa privada sin fines de lucro y utiliza un tercio de sus ganancias en bien social por medio del Departamento de Acción Social.

Ubicación y tamaño del Hospital Clínica Bíblica

Esta empresa está situada en las calles central y primera, avenidas 14 y 16 en la provincia de San José, en el cantón Central, en el distrito Catedral; en este lugar cuenta con tres edificios llamados edificio hospitalario, Edificio Omega y la Torre de parqueo, cuenta con farmacias y sucursales en otras partes del territorio costarricense, como en Heredia, Guanacaste y Jacó.

Según Lesly Rivera, jefe del Departamento de Admisión, en la actualidad el Hospital Clínica Bíblica cuenta con 67 habitaciones de hospitalización, 10 quirófanos y uno para hemodinamia, además de 141 espacios para consultorios que arrienda a 287 médicos especialistas externos.

Datos proporcionados por Melany Gutiérrez Durán, colaboradora del Departamento de Desarrollo Organizacional, indican que en este momento el Hospital Clínica Bíblica tiene un total de 1045 colaboradores en su planilla.

Descripción de servicios que brinda la empresa

El Hospital Clínica Bíblica brinda servicios de salud a nivel privado, los cuales se mencionan en su página web (2014), se anotan seguidamente:

Especialidades médicas: profesionales especialistas en muchas áreas de la salud, las cuales se detallan en el anexo #3.

Hospital: brinda el servicio de cuidados básicos y especializados, proporcionando intimidad y confidencialidad al paciente, con profesionales calificados y altos estándares de calidad para la atención integral.

Cuenta con moderna infraestructura, alta tecnología y amplias habitaciones, las cuales poseen baño privado, armario, sofás-cama para el acompañante, teléfono, acceso a internet de alta velocidad, pantalla plana, monitores de chequeo para registro de la condición del paciente.

En caso de pacientes más críticos, existe una unidad de cuidado intensivo, la cual cuenta con tecnología moderna para la atención de complicaciones que se puedan presentar.

Urgencias médicas y quirúrgicas: es un área del hospital encargada de la atención urgente de los pacientes, brinda servicios las 24 horas, los 365 días del año; cuenta con personal altamente calificado para atender cualquier urgencia médica o quirúrgica.

Diagnóstico por imágenes: el Hospital ofrece rayos X convencionales, ultrasonidos, tomografías computarizadas, imágenes por resonancia magnética, densitometría, fluoroscopia y mamografía.

Laboratorio clínico: posee alta innovación y calidad, cuenta con personal capacitado y especializado en hematología, inmunohematología, bacteriología, química clínica, inmunología y biología molecular. Las acreditaciones para la calidad y la competencia de los laboratorios clínicos que han obtenido son ISO 15189:2007 y la de la Joint Commission International.

Farmacias: posee farmacias especializadas, donde atienden tanto a pacientes externos como a pacientes hospitalizados.

Facilidades adicionales: se cuenta con un parqueo de siete pisos con helipuerto para dos helicópteros las 24 horas del día los 365 días a la semana, puede albergar hasta mil vehículos.

Servicios empresariales: se cuenta con políticas para la creación de convenios con diversas empresas a las cuales se les brindan descuentos y servicios especiales.

Cirugía ambulatoria y general: se brinda atención prequirúrgica, quirúrgica y postquirúrgica al paciente en coordinación con los diferentes servicios multidisciplinarios del hospital. Se dispone de dos áreas:

- *Cirugía Cabezas López:* se encuentra en el quinto piso del edificio hospitalario y cuenta con seis quirófanos, especialmente, para cirugía mayor.
- *Cirugía Dra. Cameron:* se encuentra en el primer piso del edificio Strachan, posee cuatro quirófanos para cirugías ambulatorias y uno para procedimientos de hemodinamia.

Crecimiento

Según el INCAE (2014), el Hospital Clínica Bíblica ha tenido crecimiento en diversas áreas en los últimos años, tanto así que en el 2012 fue reconocido en la revista de negocios *América Economía* como uno de los mejores hospitales a nivel latinoamericano; el estudio publicaba indicadores promedio de los cuarenta hospitales mejor evaluados, donde tuvieron un ROE del 7 %, un ROA del 5,1 %, un apalancamiento de 1,37. En comparación al año anterior, sus ingresos operativos habían incrementado en 10,9 % y su deuda había disminuido 1,4 %.

INCAE (2014) menciona que ASEMECO, a nivel financiero, había venido mejorando, en los últimos cuatro años, el rendimiento sobre activos había crecido de 2,76 % a 4,8 %. En el 2012, los ingresos aumentaron en un 15 % con respecto al año anterior.

El crecimiento en ingresos operativos había sido soportado por un crecimiento en activos. Así, en 1994 se definió un plan estratégico de crecimiento y como resultado se decidió crecer en el mismo lugar comprando los edificios aledaños, su política de reinversión de excedentes le había permitido irse desarrollando poco a poco.

Entre los años 2000 y 2010, construyó edificio Cabezas López, así como algunas ampliaciones a sus áreas de hospitalización, también se compró la Torre Médica Omega; al respecto de la expansión, la última obra fue la construcción de un edificio de parqueo de siete pisos con helipuerto. La tasa de crecimiento compuesta anual de los activos durante el periodo 2009-2012 fue de 8,5 %.

2.2 Descripción del funcionamiento del departamento de Proveduría del Hospital Clínica Bíblica y su interacción con la Sala de Cirugía Cameron

2.2.1 Descripción del funcionamiento del departamento de Proveduría

Para la elaboración de este apartado, en el mes de enero del 2015 se efectuó una entrevista a Abel de la O Benavides, jefe del Departamento de Proveduría del Hospital Clínica Bíblica, quien ha permanecido en ese puesto 15 años.

Para una adecuada y completa descripción del funcionamiento del Departamento de Proveduría, se deben contemplar puntos como función, organigrama, productos, proveedores, proceso de control, proceso de toma de decisiones de compra, proceso de entrega de productos, presupuesto, instalaciones, sistemas de información, resguardo de inventarios e inventarios de consignación, los cuales se van a describir en los siguientes párrafos.

Función

El Departamento de Proveduría es el eje central en la dinámica de compra del hospital con los proveedores externos; a la vez, se encarga de la distribución de los productos adquiridos a nivel interno; sobre esto Abel de la O Jefe de Proveduría, nos indica que la función principal del departamento es: “La compra de productos a proveedores externos y la distribución de los mismos a todos los departamentos del Hospital”. (A, de la O, comunicación personal, Enero del 2015).

Organigrama

Proveduría cuenta con un total de 21 colaboradores, los cuales poseen diversas funciones con base en sus perfiles, estas son mencionadas por A, de la O (2015):

Jefe de Proveduría: se encarga de gerenciar, analizar, ejecutar, orientar y organizar el departamento para el adecuado funcionamiento.

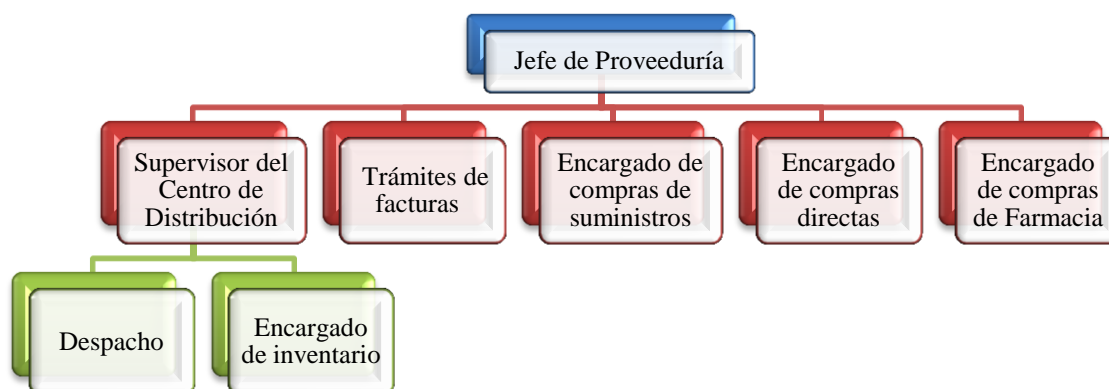
Supervisor: se encarga de verificar el adecuado funcionamiento del centro de distribución, se centraliza la parte de los requerimientos y se encarga de velar porque los indicadores de calidad se cumplan a cabalidad.

Compradores: su función es hacer las compras, está dividido en tres: encargado de la compra de medicamentos, encargado de la compra de suministros médicos y encargado de las compras directas.

Trámite de facturas: hay dos personas encargadas, su función es recibir las facturas e ingresarlas al inventario. Esta parte se divide de medicamentos y la parte de suministros.

Encargado de inventarios: se encarga del análisis y revisión de inventario, encargados de hacer inventarios cíclicos.

Despacho: es el grupo más grande, trabaja las 24 horas, son los encargados de recibir la mercadería y, a la vez, despachar los pedidos a los departamentos.



Fuente: Elaboración propia, 2015

Figura #14. Organigrama del Departamento de Proveduría al 2015

Inventario

Debido a la amplia gama de servicios que brinda el Hospital, el Departamento de Proveduría se ve en la necesidad de adquirir productos de varios tipos, entre los que menciona Abel de la O están: jeringa descartable, agujas, botas descartables, suero salino, gorros descartables, morfina, envase para orina, tela para esterilizar, basivset clave, sábana

descartable para cama, bolsa esterilización, microclave adulto y kit de toma vías. (A, de la O, comunicación personal, Enero del 2015).

Por el cambio constante y la creación de diversos productos más tecnológicos o con más beneficios, el Hospital debe adquirirlos o cambiarlos. A, de la O (2015) menciona que para incorporar o cambiar algún producto del inventario, debe aprobarlo la dirección correspondiente, la cual verifica la calidad y funcionalidad del producto, de lo contrario no se puede incorporar dentro del inventario.

El jefe del Departamento de Proveduría indica que para febrero del 2015, en el Hospital Clínica Bíblica existe un total de inventario de aproximadamente 2 millones de dólares.

Abel de la O menciona que se da una pérdida mensual cercana a 32 millones de colones en inventario dañado o vencido, principalmente en suministros de farmacia.

Sistema de información

Rolando Calderón, analista de informática, encargado del sistema de inventarios del Hospital Clínica Bíblica, en la entrevista que se le realizó en febrero del 2015, menciona que la versión actual tiene de haberse instalado tres años, antes de esta existía una con una antigüedad de diez años.

El sistema de información de inventarios del Departamento de Proveduría, según el jefe de este departamento, integra un *software* en el que se indica un sugerido de compra de inventario, el cual se maneja por medio de un histórico promedio del gasto del producto por mes, brindando un máximo y un mínimo. Cuando el producto está en su mínimo, el sistema envía una alerta al encargado de compras para que se haga el pedido antes de que el producto se agote; este mínimo, actualmente, es de una semana. Por medio de este sistema informático se toman las decisiones de compras de todo el inventario existente en el hospital.

A, de la O (2015) menciona que dentro de este sistema de inventario está el de “requisiciones”, el cual es la herramienta que se utiliza para poder abastecer los diferentes departamentos a lo interno y está diseñado para que, cuando se hace un pedido, rebaje

automáticamente del inventario digital de Proveduría los productos solicitados y los cargue al gasto del departamento que hizo la solicitud. Este sistema de requisiciones lo pueden utilizar solo colaboradores con acceso y clave; como medida de seguridad, después de realizado el pedido, la supervisión o jefatura correspondiente deben aprobarlos en el mismo sistema. (A, de la O, comunicación personal, Enero del 2015).

Proceso de toma de decisión de compra de insumos

La decisión de compra de insumos lleva un proceso muy estructurado y se debe seguir adecuadamente. Abel de la O indica que para la decisión de compra de insumos el sistema informático es clave, ya que con base en este se realizan los pedidos.

Para la negociación, selección y compra de materiales existe un reglamento interno, que indica cuál debe ser el proceso para la adquisición de cualquier producto, ya sea para la venta o para consumo interno.

Asimismo, menciona que el manual de compras del hospital indica la labor del departamento, los controles que debe tener, los objetivos; divide las compras por categorías en compras rutinarias, compras de activos fijos, compras de nuevos productos, contratación de obra civil y mantenimiento, compra a proveedores exclusivos, compra de productos de marca, recepción de mercadería en consignación y compras de emergencias. La compra de los productos se maneja de dos formas distintas:

1. Productos que solo se encuentran con un distribuidor
2. Productos que se pueden conseguir en varias distribuidoras

En el caso de la primera opción, los productos se compran ya fijos una vez por mes, por lo que el proveedor sabe la cantidad aproximada que debe tener y traer. Diferente a la opción de productos que se consiguen en varias distribuidoras, ya que deben aplicar el reglamento de compras del Hospital, en el que se debe hacer por medio de una licitación.

Proveedores

Los proveedores del hospital no son fijos, ya que para la adquisición de insumos, como se mencionó anteriormente, se siguen varios procesos para seleccionar los proveedores que proporcionen calidad y buenos precios, acorde con lo que se está buscando.

Una vez que el Hospital hace el pedido por medio de una orden de compra a los proveedores, estos deben traer el producto en un tiempo promedio de entrega de 1 a 2 días como máximo.

Proceso de solicitud de pedidos a los proveedores

Menciona A, de la O (2015) que el proceso de solicitud de un pedido a un proveedor externo es el siguiente:

- El encargado de compras recibe el aviso por medio del sistema de información del inventario de que cierto producto está en su mínimo.
- El encargado de compras verifica la cantidad sugerida por el sistema.
- El encargado de compras elabora la orden de compra por el producto que se solicitará.
- El jefe de Proveeduría verifica y aprueba la orden de compra.
- El encargado de compras envía la orden de compra y coordina el día de entrega del producto.

Proceso de entrega del producto por parte de los proveedores

Abel de la O (2015) refiere que todos los productos ingresan por un lugar específica, el cual se encuentra en el edificio hospitalario por la parte este, donde está una persona encargada de recibir a los proveedores y avisar de su llegada a los encargados de despacho del Departamento de Proveeduría. El proceso se detalla a continuación:

- Colaborador del Departamento de Seguridad, encargado de rampa informa a los colaboradores de Proveeduría sobre la llegada del producto.

- Los colaboradores de despacho se encargan de verificar y acomodar los productos en la bodega.
- Encargados de bodega reciben y entregan las facturas al encargado de trámites de factura.
- Encargado de trámites de factura recibe la factura y la ingresa al inventario.

Una vez ingresada la factura al inventario los productos quedan automáticamente por medio del sistema, a disposición de los diversos departamentos para sus respectivos pedidos.

Proceso de distribución de productos a nivel interno

Para realizar los pedidos a nivel interno por parte de los departamentos a Proveeduría, se manejan dos clasificaciones según A, de la O (2015):

1. *Productos de inventario*: son aquellos que se utilizan para el consumo o venta por parte de los diversos departamentos. Estos se solicitan por medio de un sistema informático llamado “requisiciones”.
2. *Productos de compra directa*: se hace referencia a los productos que no están en inventario de consumo o venta como, por ejemplo, una silla, una camilla, una mesa o cualquier otro artículo que se necesite para el adecuado funcionamiento del departamento. Estos los solicita únicamente la jefatura de cada departamento por medio de un correo electrónico.

El tiempo de entrega de estos pedidos a los diversos departamentos es muy variado, depende del tipo de productos. Por ejemplo, se cuenta con un tipo de requisición (pedido) denominada requisición de cobro al paciente, esta se hace a los pacientes que están internados, generalmente por cantidades pequeñas, por lo que se estableció un inventario en cada piso, con la finalidad de que Proveeduría reponga ese inventario diariamente.

Para la entrega de estos pedidos, Abel de la O (2015) menciona que el hospital cuenta con el sistema de transporte para productos llamado “sistema neumático”, el cual consiste en un sistema de tubos por donde se envían los pedidos a los diferentes departamentos; sin embargo, no todos los productos se pueden enviar por medio de este sistema, debido a que

son muy grandes, delicados o que no pueden exponerse a mucho movimiento por su composición. Lo más relevante de este sistema es que dura aproximadamente 2 minutos en llevar el producto desde Proveeduría hasta el departamento de destino, lo cual maximiza el tiempo de entrega de los pedidos y es muy funcional en caso de que se necesite un medicamento de emergencia.

Otro tipo de pedidos son los de inventario y de gasto, los cuales son más programados, se hacen todos los días y a una hora específica por medio del sistema informático de requisiciones, donde cada departamento solicita que se les entregue a determinada hora o incluso el día siguiente; son entregados por los colaboradores de despacho.

Proceso de manejo del inventario de consignación

Según A. de la O (2015) el inventario de consignación es una cantidad de productos que dejan los proveedores para que se utilicen si se necesitaran; el hospital no compra este inventario de forma inmediata, sino que, por ejemplo, el proveedor deja 10 unidades de un producto el 1 de cada mes y regresa un mes después, si se gastaron 3 unidades, entonces el Departamento de Proveeduría le paga esa cantidad y el proveedor deja o retira el restante producto, dependiendo de la demanda que haya presentado. Actualmente, hay inventario en consignación son en las bodegas Cabezas López, Cameron y Proveeduría.

El jefe de Proveeduría indica que para febrero del 2015 existe un inventario en consignación en todas las bodegas del hospital de aproximadamente 300 millones de colones. En sala de cirugía Cameron, el aproximado de inventario en consignación es de 35 millones de colones. (A, de la O, comunicación personal, Enero del 2015).

Procesos de control del inventario

El jefe de Proveeduría menciona que en ese departamento existen varios procesos de control, entre ellos están:

1. *Control de recibo de mercadería:* proceso realizado por los colaboradores de despacho, en el que, junto con la orden de compra, se verifica que sea el producto y la cantidad correcta.

2. *Control físico*: consiste en verificar que el producto esté en un lugar limpio, fechas de vencimiento, etiquetado correcto, a la altura adecuada, que no esté tapando los extintores, que no esté ubicado en un lugar peligroso para el personal, que se encuentre con todas las normativas internas estipuladas para cada producto.

3. *Control de inventario cíclico*: proceso por el que se verifica que el saldo del inventario físico coincida con el digital, se realiza solamente en la bodega de Proveeduría y se hace todos los días.

Don Abel indica que existe un presupuesto destinado a cada departamento; no obstante, no existe un control previo al gasto del presupuesto, sino un control postgasto.

Procesos de control del inventario en consignación

El control del inventario de consignación es mucho más completo que el del inventario del hospital, ya que estos productos no son de la clínica pero si es responsable si se dañaran o se perdieran, por ello el control es cada quince días o cada mes, dependiendo del producto y su consumo. (A, de la O, comunicación personal, Enero del 2015).

Para el control de estos productos, el encargado de inventarios hace una revisión en cada bodega, donde se compara lo que indica el sistema con lo que hay en físico; en el departamento se denomina una toma física.

Instalaciones y resguardo de inventarios

Abel de la O (2015) explica que existen dos bodegas para guardar los productos de inventario, una donde se colocan los suministros médicos y la otra donde se guarda toda la parte de medicamentos y productos de farmacia. Para estas bodegas existen medidas de seguridad muy estrictas, las cuales incluyen puertas de acceso restringido; si algún colaborador externo al departamento desea entrar, debe hacerlo con la compañía de un colaborador del Departamento de Proveeduría. También existen cámaras de seguridad para el control de los productos y del acceso a las bodegas.

Presupuesto

El jefe de Proveeduría, Abel de la O, indica que el presupuesto mensual para la compra de productos por parte de este departamento es de 450 millones de colones. (A, de la O, comunicación personal, Enero del 2015).

2.2.2 Descripción del funcionamiento del Departamento de Proveeduría con la Sala de Cirugía Cameron

El funcionamiento para la solicitud de pedidos de Sala de Cirugía Cameron con Proveeduría, informó A, de la O (2015), es mediante el sistema informático de requisiciones, donde el colaborador de Cameron, con una clave, hace el pedido de los insumos y los suministros médicos que se deben reponer en el inventario que maneja esta sala.

Igualmente, menciona que la Sala de Cirugía Cameron posee un inventario propio, por lo que para abastecer este departamento se debe hacer por medio de inventario a inventario, donde se da un traslado de inventario; los pedidos son por reposición, normalmente, se hacen en la noche para que sean entregados hasta la mañana siguiente y es un colaborador de despacho de Proveeduría quien revisa el pedido, lo prepara y lo deja listo para entregarlo en el siguiente turno de la mañana. Hay un sistema para cargar estos productos solicitados sin la necesidad de digitarlos, este consiste en acercar el código de barras colocado en cada producto a un sensor, el cual lo carga al sistema de requisiciones de forma automática.

El jefe de Proveeduría menciona que para la entrega de los pedidos diarios a sala Cameron se utiliza un carro donde se colocan todos los insumos y suministros, y un colaborador de ese departamento lo entrega personalmente a sala de Cirugía Cameron. En el caso de pedidos de emergencia, se envían por la cápsula del sistema de transporte neumático o los colaboradores de sala Cameron bajan a traerlo.

El sistema de control que utilizan es la entrega de los pedidos con la hoja de solicitud, la cual trae el nombre del producto y la cantidad, así como un espacio para que la firmen tanto

la persona que lo entrega como quien lo recibe. Estas hojas se archivan y, en caso de alguna inconsistencia, se procede a verificarlas.

2.3 Descripción del funcionamiento de la Sala de Cirugía Cameron del Hospital Clínica Bíblica y el manejo de inventarios

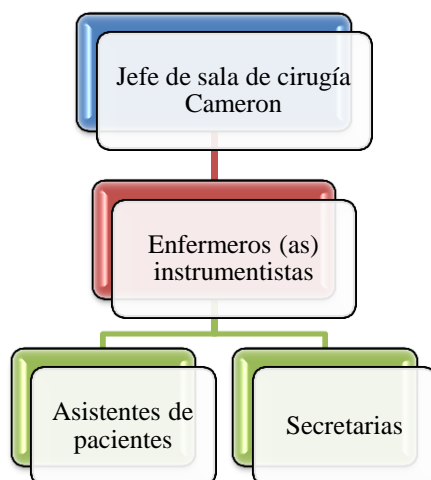
2.3.1 Descripción del funcionamiento de la Sala de Cirugía Cameron

La Sala de Cirugía Cameron es un departamento del Hospital Clínica Bíblica donde, según Joaquín Villegas Méndez, jefe de esta sala su principal función es: “proporcionar las instalaciones, insumos, instrumento, equipo y personal capacitado para el respaldo en la realización de las cirugías por parte de los médicos especialistas” (J. Villegas, comunicación personal, Enero del 2015)

Las cirugías que se desarrollan en sala de cirugía Cameron, menciona Villegas, son ambulatorias, se realizan procedimientos desde artroscopias de rodillas hasta de hemodinamia como las angiografías y angioplastias. La sala posee cuatro quirófanos para cirugías y uno para hemodinamia, donde se realizan en promedio 150 cirugías por mes, lo que da un total de aproximadamente cinco cirugías por día. (J. Villegas, comunicación personal, Enero del 2015)

Organigrama

El jefe de cirugía Cameron indica que el departamento cuenta con un total de 12 colaboradores, donde siete son enfermeros, dos son asistentes, dos son secretarias y el jefe de cirugía (ver organigrama del Departamento de Cirugía Cameron en la figura #15). Para poder llevar a cabo cada cirugía debe haber disponibles dos enfermeros y un asistente de pacientes. Las funciones de cada colaborador se detallan en el Manual de puestos (2014), se adjuntan en el anexo #4.



Fuente: Elaboración propia, 2015

Figura #15. Organigrama de Sala de Cirugía Cameron

Funcionamiento

El funcionamiento de la Sala de Cirugía Cameron, señala Villegas (2015) en su entrevista, es el siguiente:

- Médico llama para reservar la sala de cirugía.
- Secretaria reserva y confirma con el médico la sala.
- Enfermero(a) prepara los instrumentos, equipo e insumos que se van a necesitar. Solicita los instrumentos al servicio central y toma los insumos del inventario de sala de cirugía.
- Paciente hace ingreso al hospital por el Departamento de Admisión.
- Paciente firma consentimientos y documentación de ingreso en Admisión.
- Colaborador del Departamento de Admisión lleva al paciente a sala de cirugía Cameron.
- Secretaria de sala recibe al paciente y lo entrega al enfermero(a)
- Enfermero(a) valora y prepara al paciente para la cirugía.
- Médico realiza la cirugía.

- Enfermero(a), durante la cirugía, va cargando los insumos a la cuenta por medio del sistema de requisiciones utilizando un sensor que lee los códigos de barras de los insumos.
- Paciente es trasladado a sala de recuperación.

2.3.2 Descripción del manejo del inventario actual de insumos quirúrgicos en la Sala de Cirugía Cameron del Hospital Clínica Bíblica

El jefe de sala de cirugía Cameron indica que en esta área existe un inventario que se utiliza para poder abastecer cada uno de los procedimientos. Para explicar adecuadamente el manejo de inventarios de esta sala, se describirán los siguientes temas: insumos, proceso de solicitud y entrega de pedidos a Proveeduría, instalaciones y resguardo de inventario, proceso de control de inventario y presupuesto.

Insumos

En la Sala de Cirugía Cameron se realizan diversas cirugías, por esa razón el inventario que posee es tan variado, según el jefe de Proveeduría, entre el inventario más frecuente podemos encontrar guantes quirúrgicos, gasa estéril, toallas quirúrgicas, sábana desechable, angiocath, delantal estéril, cánula de oxígeno y venda elástica. Según de la O en la Sala de Cirugía Cameron, a la fecha hay un total de inventario en insumos de aproximadamente cuatro millones de colones. (A, de la O, comunicación personal, Enero del 2015).

Proceso de solicitud y entrega de pedidos en Proveeduría

Villegas menciona que, durante cada cirugía, los insumos se toman del inventario que tiene la sala, estos se deben ir cargando a la cuenta del paciente por medio del sistema de requisiciones utilizando un sensor que detecta los códigos de barras que se encuentran en cada producto. Este sistema está diseñado para que, automáticamente, se cobre al paciente y a la vez hace la solicitud al Departamento de Proveeduría. Normalmente, el pedido se hace para que sea entregado el siguiente día; sin embargo, cuando es urgente, se llama por teléfono y se solicita por medio del sistema neumático o, si está ocupado, se recoge en el Departamento de Proveeduría. (J. Villegas, comunicación personal, Enero del 2015)

A, de la O indica que una vez que el colaborador de Proveeduría tiene listo el pedido, procede a entregarlo en un carrito especial en sala Cameron, donde es recibido por el asistente de pacientes, quien debe verificar que esté completo y firmar, luego debe acomodarlo en el lugar destinado para cada insumo. (A, de la O, comunicación personal, Enero del 2015).

Instalaciones y resguardo de inventario en sala Cameron

J, Villegas explica que los insumos solicitados por sala Cameron se colocan en una bodega destinada para esto, la cual tiene acceso restringido por medio de una puerta con código de tarjeta; se sitúa en la parte de atrás de la oficina de la jefatura de sala Cameron, por lo que para poder llegar a los insumos, se requiere, primero, comunicarlo al jefe. En la Sala de Cirugía Cameron se trabaja en dos turnos, el primero de 6:00 a. m. a 2:00 p. m. y el segundo de 2:00 p. m. a 10:00 p. m., por lo que después de las 10:00 p. m. la oficina y la bodega de inventario permanecen cerradas. (J. Villegas, comunicación personal, Enero del 2015)

Proceso control de inventario

Los procesos de control de inventario, específicamente en sala de cirugía Cameron, se pueden dividir en dos: los que se hacen por parte del Departamento de Proveeduría, dos veces por año y los que se llevan a cabo por parte de sala de cirugía Cameron que son a diario, ya que para solicitar los insumos se debe verificar cuál hace falta cada día. (J. Villegas, comunicación personal, Enero del 2015)

Presupuesto

Según A, de la O, la cantidad de dinero promedio por día que solicita cirugía Cameron es de 1 000 000 de colones. (A, de la O, comunicación personal, Enero del 2015).

Es importante subrayar que, por ser un departamento productivo, el cual vende los productos a los pacientes, no tiene un presupuesto limitado, ya que cuanto más venda más ingresos tiene el Hospital.

3. CAPÍTULO III. Análisis de la gestión de control de inventario de insumos quirúrgicos actual en la Sala de Cirugía Cameron del Hospital Clínica Bíblica

3.1. Introducción de la investigación

Para que una empresa pueda hacer un uso eficiente de su flujo de efectivo, es indispensable que esté constantemente analizando el control y manejo de sus inventarios, ya que un aumento o disminución del mismo en sus bodegas puede tener grandes consecuencias que terminarán, de una forma u otra, en pérdidas.

En el siguiente capítulo, se desarrollará una investigación sobre el sistema de informática, los controles, las personas y los procesos de manejo y control de inventarios que se desarrollan en el Hospital Clínica Bíblica, específicamente en los departamentos de Proveeduría y Sala de Sala de Cirugía Cameron.

Asimismo, se describe el diseño y el método de la investigación realizada para responder a los objetivos planteados, así como el procedimiento y el instrumento elegido para la recolección de los datos.

En la última sección se analizarán los datos y, por último, la herramienta FODA, esto para obtener los resultados que servirán de base para desarrollar la propuesta de mejora en el control y manejo de inventarios.

3.2. Justificación de la investigación

Para el Hospital Clínica Bíblica, al ser una gran empresa, este apartado de investigación es de suma importancia, ya que para plantear una mejora en los procesos, el sistema de informática, los controles y las personas (como se desarrollará en el capítulo IV), y darle validez a la investigación, se debe tener un sustento real y práctico, el cual solo puede proporcionarlo el personal operativo encargado tanto de los procesos como de los controles, así como el personal administrativo cuya responsabilidad es la toma de decisiones en el manejo de compra y reposición de los inventarios; por eso se desarrolla esta investigación, para fundamentar con bases sólidas las propuestas del siguiente capítulo.

3.3. Diseño de la investigación

3.3.1. Objetivo general de la investigación

Analizar la gestión de control y manejo de inventario de insumos quirúrgicos actual en la Sala de Cirugía Cameron mediante cuatro áreas, las cuales son sistemas de información, procesos, personas y controles para proponer mejoras en estas.

3.3.2. Objetivos específicos

- Analizar el sistema informático de inventarios utilizado en el Departamento de Proveeduría del Hospital Clínica Bíblica.
- Distinguir y analizar los procesos de manejo de inventario utilizado en Proveeduría y en Sala de Cirugía Cameron.
- Analizar los tipos más frecuentes de cirugías que se desarrollan en Sala de Sala de Cirugía Cameron.
- Analizar los tipos de suministros más utilizados en las cirugías más frecuentes en Sala de Sala de Cirugía Cameron.
- Analizar los tipos de control utilizados para el manejo de inventarios de Proveeduría y de Sala de Cirugía Cameron.
- Analizar el uso adecuado de los controles de inventario de Proveeduría y de Sala de Cirugía Cameron.
- Analizar las funciones del personal encargado del manejo de inventarios de Proveeduría y de Sala de Cirugía Cameron.

3.4. Técnicas de investigación por utilizar

3.4.1. Tipo de investigación

La investigación que se realizará es de tipo cualitativa y cuantitativa, ya que se analizarán los procesos de los colaboradores por medio de entrevistas a profundidad y encuestas donde se medirán los datos proporcionados.

También es de tipo exploratoria, ya que es una respuesta a un problema de control de inventarios actual, presente en la Sala de Cirugía Cameron, que no se ha dado antes; se fundamenta en Hernández *et al.* (2007) cuando nos indica que “los estudios exploratorios se efectúan, normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes”. (p.59)

3.4.2. Método de investigación

Los métodos de investigación elegidos fueron la encuesta y la entrevista a profundidad, esto por ser los mejores métodos para la recolección de datos de temas que abarcan la implementación de procesos. Estos instrumentos facilitan recopilar la información sobre hechos y opiniones de una manera confiable.

Para elaborar esta investigación, se realizaron seis entrevistas a profundidad a personal especialista en su área y diez encuestas al personal encargado del control, despacho y manejo de inventarios; también, se solicitó a informática la base de datos de la cantidad de intervenciones en Sala de Cirugía Cameron en el último año. Luego, se desarrolla un análisis y, por último, se hace un FODA del sistema de inventarios utilizado en el manejo de suministros de la Sala de Sala de Cirugía Cameron.

3.4.3. Población de interés

La población de interés de esta investigación abarca la parte operativa y de logística como son la Jefatura de Proveduría, Jefatura de Sala de Cirugía Cameron, encargado de compras de suministros, personal de despacho, encargado de control de inventarios en Proveduría,

encargado del sistema informático de inventarios y personal encargado de inventario de sala Cameron; así como la parte estratégica que viene dada por la gerencia financiera y la gerencia general.

3.4.4. Recopilación de datos

Para recopilar los datos se efectuaron diez encuestas y seis entrevistas a profundidad no estructuradas, en las que, al preguntar por un proceso, se generaban hasta tres interrogantes a partir de la inicial. De igual manera, se solicitó a informática, de la base de datos, la cantidad de cirugías realizadas en la Sala de Cirugía Cameron desde el 1 de marzo del 2014 al 1 de marzo del 2015.

Las entrevistas se hicieron en el Departamento de Proveduría y en el Departamento de Cirugía Cameron. Se entrevistó al personal involucrado directamente en el manejo y control de inventarios, tanto del Despacho de Proveduría y a personal encargado de inventario en Sala de Cirugía Cameron.

3.4.5. Entrevista y cuestionario

El cuestionario y las entrevistas a profundidad se elaboraron de acuerdo con los objetivos de la investigación, esto con la finalidad de obtener la información deseada con la mayor confiabilidad. Posteriormente, se efectuó una prueba piloto, en la que se sometió al personal externo de los departamentos involucrados a una entrevista y a una encuesta, para verificar su claridad y comprensión por parte de las unidades de información.

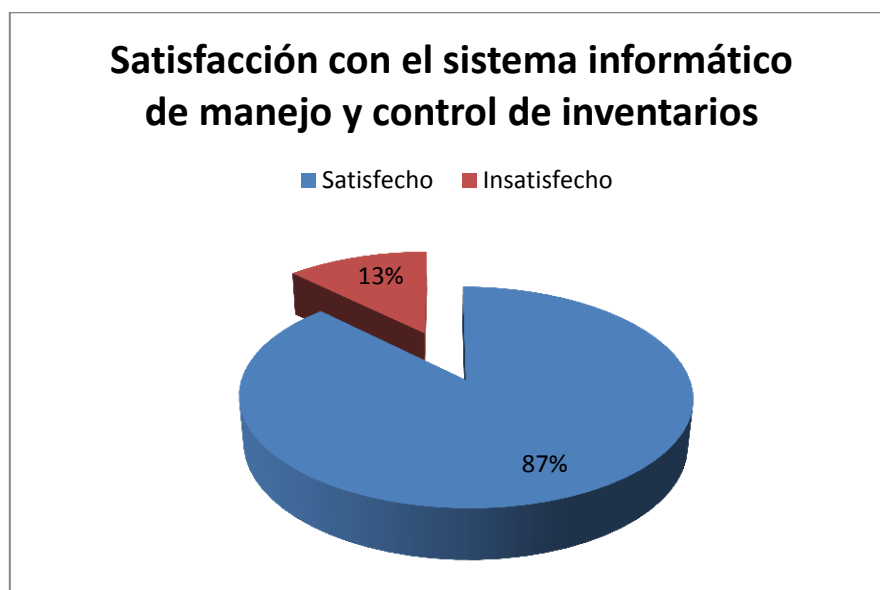
3.5. Presentación y análisis de los resultados

3.5.1. Sistema informático de control y manejo de inventarios utilizado en el Hospital Clínica Bíblica

Uno de los objetivos específicos de la investigación es analizar el sistema informático de inventarios utilizado en el Departamento de Proveduría del Hospital Clínica Bíblica; por esa razón, durante las entrevistas y las encuestas al personal se realizó una serie de preguntas que permitió responder a tal propósito.

Satisfacción del sistema informático de manejo y control de inventarios

El primer análisis realizado es de una pregunta que se encuentra tanto en las encuestas como en las entrevistas, se hizo en relación con la satisfacción del sistema de informática de manejo y control de inventarios en general; con base en las respuestas dadas, se puede observar que, de seis entrevistados y diez encuestados, catorce estaban satisfechos mientras que dos de ellos no lo estaban.



Fuente: Elaboración propia, 2015

Figura #16. Satisfacción del sistema informático de manejo y control de inventarios

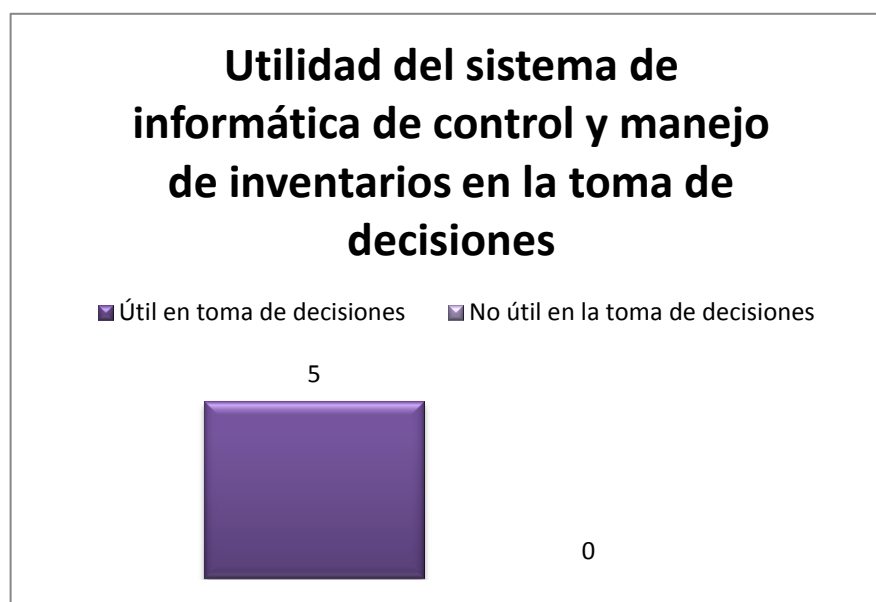
En la figura #16, se evidencia que el 87 % de los entrevistados estaban satisfechos con el sistema informático de control y manejo de inventarios, indicaron que no existía ningún problema, ya que abarcaba por completo las necesidades que tenían para desempeñar adecuadamente su labor. El otro 13 %, informó que existe algún inconveniente a la hora de utilizarlo; entre los cuales se encuentran:

- Hay un problema a la hora de incluir algunos productos al sistema, ya que no permite incorporarlos en la bodega donde se deben dejar físicamente, lo que provoca que en sistema aparezcan los productos en una bodega y físicamente estén en otra.

- El sistema está ligado a muchos sistemas alrededor, por lo que al hacer algún cambio, por mínimo que sea, repercute en muchas áreas; esto a veces dificulta que el cambio sea totalmente positivo, pues indirectamente se modifican otros rubros.
- Lentitud del sistema en varias ocasiones, lo que provoca atrasos en los procesos.

Utilidad del sistema de informática para la toma de decisiones

Para analizar el grado de utilidad del sistema de informática en la toma de decisiones, se entrevistó únicamente a cinco colaboradores, quienes son los encargados de los procesos relacionados con la toma de decisiones de compra y abastecimiento de los insumos, tanto de la bodega de Proveduría como de las respectivas bodegas de sala de cirugía.



Fuente: Elaboración propia, 2015

Figura #17. Utilidad del sistema de informática para la toma de decisiones

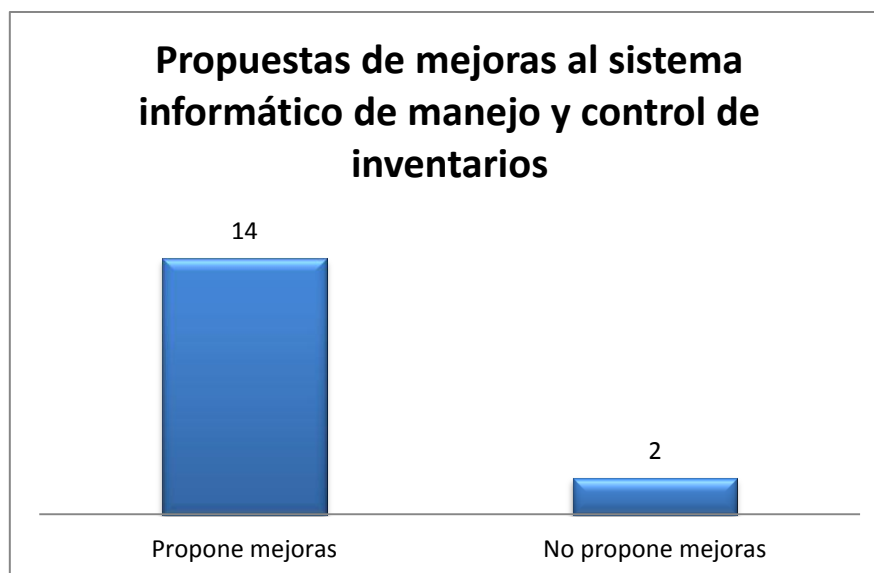
De los cinco entrevistados, como se muestra en la figura #17, 100 % indicó que el sistema de informática de control y manejo de inventarios le era de mucha utilidad en la toma de decisiones, ya que, basado en este sistema, se toman la mayoría de decisiones de compra y

solicitud de insumos para el Hospital. Entre los principales motivos de utilidad del sistema señalaron los siguientes:

- El sistema permite saber, con un tiempo prudencial, que no hay cierto insumo, envía una alerta al encargado de compras cuando un producto llega al mínimo para que de inmediato haga el pedido y no se queden sin ese insumo.
- Una vez identificado el insumo que está por agotarse, le da una opción al encargado en el sistema que le permite generar la orden de compra para iniciar con el trámite de la solicitud.
- Indica cuánta cantidad de dinero hay en cada una de las bodegas y en todo el Hospital, lo que permite un mayor control de la cantidad que se maneja en forma general.

Mejora del sistema de informática

Para conocer sobre alguna sugerencia de mejora al sistema informático, se realizó la pregunta tanto en las encuestas como en las entrevistas; con base en las respuestas dadas, se observa que de seis entrevistados y diez encuestados, catorce mencionaron sugerencias de mejora, mientras que dos de ellos indicaron que no necesitaba ninguna mejora.



Fuente: Elaboración propia, 2015

Figura #18. Propuestas de mejoras al sistema informático de manejo y control de inventarios

Entre las opciones propuestas como mejoras al sistema informático tenemos, para el 100 %, que debe aumentar la rapidez del sistema, ya que en ocasiones es muy lento; así mismo, mencionan que en ciertos momentos el sistema refleja saldos de productos equivocados, esto provoca descontrol al momento de hacer y de alistar los pedidos, por lo que otra mejora sería verificar porqué da estos saldos equivocados y solucionar el problema.

3.5.2. Procesos de manejo de inventarios

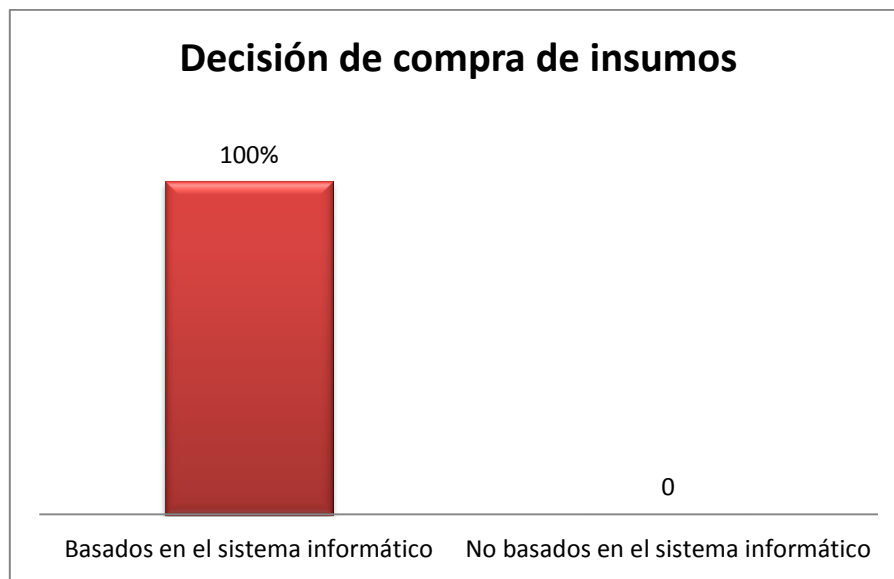
En cuanto al análisis de los procesos de manejo de inventario se procedió a realizar diez encuestas, de las cuales cinco fueron del Departamento de Proveduría y las otras cinco del Departamento de Sala de Cirugía Cameron, ya que los procesos en cada uno son diferentes.

A continuación, se analizaran primero las respuestas de cada pregunta.

Proceso de decisión de compra de insumos

Para el análisis de este proceso se entrevistó al jefe del Departamento de Proveduría y al personal encargado de las compras del hospital. Para hacer un análisis más a todos se les preguntó cómo tomaban la decisión de compra de los insumos, 100 % de los entrevistados indicaron que lo hacían en todo momento basados en el sistema, esto se muestra.

La decisión de compra final la toma la jefatura de Proveduría por medio del uso del sistema, porque, como se mencionó en apartados anteriores, el sistema proporciona un mínimo y un máximo, tomando en cuenta un promedio de los últimos tres meses de consumo; cuando el producto está en el mínimo, el sistema genera una alerta y el encargado de compras, la orden de compra y le solicita al jefe de Proveduría su aprobación.



Fuente: Elaboración propia, 2015

Figura #19. Decisión de compra de insumos

Una vez generada la orden de compra y entregada al jefe de Proveeduría, este procede a verificar la cantidad por medio del sistema; en el caso de compras directas, por medio de la aprobación respectiva de la jefatura del departamento que hace la solicitud y luego procede a dar el visto bueno.

Proceso de solicitud de pedidos a los proveedores externos

Para solicitar el pedido a los proveedores se deben seguir los puntos mencionados en el capítulo 2, con esta investigación se corrobora si el proceso se desarrolla adecuadamente por parte del personal encargado; por ende, se realizó una entrevista a profundidad al jefe de Proveeduría y otra al encargado de compras de suministros del Hospital Clínica Bíblica.

En la entrevista se evidenció que para solicitar un pedido a un proveedor externo se sigue adecuadamente el proceso; al respecto, el sistema primero indica un promedio de compra para tener una rotación constante del inventario y así, evitar que los productos no roten y se queden sin salir.

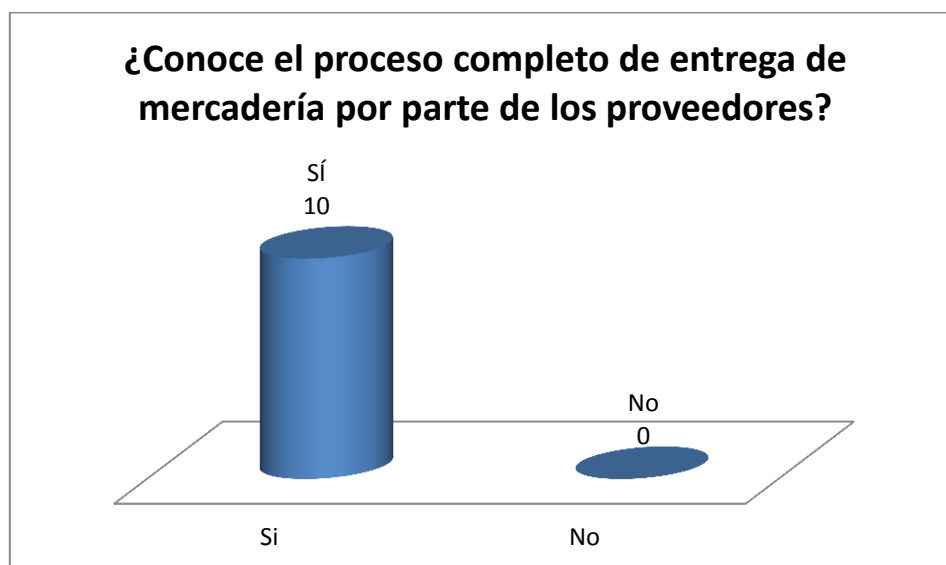
Acerca del cálculo del promedio, el sistema toma las salidas de los tres últimos meses y genera un promedio diario de venta; con base en este promedio, el encargado de compras

puede generar el pedido para los próximos 45 días, en los que se toman 30 días para el consumo normal y los otros 15 como “colchón”.

El proceso de autorización de la solicitud de los pedidos u orden de compra se sigue apropiadamente, como se determinó en el capítulo 2, el encargado de compras, basándose en el sistema de informática de control y manejo de inventarios, genera el pedido u orden de compra, el cual debe ser verificado y firmado por el jefe de Proveeduría.

Proceso de entrega de mercadería por parte de los proveedores externos

Para la entrega de insumos por parte de los proveedores, se tiene una puerta única, un horario y personal específico para recibirlos. En la figura #20, se muestra el porcentaje de colaboradores que conocen el proceso.



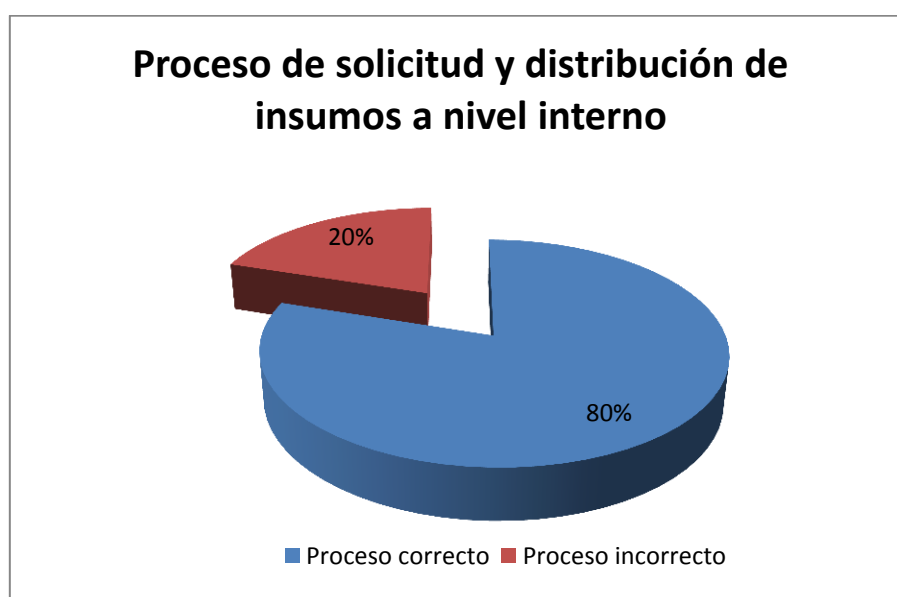
Fuente: Elaboración propia, 2015

Figura #20. Conocimiento del procedimiento de entrega de mercadería por parte de los proveedores

En la investigación, se demostró que este lineamiento tan importante para el control del inventario se sigue en su totalidad, ya que, de los cinco encuestados de Proveeduría y los cinco entrevistados que tienen relación con el proceso, 100 % conocían dicho lineamiento y afirman que se cumple con la entrega de los productos, esto se muestra en la figura #20.

Proceso de solicitud y distribución de insumos a nivel interno por parte de Proveeduría

En las diez encuestas realizadas, cinco a colaboradores de sala Cameron y cinco a personal de Proveeduría, se observó que el proceso de distribución y entrega a lo interno se realiza adecuadamente en un 80 %, ya que el 20 % de los encuestados indicó que de la Sala de Cirugía Cameron se hacen muchos pedidos durante el día que no son de urgencia, lo que provoca desgaste por parte del personal de Proveeduría al tener que ir a dejar pedidos tantas veces en un día. Esto se muestra a continuación en la figura #21.



Fuente: Elaboración propia, 2015

Figura #21. Opinión del proceso de solicitud y distribución de insumos a nivel interno

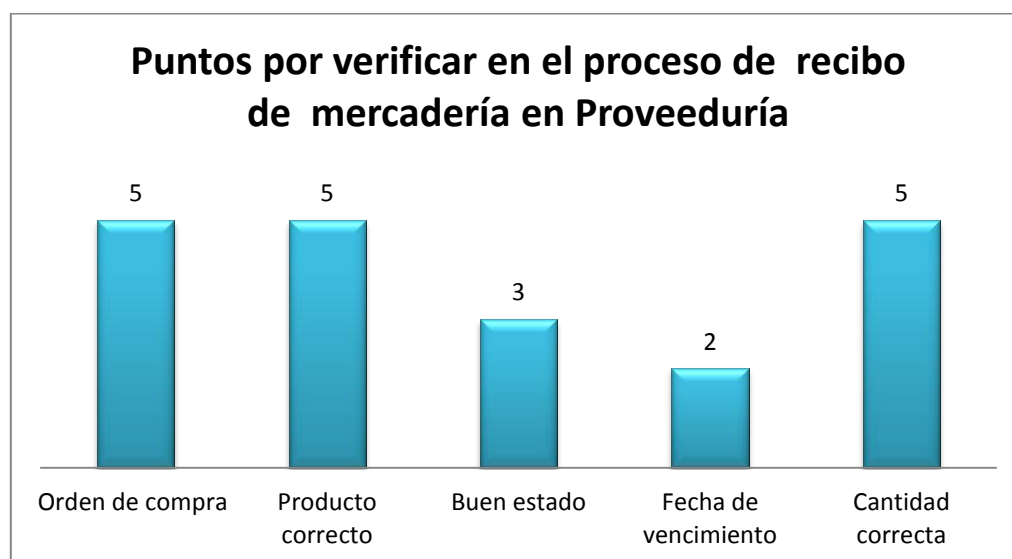
3.5.3. Procesos de control de inventarios

Control de recibo de insumos de proveedores externos por parte de Proveeduría

Para llevar a cabo un correcto control de recibo de mercadería, se implementan cinco verificaciones antes de recibir los productos, estas son: que el proveedor traiga la orden de compra dada por el hospital, que sea el producto correcto, que se encuentre en buen estado, la fecha de vencimiento y que la cantidad sea la indicada en el pedido.

Con esta investigación, se determina que los colaboradores de Proveeduría encuestados no están verificando todos los puntos en el control de recibo de mercadería; se evidencia que el 60 % no está leyendo la fecha de vencimiento de los productos recibidos, como se muestra en la figura #22.

En este análisis, se observa también que un 40 % no está revisando que el producto se encuentre en buen estado, esto lo atribuyen a que mucha mercadería viene en cajas selladas, por ende no pueden revisar artículo por artículo.



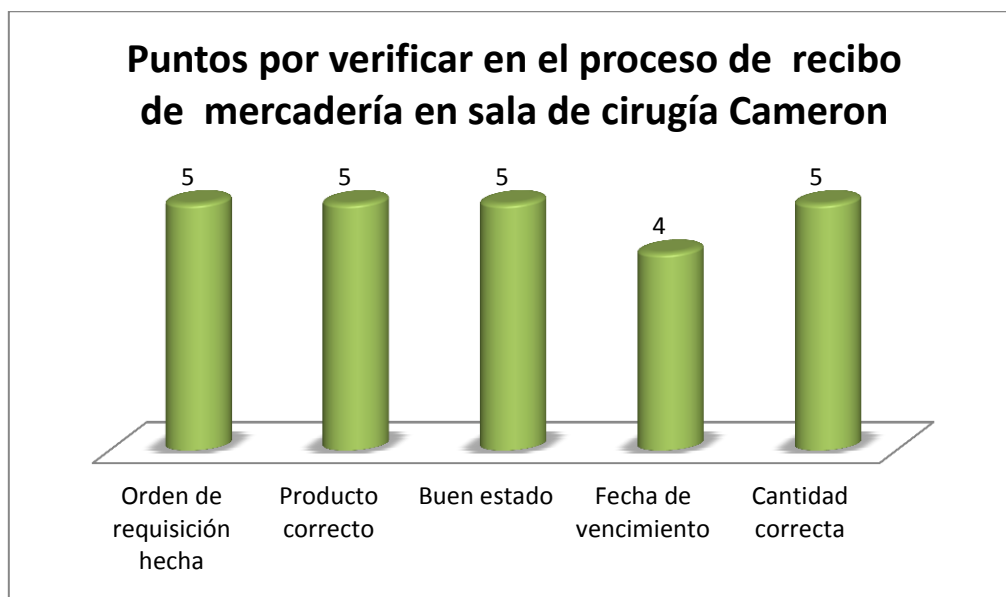
Fuente: Elaboración propia, 2015

Figura #22. Puntos por verificar en el proceso de control de recibo de insumos en Proveeduría

En la entrevista a profundidad se observó que después de recibir los insumos en consignación, se debe entregar un documento, tipo inventario, al encargado de Proveeduría, quien verificará que sea real lo que estén colocando los proveedores.

En este punto, se evidenció que los documentos que traen los proveedores son todos muy diferentes y, en cierta forma, desordenados, difíciles de comprender, lo que en ocasiones dificulta el control de manejo de inventarios de consignación adecuado, pues al no coincidir en las cantidades es necesario hacer una búsqueda minuciosa para encontrar dónde se dio el error, originando pérdidas tanto de recursos como de tiempo.

En relación con los cinco encuestados en Sala de Cirugía Cameron, se muestra en la figura #23 que los colaboradores de la sala están verificando adecuadamente los puntos a la hora de recibir los insumos de Proveeduría; no obstante, en el punto de comprobar la fecha de vencimiento, 20 % que no lo está haciendo.



Fuente: Elaboración propia, 2015

Figura #23. Puntos por verificar en el proceso de control de recibo de mercadería en Cameron

Control del espacio físico de inventarios

Este control lo efectúa la persona encargada de manejo y control de inventarios, a quien se le realizó una entrevista a profundidad para analizar el proceso como tal; así como al jefe de Proveeduría, para poder comparar la respuesta obtenida por ambas partes.

En estas entrevistas, se comprobó que el proceso de control físico se lleva correctamente, se evidenció que la mercadería está en un lugar limpio, etiquetada de forma apropiada, a la altura adecuada, que no está tapando los extintores, que no se ubique en un lugar peligroso para el personal y que cuenta con todas las normativas internas estipuladas.

Control de inventario físico

Para el análisis se realizó una entrevista a profundidad al personal encargado de realizar estos controles físicos; en la cual se observó que se hacen los controles estipulados por la jefatura, aproximadamente, cada tres meses.

En la entrevista, se evidenció que para un adecuado control y manejo de inventarios es muy poco hacer el control cada tres meses, ya que los inventarios pasan mucho tiempo sin revisión, lo que puede llegar a generar datos erróneos en el sistema y ofrecer insumos con los que no se cuenta pero que, por algún error humano, no se sacaron del inventario, por lo que el sistema indica que sí hay, pero en físico realmente no existe.

Hace aproximadamente tres meses incluyeron en la planilla una plaza para un colaborador encargado del control de inventarios; cuando lo hizo por primera vez, se encontró que había un 40 % de exactitud en el sistema con el inventario físico, lo que evidencia poco control con el manejo del sistema. Actualmente, el inventario físico se hace cada tres meses, no cada mes, debido a que lleva gran trabajo y tiempo por parte del personal de Proveeduría.

En Sala de Cirugía Cameron, el inventario físico se hace por día, porque es necesario verificar qué se gastó y solicitarlo a Proveeduría. El personal de Proveeduría hace un conteo físico en Cameron una vez cada seis meses; en el último inventario del hospital que se hizo por parte de Proveeduría, se evidenció una diferencia de 567 000 colones, lo que da un aproximado de 100 000 colones por mes. Esta pérdida de inventario, según indican los encargados, se puede deber a insumos vencidos o deteriorados o por el cobro incorrecto o nulo de algún artículo, esto hace que se dé la diferencia de inventarios.

Control de inventario en consignación

Se realizó una entrevista a profundidad al personal encargado del inventario en consignación. Este colaborador se encarga tanto del manejo como del control de este.

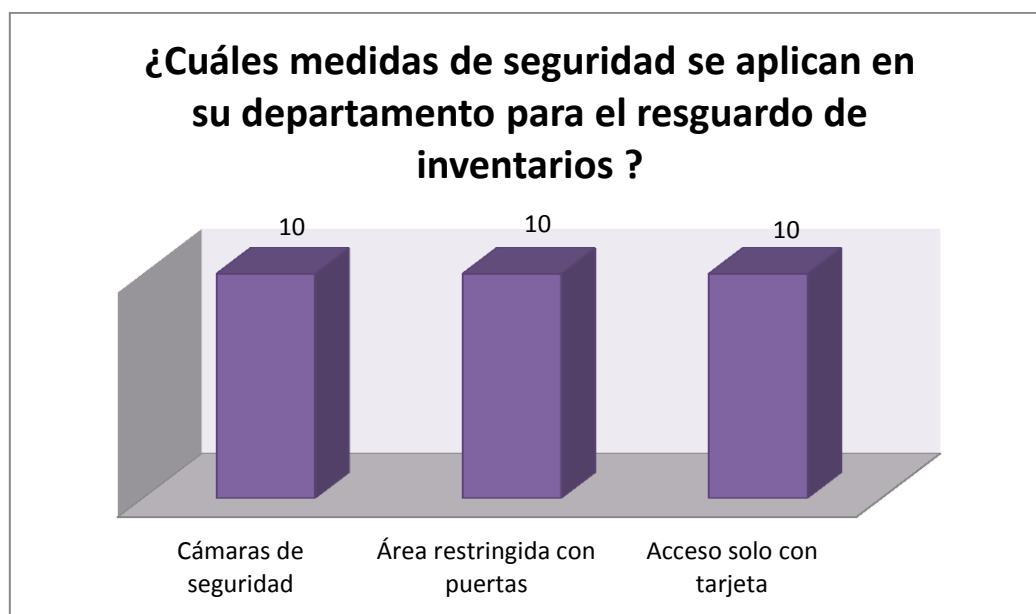
En la entrevista, se evidenció que el control del inventario en consignación se hace cada quince días o cada mes, dependerá de cada uno de los productos, el cual se agota, a veces,

en quince días, por lo que se llama al proveedor para que traiga más insumos, esto ocasiona que se haga el conteo del producto para cancelarlo.

El colaborador entrevistado indica que solo en la bodega de Sala de Cirugía Cameron existe en este momento un inventario en consignación de, aproximadamente, 35 millones de colones, el cual, conforme se va vendiendo, se va reponiendo, esta reposición la efectúan las casas dueñas del producto.

Control de resguardo de inventarios

Como se mencionó en el capítulo 2, para tener acceso a los inventarios, tanto en Sala de Cirugía Cameron como en Proveeduría, se debe pasar por controles de seguridad muy estrictos, los cuales incluyen puertas de acceso restringido, áreas de ingreso solo con personal autorizado y cámaras de seguridad para el control de los productos y del acceso a las bodegas.



Fuente: Elaboración propia, 2015

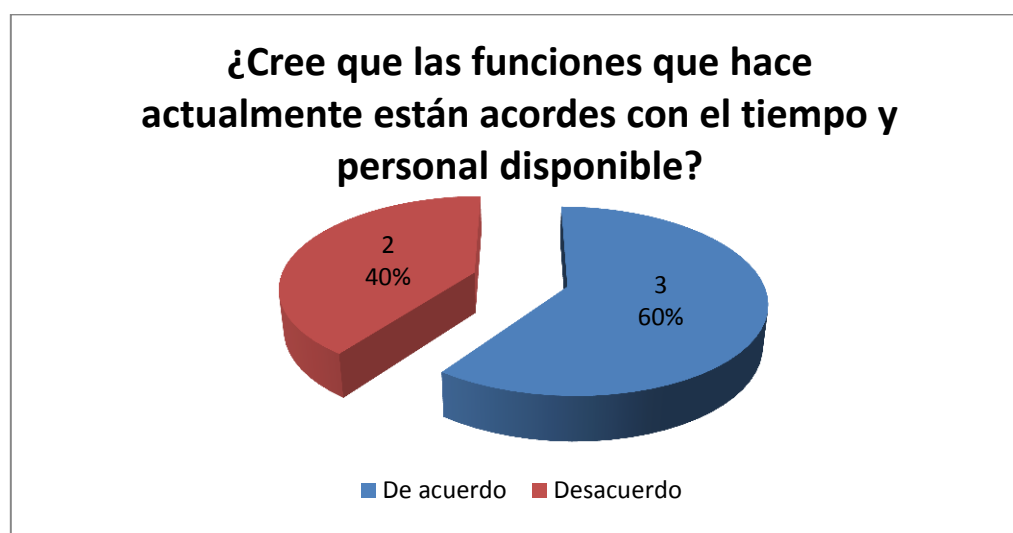
Figura #24. Medidas de seguridad para el resguardo de inventarios

En la presente investigación, se determinó que 100 % del personal, tanto de Proveeduría como de Sala de Cirugía Cameron, conoce y acata estos lineamientos de seguridad, ya que

cada año reciben capacitación donde indican la importancia de respetar y aplicar estas medidas de seguridad, esto se muestra en la figura #24.

3.5.4. Personas

Relacionado con las funciones estipuladas para cada uno de los colaboradores se pudo evidenciar, de acuerdo con las entrevistas a profundidad, que están bien determinadas y se cumplen adecuadamente; no obstante, en la figura #25 se observa que 40 % indican que no creen que el personal sea el adecuado para desempeñar dichas funciones y que, en ocasiones, no dan abasto con las funciones asignadas.



Fuente: Elaboración propia, 2015

Figura #25. Opinión sobre funciones acordes con tiempo y personal

Otra consecuencia que puede afectar el negocio es que el sistema de solicitud de pedidos se hace para que el colaborador de Proveeduría le cargue el insumo al paciente y se lo cobre; podría suceder que mientras el compañero está entregando un pedido en sala, de pisos envíen la solicitud para que este haga el cobro al paciente y como el colaborador no está, no haga el cobro y el paciente se retire sin pagar esos insumos, pues no se le cargaron antes de su salida del hospital.

A partir de la entrevista, se observó que en Proveeduría, en el puesto de despacho, después de las 6:00 p. m. solo queda un colaborador para todo el hospital, esto puede llegar a causar

grandes repercusiones, por ejemplo que mientras va a dejar un pedido de urgencia a una sala de cirugía se dé otra emergencia y no esté en el puesto para despachar los insumos necesarios.

En la figura #26, se muestra que 87 % de las personas encuestadas indicaron la necesidad de tener más personal trabajando en dicho departamento. Esto se fundamenta y relaciona con lo mencionado, cuando se indica la existencia de solo un colaborador en el horario nocturno para realizar todas las funciones.



Fuente: Elaboración propia, 2015

Figura #26. Necesidad de más personal en el Departamento de Proveeduría

Para finalizar el análisis de la investigación se solicitó a los colaboradores, tanto en las encuestas como en las entrevistas, que indicaran si tenían propuestas de mejora para el control y manejo de inventarios del hospital.

Como se puede observar en la figura #27, 71 % afirmó que sí debían hacerse mejoras en el manejo y control de inventario.



Fuente: Elaboración propia, 2015

Figura #27. Mejoras en el control y manejo de inventarios

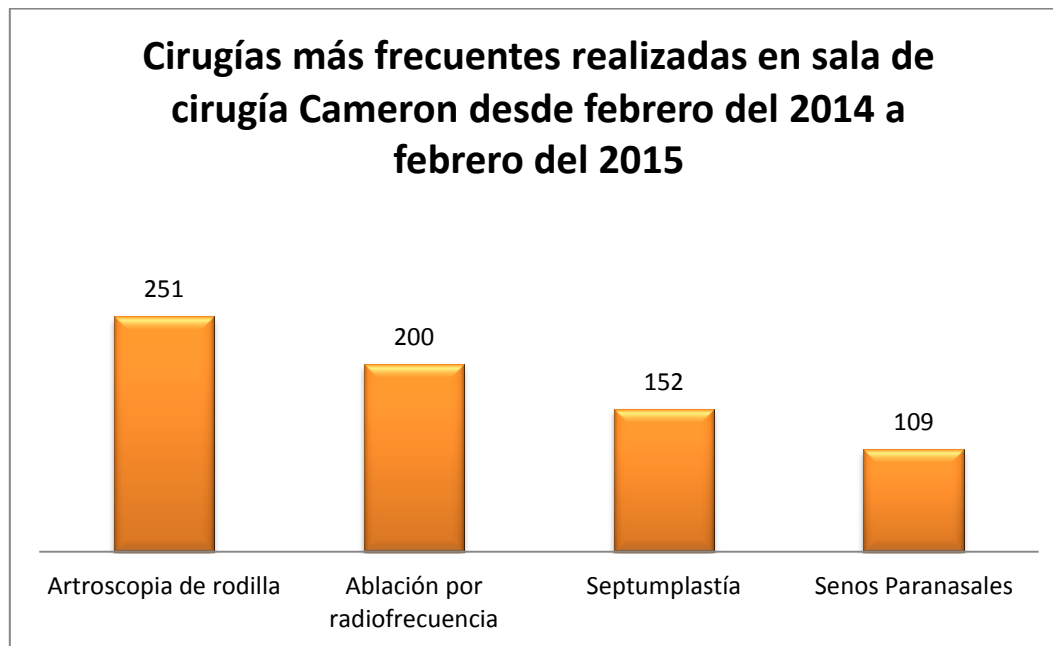
Es muy importante mencionar las mejoras propuestas por los colaboradores entrevistados y encuestados en esta investigación, ya que abarcan varios puntos relevantes. Entre estas, tenemos las siguientes:

- Compra de un lector de códigos y computadora: esta sugerencia la realizaron debido a que, en la actualidad, solo existe un lector de códigos y una computadora para solicitudes en el departamento, lo que en ocasiones atrasa los pedidos cuando dos personas realizan dos pedidos al mismo tiempo.
- Modificar algunos artículos que salgan por caja y no por unidad: esta solicitud la hacen debido a que hay productos que se compran por caja y luego se despachan por unidad; no obstante, a veces mandan a pedir la caja y es necesario revisar cuántas unidades vienen en la caja, debido a que el sistema no tiene el dato por caja, solo por unidad.
- Implementar una medida, en todo el hospital, de que no se permita recoger los insumos sin que se haya hecho antes el pedido por sistema; esto sucede todos los días y si la persona no hizo el pedido el personal de Proveeduría, debe darle seguimiento hasta que lo haga.

Para determinar cuáles son las principales cirugías ambulatorias que se efectúan en el departamento de Sala de Cirugía Cameron, se solicitó a Informática la base de datos de las cirugías practicadas desde febrero del 2014 a febrero del 2015.

En la figura #28 se evidenció que la cirugía más realizada es la artroscopia de rodilla, esto se debe a que es una de las más sencillas y tiene un costo menor en comparación a un septumplastia u otras de mayor complejidad en tiempo y materiales.

En la figura #28, se muestra la cantidad de cirugías de los cuatro procedimientos más frecuentes realizados en el Departamento de Sala de Cirugía Cameron del Hospital Clínica Bíblica.



Fuente: Elaboración propia, 2015

Figura #28. Cirugías más frecuentes realizadas en Sala de Cirugía Cameron desde febrero del 2014 a febrero del 2015

3.6. Análisis FODA

La siguiente sección es un análisis FODA de todo el proceso de manejo y control de inventarios, desde que el producto se solicita al proveedor hasta que es utilizado por el personal de Sala de Cirugía Cameron y cobrado al paciente.

3.6.1. Fortalezas

Fortalezas del sistema de informática

- Una fortaleza importante es que el sistema está diseñado en tiempo real, sin importar la hora del movimiento, la información siempre está 100 % actualizada, esto es de gran utilidad para la toma de decisiones, ya que no es necesario esperar a finales de mes para saber si hay un faltante de un producto, puedo verse de inmediato.
- Es muy útil, ya que se maneja con mínimos y máximos, lo que permite que el encargado de compras de suministros pueda ver cuando un producto debe ser solicitado porque está en su mínimo.
- Presenta sistema de envío de alertas, avisando a los encargados respectivos que un producto está en su mínimo, lo que permite hacer la gestión de compra a tiempo.
- Tecnológicamente, está diseñado en una plataforma muy adaptable, permite el cambio y la actualización constante, esto es relevante dado que el negocio es muy versátil y necesita que el sistema se vaya acoplado según las necesidades que se presentan.
- Es muy sencillo, el sistema en sí es fácil de manejar para los colaboradores que lo utilizan.

Fortalezas de los procesos

- Los procesos están bien estructurados, existen procedimientos ya establecidos conocidos por los colaboradores y al alcance de todos.
- Tiempo rápido de respuesta en la solicitud de pedidos urgentes por parte de Sala de Cirugía Cameron.

Fortalezas de los controles

- Existe doble control en algunos procesos, por ejemplo, en el recibo de insumos por parte de Proveduría.

Fortalezas de las personas

- Personal de despacho capacitado para realizar varias funciones, no se segregan actividades, ya que todos deben conocer todos los procesos de esa área en específico.

3.6.2. Oportunidades

Oportunidades del sistema de informática

- Ampliar el control de los ítems del sistema por parte del encargado de inventario, para poder colocar insumos de consignación en las bodegas que así lo requieran.

Oportunidades de los procesos

- Mejorar el marcado de etiquetas en los insumos que se despachan a todo el hospital.
- Disminuir el tiempo de entrega de los pedidos grandes realizados por los diferentes departamentos a Proveeduría.

Oportunidades de los controles

- Atenuar los errores al recibir y contar mercadería de los proveedores externos.
- Diseñar una hoja para conteo y recibido de insumos de consignación por parte del hospital.

Oportunidades de las personas

- Aumentar el personal después de las 6:00 p. m. para que sea posible cumplir a cabalidad con las funciones establecidas en caso de emergencias.

3.6.3. Debilidades

Debilidades del sistema de informática

- El sistema está ligado a muchos sistemas alrededor, por lo que al hacer algún cambio, por mínimo que sea, repercute en muchas áreas, esto a veces dificulta que el cambio sea totalmente positivo, ya que indirectamente se modifican otros rubros no esperados.

- No permite incluir algunos productos de consignación en todas las bodegas, lo que causa que en el sistema aparezcan los productos en una bodega y físicamente estén en otra.
- Falta previsión de los insumos que se utilizarán diariamente, lo que ocasiona que el personal de Sala de Cirugía Cameron realice muchas solicitudes a Proveeduría durante el día.

Debilidades de los controles

- Inadecuada verificación de los rubros por controlar en el momento de recibir mercadería tanto de Proveeduría, cuando recibe a los proveedores externos, como de los colaboradores de sala Cameron, cuando reciben insumos de los colaboradores de Proveeduría.

Debilidades de las personas

- Poco personal en el horario de 6:00 p. m. a 6:00 a. m., cuando se recargan las funciones únicamente en un colaborador en ese horario.

3.6.4. Amenazas

Creciente competencia de clínicas privadas, lo que puede producir un incremento de la oferta en el mercado de productos similares a un menor precio; por tanto, si hay mucho inventario, podría no tener la rotación esperada.

Amenazas del sistema de informática

- Pérdida y descontrol de inventarios, ya que al no permitir incluir algunos productos de consignación en todas las bodegas, lo que originaba es que en el sistema aparezcan los productos en una bodega y físicamente estén en otra.

Amenazas de los controles

- Entrega de inventario con fechas de caducidad muy próximas, lo que puede convertirse en pérdidas para la empresa.

Amenazas de las personas

- Presencia de dos emergencias al mismo tiempo en diferentes salas de cirugía en la noche, que un solo colaborador no podría atender.

El desarrollo y análisis de esta investigación en este capítulo es de vital importancia para elaborar la propuesta en el siguiente apartado, ya que los vacíos encontrados en el capítulo III sirven de base para el desarrollo de la propuesta estratégica gerencial para la gestión de control de inventario de insumos quirúrgicos en Sala de Cirugía Cameron del Hospital Clínica Bíblica.

4. CAPÍTULO IV. Propuesta de estrategia gerencial para la gestión de control de inventario de insumos quirúrgicos en Sala de Cirugía Cameron del Hospital Clínica Bíblica

En el presente apartado se expone la propuesta de estrategia gerencial para la gestión de control de inventario de insumos quirúrgicos en Sala de Cirugía Cameron del Hospital Clínica Bíblica. Esto, según los puntos considerados en el segundo y tercer capítulos del presente estudio y correspondiente a la descripción de la empresa y su análisis.

4.1. Justificación de la propuesta

Como resultado del análisis en cuanto al control y manejo del inventario del Hospital Clínica Bíblica, elaborado en el tercer capítulo de esta investigación, se evidencian los aspectos de mejora que pueden conllevar a disminuir la pérdida de inventario, lo cual generaría, a corto plazo, menores pérdidas a nivel financiero para el Hospital.

Se debe considerar que para realizar los procedimientos quirúrgicos se necesitan insumos, los cuales solicitan los colaboradores del Departamento de Cirugía al de Proveeduría. No obstante, esta sala cuenta con un inventario propio, por lo que se utiliza lo requerido para cada cirugía y luego lo reponen solicitándolo a este departamento. La duplicidad de inventarios ha provocado pérdidas significativas para la institución por insumos vencidos, perdidos o inventarios estancados sin utilizar por largo tiempo. Ello, no permite la maximización adecuada de los recursos con los que cuenta.

Ahora bien, en el capítulo anterior se identificó que en este momento, en Sala de Cirugía Cameron, según los controles que lleva el Departamento de Proveeduría, se está presentando, por ejemplo, en la última toma física (la cual se hace cada seis meses), una diferencia de 567 000 colones, lo que representa aproximadamente 94 500 colones por mes. Por tal motivo, se realiza esta propuesta con el fin de mejorar el control y manejo de inventarios y así evitar pérdidas.

Así mismo, pretende convertirse en un plan piloto para que sea aplicable a nivel general en el hospital, en espera de lograr una disminución sustancial en cuanto a las pérdidas mensuales que actualmente presenta la empresa.

4.2. Objetivos de la propuesta

El objetivo general consiste en plantear una propuesta de mejora para la gestión de control de inventario de insumos quirúrgicos en Sala de Cirugía Cameron del Hospital Clínica Bíblica, con el fin de mejorar su desempeño, disminuir las pérdidas de inventario y facilitar el proceso de cirugía.

4.3. Propuesta estratégica

La propuesta estratégica planteada se relaciona directamente con la estrategia de la empresa, lo cual se puede evidenciar en su Misión y Visión , pues al aplicar este estudio, se estaría favoreciendo la implementación de los objetivos empresariales a nivel de la organización.

Esta consiste en una mejora de los puntos encontrados en la investigación y un cambio en la estrategia actual del manejo y control de inventarios en el hospital; tales aspectos se evidenciaron en las áreas del sistema informático, procesos, controles y personas. De manera que, con base en ello es que se realizará el siguiente planteamiento.

La propuesta estratégica inicia en la toma de decisión de los grandes mandos; para este caso específico corresponden a la Directora de Enfermería, el Director Financiero y el Gerente General.

La Directora de Enfermería junto con el Director Financiero deben analizar y determinar la implementación de la propuesta; además, exponérsela al Director General y conseguir su aceptación. Luego, indicar a la jefatura de Sala de Cirugía Cameron y al Jefe de Proveeduría sus respectivas funciones y los cambios estipulados para la poner en funcionamiento la estrategia.

Una vez obtenido el visto bueno por parte de estos mandos, se procede a la implementación del proyecto, donde serán los mandos medios, en este caso la jefatura de Sala de Cirugía Cameron y la jefatura de Proveeduría, quienes deben tomar decisiones y orientar a su personal de la mejor forma para las nuevas funciones que se les asignen.

Así, como se mostró en el capítulo III, los insumos necesarios para el desarrollo de las cirugías de sala Cameron se encuentran en el mismo departamento, donde tanto el inventario del hospital como el de consignación son manejados por el personal de esta área.

Un cambio relevante a nivel estratégico sería que todo el inventario, el del hospital y el de consignación que se utiliza en Sala de Cirugía Cameron, sea manejado únicamente por Proveeduría, logrando eliminar ambos inventarios de la bodega de la sala de cirugía; con ello se evitarían pérdidas de inventario por errores en los cobros o cobros incorrectos, como las que se dan actualmente.

Para implementar esta estrategia es importante mencionar que la mayoría de cirugías realizadas en Cameron son programadas; es decir, es posible conocer un día antes cuántas y cuáles cirugías se desarrollarán; por ende, se sabe de antemano cuáles insumos son necesarios.

De esta manera, un punto de la propuesta estratégica es crear paquetes de las principales cirugías para que, una noche antes del procedimiento, el personal de Proveeduría se encargue de hacer estos paquetes y llevarlos a Sala de Cirugía Cameron.

En muchas ocasiones, durante las cirugías, se dan complicaciones o situaciones inesperadas y se necesitan insumos de más que no están en los paquetes. Por eso, en esta propuesta se creó un inventario pequeño de emergencia para utilizarlo únicamente en tales casos.

En definitiva, la propuesta estratégica es de relevancia; no obstante, es indispensable su eventual aplicación en la propuesta operativa. Por tal motivo, en el apartado siguiente se muestra la propuesta operativa en la cual se indica claramente quién y cómo se debe desempeñar cada uno de los puntos tratados en la propuesta estratégica planteada.

4.4. Propuesta operativa

El desarrollo de la propuesta operativa se planteará fundamentado en los cuatro elementos estudiados en el tercer capítulo; en el primero, se evidencian los puntos de mejora a nivel del sistema informático, el segundo es una propuesta de los procesos, el tercero corresponde a los controles; y el cuarto, sobre las personas.

De esta manera, en cada uno se propondrá primero una estrategia y seguidamente un plan de acción, en el cual se detalla la forma como se desarrollará dicha estrategia. A continuación, se expone cada una de estas.

Sistema informático

1) En la primera área investigada, sobre el sistema informático, se evidenció la necesidad de un replanteamiento, por parte de los encargados, de la administración adecuada de las bodegas. Se deben unificar criterios, ya que si por necesidad de los departamentos se requiere tener ciertas clases de insumos, el sistema tiene que permitir incorporarlos en la bodega donde se encuentran realmente en físico.

El problema actual es que en el sistema aparecen ubicados en un lugar y en físico están en otro, debido a las exigencias del servicio.

Estrategia: Modificación en el sistema informático de las bodegas y los insumos que se pueden registrar en ellas, con el fin de mejorar la eficiencia del manejo y control de inventarios.

Cuadro #1. Plan de acción modificación en el sistema informático de las bodegas

Responsables	Acciones	Tiempo
- Supervisor del CEDI	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de cada una de las bodegas, debe establecer exactamente cuáles insumos hay en físico, tanto de Proveduría como también de consignación. - Informar y solicitar a la jefatura el cambio donde se establezca exactamente cuáles insumos están en cada bodega, para que modifiquen el sistema y este permita agregar los insumos a las bodegas donde realmente están. 	- 2 meses
- Jefatura de Proveduría	<ul style="list-style-type: none"> - Hacer la solicitud a informática. 	- 1 día
- Personal de informática	<ul style="list-style-type: none"> - Modificar la opción de cada bodega para ampliar el rango permitido de los insumos existentes. - Crear una opción de mantenimiento que permita ampliar o eliminar un insumo en cada bodega. 	- 1 día

Fuente: Elaboración propia, 2015

2) Otro de los puntos de mejora es la velocidad con la cual trabaja el sistema, pues, como se observó en el análisis del capítulo III, un 100% de los entrevistados indicó que presentaban dificultades, que en ciertos momentos era muy lento; por ende, se debe buscar el aumento de velocidad del sistema.

Estrategia: Aumento de la velocidad del sistema informático de manejo y control de inventarios de la organización para incrementar la eficiencia en la entrega y despacho de solicitudes, tanto internas como externas.

Cuadro #2. Plan de acción para aumentar velocidad al Sistema Informático

Responsables	Acciones	Tiempo
- Supervisor del CEDI	- Tomar y reportar el tiempo de atraso en la entrega de pedidos por demora del sistema informático.	- 1 semana
- Jefatura de Proveeduría	- Por medio de una reunión con el encargado de informática, se debe plantear la necesidad de que el sistema sea más rápido.	- 1 día
- Personal de informática	- Brindar las opciones con los costos para que el sistema funcione con mayor velocidad	- 1 día
- Gerencia financiera	- Analizar el costo-beneficio de implementar las medidas planteadas por informática para que el sistema funcione rápidamente.	- 1 semana

Fuente: Elaboración propia, 2015

Procesos

La segunda área para mejorar se da en los procesos, uno de estos es la solicitud y distribución de insumos a nivel interno. Así, con base en el análisis del capítulo anterior, se determinó que para optimizar este proceso se deben implementar los siguientes puntos de mejora.

1) Los tiempos de entrega de suministros por medio del transporte neumático se ven alterados, en muchas ocasiones, por diversas situaciones relacionadas con la gran cantidad de salidas en el trayecto de un solo conducto. Por ello, para reducir estos tiempos de entrega de insumos urgentes se propone modificar el sistema actual, de forma que, adicional al ya instalado, haya otro conducto para los departamentos que ameritan entrega urgente de insumos; en este caso, únicamente las dos salas de cirugía. Así, los pedidos que

son de emergencia se solicitarían directamente por ese medio y los tiempos de entrega serían mínimos.

Estrategia: Reducir los tiempos de entrega de insumos con carácter urgente por parte de Proveeduría para mejorar la eficiencia en los procesos del departamento.

Cuadro #3. Plan de acción para reducir tiempos de entrega de pacientes de urgencia

Responsables	Acciones	Tiempo
- Salas de cirugía	- Tomar y reportar los tiempos de entrega por parte de Proveeduría de los pedidos con carácter urgente. - Crear un reporte y entregarlo al supervisor del CEDI.	- 1 mes
- Supervisor del CEDI	- Realizar una propuesta y presentarla para la modificación del transporte neumático.	- 1 semana
- Jefatura de Proveeduría	- Revisar y analizar la propuesta presentada por el supervisor del CEDI. - Analizar la propuesta planteada y sus riesgos al no implementarla. - Crear una nueva propuesta con los riesgos analizados y presentarla a la Dirección financiera.	- 1 semana
- Gerencia financiera	- Analizar el costo-beneficio de implementar la propuesta planteada por la jefatura de Proveeduría.	- 1 semana

Fuente: Elaboración propia, 2015

2) Otro de los puntos de esta propuesta es la adquisición de un lector de códigos, ya que, según el estudio realizado en el capítulo III, se determinó que un solo lector de códigos y una computadora para preparar los pedidos de todo el hospital. en horario diurno, es insuficiente. Lo anterior se debe a que en ocasiones los colaboradores comentan que entran

muchos pedidos al mismo tiempo, y a pesar de ser varios, solo uno puede prepararlo directamente en la computadora; esto retrasa los tiempos de entrega y, eventualmente, afecta el funcionamiento óptimo del área de despacho del departamento de Proveeduría.

Estrategia: Disminuir los tiempos de entrega de insumos por parte de Proveeduría a los diversos departamentos con el fin de mejorar la eficiencia en los procesos.

Cuadro #4. Plan de acción para disminuir tiempos de entrega

Responsables	Acciones	Tiempo
- Personal de Despacho	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar la cantidad de veces que se hacen dos pedidos seguidos o al mismo tiempo y que no se pueden alistar a la vez porque solo hay un lector y una computadora. - Crear un reporte y entregarlo al supervisor del CEDI. 	- 1 mes
- Supervisor del CEDI	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar un informe sobre el punto anterior. - Presentar el informe a la jefatura de Proveeduría y solicitar la compra de equipo. 	- 1 semana
- Jefatura de Proveeduría	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar y analizar la propuesta presentada por el supervisor del CEDI. - Analizar la propuesta planteada y sus riesgos al no implementarla. - Aprobar la compra del lector de códigos y de la computadora en caso de ser necesario. 	- 1 mes

Fuente: Elaboración propia, 2015

3) Se debe determinar que un colaborador específico del área de Despacho sea el “corredor”, encargado de llevar los pedidos urgentes que no se pueden enviar en el transporte neumático.

Estrategia: Reducir el tiempo de entrega de pedidos urgentes que no se pueden enviar por el transporte neumático para aumentar la eficiencia del departamento.

Cuadro #5. Plan de acción para reducir el tiempo de entrega de pedidos urgentes que no se pueden enviar por el transporte neumático

Responsables	Acciones	Tiempo
- Personal de salas de cirugía	- Registrar el tiempo de entrega de los pedidos urgentes que no se pueden enviar por el transporte neumático.	- 1 mes
- Supervisor del CEDI	- Analizar, con base en las funciones del personal de Despacho, cuál tiene más disponibilidad para ser el “corredor”. - Realizar la propuesta a la jefatura de agregar la función de corredor a un colaborador de despacho identificado en el punto anterior.	- 1 semana
- Jefatura de proveeduría	- Revisar y analizar la propuesta presentada por el supervisor del CEDI. - Aprobar y comunicar al personal involucrado sobre lo que se planteó en la propuesta y las ventajas que puede tener.	- 1 semana

Fuente: Elaboración propia, 2015

4) Se propone efectuar un estudio para determinar cuáles son los productos que se deben modificar a nivel del sistema, ya que algunos solo salen por unidad y no por caja, cuando un departamento necesita la caja no le sale en el sistema, solo lo ven por unidad, esto ocasiona que estén llamando cada mes para consultar cuántas unidades tienen que pedir para que sea una caja. Si lo solicitan mal, en Proveeduría anulan el pedido y los llaman para

que lo hagan otra vez pero correctamente. Esto retrasa el tiempo de entrega y le quita mucho tiempo al personal, al estarse fijando cuántas unidades trae cada caja.

Estrategia: Disminuir la cantidad de errores en los pedidos de los departamentos a Proveeduría cuando solicitan por unidad un insumo que solo viene por caja o viceversa, aumentando con esto la eficiencia en la entrega de los pedidos.

Cuadro #6. Plan de acción para disminuir errores en los pedidos

Responsables	Acciones	Tiempo
- Personal de Despacho	- Identificar y enlistar cuáles son los insumos que vienen únicamente en una presentación.	- 15 días
- Supervisor del CEDI	- Verificar la lista que presenta el personal de Despacho de los insumos que solo vienen en una presentación. - Presentar la lista a la jefatura para que haga la solicitud de la modificación.	- 2 días
- Jefatura de Proveeduría	- Solicitar a informática, por medio del sistema, el cambio de los insumos para que se puedan pedir únicamente en la presentación en la que vienen.	- 1 día

Fuente: Elaboración propia, 2015

5) Plantear una directriz a todos los departamentos, por parte de la jefatura de Proveeduría, en la cual se indique claramente que no se entregará ningún artículo si no está solicitado antes por sistema el pedido respectivo; pues en la investigación se evidenció que, en ocasiones, personal de otros departamentos llega a Proveeduría a solicitar un artículo, y allí le indican que cuando vuelva a su departamento debe realizar la solicitud. Esto muchas veces no es de inmediato, lo cual provoca descontrol del inventario y que el personal de

despacho tenga que estar llamando al colaborador para recordarle que debe hacer la solicitud.

Estrategia: Minimizar los errores de inventario para mejorar los controles y evidenciar los resultados cuando se hacen inventarios físicos.

Cuadro #7. Plan de acción para minimizar errores de inventario

Responsables	Acciones	Tiempo
- Jefatura de Proveeduría	- Establecer a nivel de todo el hospital la política de no despachar ningún insumo si no se ha hecho el pedido con antelación. - Por medio de una reunión con las jefaturas de los departamentos involucrados comunicar la política mencionada en el punto anterior.	- 1 semana

Fuente: Elaboración propia, 2015

En los siguientes párrafos se propone un cambio en Sala de Cirugía Cameron, el cual está basado en el análisis del capítulo III, donde se determina que, como punto de mejora para disminuir las pérdidas de inventario de esta sala, se debe hacer una modificación en todo su manejo. Se detalla a continuación.

Estrategia: Establecer el inventario del hospital y el de consignación de Sala de Cirugía Cameron únicamente en Proveeduría con la finalidad de disminuir la pérdida y el deterioro de los materiales.

Cuadro #8. Plan de acción para establecer todos los inventarios en Proveeduría

Responsables	Acciones	Tiempo
<p>- Persona asignada por la Dirección de Enfermería</p>	<p>- Crear un plan piloto basado en el análisis del capítulo III, el cual debe abarcar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Realizar una investigación y analizar los insumos utilizados en la cirugía de artroscopia de rodilla, cuáles son los insumos que se emplean como base en esta operación y hacer un paquete que los incorpore. 2) Identificar cuáles son los insumos que se pueden utilizar en caso de alguna eventual emergencia y crear un pequeño inventario para utilizarse. 3) Determinar cuáles son los insumos que son diferentes dependiendo del médico que opera e incluirlos en el inventario de emergencia. 4) Establecer la forma como se van a transportar los paquetes creados en Proveeduría. 5) Establecer el horario en que deben ser creados los paquetes por personal de Proveeduría e indicar el horario de recepción de estos por personal de sala Cameron. 6) Solicitar a informática la creación de un nuevo código para el paquete de artroscopia de rodilla. 7) Solicitar a informática que cuando Proveeduría ve el paquete, se desglose lo que trae, y cuando esté cargando los códigos y le falta alguno, genere una alerta indicando cuál insumo falta. 	<p>- 3 meses</p>

	8) Capacitar al personal, tanto de Sala de Cirugía Cameron como de Proveeduría, con el fin de que tengan claro los nuevos procesos.	
- Supervisor del CEDI	- Eliminar el inventario de la bodega de Sala de Cirugía Cameron, tanto el del hospital como el de consignación, con excepción del <i>stock</i> de emergencia que quedaría.	- 1 semana
- Jefatura de Proveeduría	- Establecer el encargado y el horario de la persona que tendrá como función crear los paquetes y trasladarlos a Sala de Cirugía Cameron. - Solicitar a informática acoplar el sistema para que, por cada paquete que se despacha a Sala de Cirugía Cameron, el sistema lo tome como una consignación de parte de Proveeduría y mediante un control cruzado, con el cobro al paciente, sala Cameron devuelva lo que eventualmente no se utilizó en esa cirugía.	- 1 semana

Fuente: Elaboración propia, 2015

Controles

Con base en el análisis del control de inventarios del Hospital Clínica Bíblica del capítulo anterior, se proponen los siguientes puntos de mejora:

1) Para el inventario propio del hospital, en el departamento de Proveeduría es de suma importancia que se realice un control de toma física, mínimo una vez por mes; actualmente, se hace cada tres meses y en la última toma se presentó una exactitud de solo un 40% entre la toma física y la toma por sistema.

Estrategia: Proponer un sistema de control interno para mejorar la exactitud de la toma física en comparación con el inventario del sistema que se realiza en Proveeduría.

Cuadro #9. Plan de acción de control interno

Responsables	Acciones	Tiempo
- Supervisor del CEDI	- Comparar el inventario de las tomas físicas versus el inventario del sistema del último año y analizar la exactitud que se presentó. - Exponer a la jefatura lo analizado en el punto anterior.	- 1 semana
- Jefatura de Proveeduría	- Establecer en el protocolo de controles del departamento que la toma física en el Proveeduría se haga cada mes.	- 1 día

Fuente: Elaboración propia, 2015

2) Para llevar un mejor control con los proveedores externos del inventario en consignación, se debe establecer, por parte de Proveeduría, un formato de un instrumento de control para dejar los productos en consignación en el hospital.

Estrategia: Implementar el uso de un instrumento generalizado con los proveedores del inventario en consignación para mejorar el control de los insumos que permanecen en el hospital.

Cuadro #10. Plan de acción para el uso de un instrumento generalizado

Responsables	Acciones	Tiempo
- Supervisor del CEDI	- Crear un documento que sea claro y que abarque la información requerida para los proveedores. - Presentar el documento para su revisión	- 3 días
- Jefatura de Proveeduría	- Revisar el documento creado por el supervisor - Convocar una reunión con los proveedores de consignación, donde se les presente el documento.	- 2 días

Fuente: Elaboración propia, 2015

3) En relación con el inventario de emergencia que quedaría ubicado en la bodega de Sala de Cirugía Cameron, es importante hacer la toma física por parte de Proveeduría mínimo una vez por mes.

Estrategia: Establecer un sistema de control de inventario mensual en la bodega de sala Cameron, específicamente del inventario de emergencia, con el fin de llevar un adecuado control entre lo que hay en físico y lo que indica el sistema.

Cuadro #11. Plan de acción para establecer un sistema de control de inventario mensual

Responsables	Acciones	Tiempo
- Supervisor del CEDI	- Crear un protocolo de manejo mensual del control de inventario de emergencia en Sala de Cirugía Cameron.	- 3 días
- Jefatura de Proveeduría	- Revisar y aprobar el protocolo creado por el supervisor del CEDI.	- 2 días
- Encargado de inventario	- Implementar el protocolo establecido por la jefatura de Proveeduría.	- 2 días
- Personal de Sala de Cirugía Cameron	- Colaborar con la toma física mensual de Proveeduría para hacerla en conjunto.	- 2 días

Fuente: Elaboración propia, 2015

4) Se debe crear y aplicar un instrumento de control que permita verificar, mínimo cada mes, que el cambio en el manejo de inventario de Sala de Cirugía Cameron, está desarrollándose adecuadamente. También, que permita hacer mejoras por parte de los colaboradores a la propuesta aquí planteada.

Estrategia: Crear un instrumento evaluativo para verificar que el plan piloto del nuevo manejo del inventario en Sala de Cirugía Cameron esté funcionando adecuadamente, esto con la finalidad de comprobar si este nuevo sistema vale la pena implementarlo con todas las cirugías que se realizan en esta sala.

Cuadro #12. Plan de acción para crear un instrumento evaluativo

Responsables	Acciones	Tiempo
- Persona asignada por la Dirección de enfermería	<ul style="list-style-type: none"> - Crear documento para verificar la efectividad del plan piloto. - Aplicar el instrumento evaluativo. - Analizar el resultado del instrumento. - Presentar a la Dirección de Enfermería y a la jefatura de Proveeduría los resultados obtenidos. - Plantear puntos de mejora para la propuesta. 	- 2 semanas
- Jefatura de Proveeduría y Dirección de Enfermería	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar los resultados obtenidos. - Aprobar los cambios respectivos. 	- 2 días
- Persona asignada por la Dirección de Enfermería y jefatura de Proveeduría	<ul style="list-style-type: none"> - Implementar los cambios aprobados en el punto anterior. 	- Dependiente

Fuente: Elaboración propia, 2015

Personas

1) Para este elemento, la propuesta se basó en las entrevistas y encuestas aplicadas, con las cuales se demostró, por ejemplo, que un 40% no estaba de acuerdo con que las funciones estuvieran acordes con el tiempo y personal. Por tal motivo, se sugiere aumentar la planilla para colocar un colaborador más en la noche, en el área de despacho del departamento de Proveeduría, sin dejar descubierto el horario de día, para evitar una posible complicación ante una situación de emergencia. Lo anterior, debido a que existe un riesgo muy alto de que se den situaciones de emergencia en las cuales se necesite más de una persona y en la actualidad solo labora una en este horario. Esto aumenta significativamente el riesgo de que se presente algún atraso que pueda llevar a afectar de forma directa a los pacientes.

Estrategia: Incorporar personal de Despacho en el horario nocturno de 6:00 p.m. a 6:00 a.m. con el objetivo de mejorar la eficiencia y efectividad del departamento de Proveeduría en este turno.

Cuadro #13. Plan de acción para aumentar personal de despacho

Responsables	Acciones	Tiempo
- Personal de Despacho	- Identificar y anotar las situaciones en las que se necesitó un colaborador más y se presentó algún atraso en la entrega o envío de un pedido y exponérselas al supervisor del CEDI.	- 1 mes
- Supervisor del CEDI	- Crear un informe de estas situaciones para presentarlo a la jefatura de Proveeduría.	- 2 días
- Jefatura de Proveeduría	- Revisar el informe presentado por el supervisor del CEDI y analizar los riesgos que esto puede llevar si se siguen presentando estas situaciones. - Crear un informe con los riesgos antes analizados para presentárselo a la Dirección financiera.	- 2 días
- Dirección financiera	- Analizar el informe presentado por la jefatura y, de ser necesario, aprobar la plaza para el puesto de despacho en horario nocturno.	- 1 día

Fuente: Elaboración propia, 2015

2) Para la implementación de esta propuesta, es necesario tener a un colaborador encargado de desarrollarla; por ello, cuando hablamos del elemento de personas no podemos dejar de mencionar esta necesidad.

Estrategia: Establecer un colaborador para el desarrollo y seguimiento de la propuesta planteada con el objetivo de que se implemente de la mejor forma en los diversos departamentos involucrados.

Cuadro #14. Plan de acción para nombrar a un encargado

Responsables	Acciones	Tiempo
- Dirección de Enfermería y jefatura de Proveeduría.	- Por medio de una reunión, deben asignar a un colaborador la función de implementar y dar seguimiento a la propuesta planteada.	- 1 día
- Persona asignada por la Dirección de Enfermería y jefatura de Proveeduría	- Implementar la propuesta planteada en este trabajo.	- 4 meses

Fuente: Elaboración propia, 2015

4.5. Justificación económica

Todo cambio o propuesta planteada posee un costo, el cual debe ser menor a los beneficios o ganancias que se pueden obtener de la implementación del proyecto; de lo contrario, no vale la pena la puesta en marcha de dicho planteamiento. Por lo anterior, a continuación se detallan los gastos en los que se puede eventualmente incurrir en la aplicación de este planteamiento.

Cuadro #15. Requerimientos para la implementación de la propuesta planteada

Requerimientos necesarios	Monto
Compra de un lector de códigos	500 000 colones
Compra de una computadora	700 000 colones
Cambios en sistemas (contrato ya los incluye)	0 colones
Personal para hacer los estudios planteados (ya existe)	0 colones
Total	1 200 000 colones

Fuente: Elaboración propia, 2015

Asimismo, se debe incorporar un colaborador en planilla; no obstante, según el análisis realizado, esto es una necesidad no solo de la propuesta planteada, sino una mejora urgente para el departamento. El gasto mensual que generaría el colaborador es de, aproximadamente, 450 000 colones.

Con respecto a la recuperación de la inversión, en el análisis se evidenció que, en la actualidad, se da una pérdida de 100 000 colones por mes de insumos, solo en Sala de Cirugía Cameron, lo cual permitiría un retorno de la inversión en 12 meses aproximadamente, esto sin considerar el gasto por el salario del colaborador, el cual generará beneficios, tanto a nivel de la propuesta como del departamento.

La propuesta que se expuso en este capítulo es de suma importancia, pues evidencia las mejoras que se pueden desarrollar en la organización y plantea cómo llevarlas a cabo. No obstante, es indispensable mencionar las conclusiones y recomendaciones que se derivan de todo el trabajo de investigación; por tanto, el siguiente capítulo los detalla, ya que son un resumen de la esencia de la investigación realizada.

5. CAPÍTULO V. Conclusiones y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

- Los servicios de salud a nivel mundial tienen una gran trayectoria y evolución desde el año 6000 a.C.; en Costa Rica, se registra su desarrollo desde hace 160 años, lo que ha permitido el avance de este sector hasta nuestros días.
- La implementación de una estrategia es de relevancia para el éxito de cualquier empresa, ya que establece los fines, objetivos, cursos de acción y asignación de sus recursos.
- La planificación estratégica es uno de los pilares fundamentales de todo negocio, debido a que gestiona el cambio en la empresa con el propósito de competir ventajosamente en el mercado, se adapta al entorno, redefine los productos y maximiza los beneficios.
- La gestión adecuada de los inventarios en toda organización es indispensable para minimizar las pérdidas de inventario, ya sea por deterioro, mal manejo o extravío.
- El Hospital Clínica Bíblica pertenece al sector terciario, es una empresa privada que brinda servicios de salud, su principal elemento es la capacidad humana y utiliza un tercio de sus ganancias en bien social.
- El Hospital Clínica Bíblica es uno de los hospitales privados más grandes del país, brinda servicios como especialidades médicas, hospitalización, urgencias, diagnóstico por imágenes, laboratorio clínico, servicios empresariales, farmacias y salas de cirugías.
- El Hospital Clínica Bíblica actualmente busca la forma de expandirse. Entre los años 2000 y 2010, se construyeron el edificio Cabezas López, así como algunas ampliaciones a sus áreas de hospitalización. También, compró la Torre Médica Omega y construyó un edificio de parqueo de siete pisos con helipuerto.
- El Departamento de Proveeduría es el eje central en la dinámica de compra del hospital Clínica Bíblica con los proveedores externos y, a la vez, se encarga de la distribución de los productos adquiridos a nivel interno.

- Para la compra de nuevos insumos, el Hospital estipuló que debe ser aprobada por la dirección correspondiente, la cual ha de verificar la calidad y funcionalidad del producto; de lo contrario, no se puede incorporar.
- El sistema informático de manejo y control de inventarios utilizado en el Hospital Clínica Bíblica es de gran utilidad para el desempeño del Departamento de Proveeduría, ya que se maneja por medio de un histórico promedio del gasto de cada producto por mes, lo cual brinda un máximo y un mínimo, esto permite llevar un mayor control.
- La toma de decisiones en la compra de insumos para abastecer al Departamento de Proveeduría se hace, en su gran mayoría, basada en el sistema de informática.
- Para un adecuado manejo de inventario, es relevante crear un manual de compras donde se estipulen los lineamientos para la adquisición de cualquier producto que se necesite dentro de la organización.
- Los procesos son fundamentales en toda empresa, por ello deben estar planteados por escrito y ser conocidos por el personal involucrado que los ejecuta dentro del departamento.
- El resguardo seguro de los materiales es esencial en el control y manejo de inventario, ya que permite mantener los insumos con bajo riesgo de pérdida o extravío.
- Dentro del resguardo de inventario, es esencial el mantenimiento de los productos en un lugar acorde con sus necesidades, donde se encuentre seco y a una altura determinada para que no se deteriore, pues es relevante cumplir con las normas ISO.
- El tiempo de entrega de los pedidos a lo interno del Hospital por parte de Proveeduría, es de suma importancia, ya que un leve retraso puede provocar una situación perjudicial para el paciente.
- El sistema de transporte neumático utilizado en el Hospital posee muchas ventajas, ya que disminuye los tiempos de entrega significativamente y con un bajo costo.

- El inventario en consignación trae consigo muchos beneficios, uno de ellos es que el Hospital no invierte el dinero para comprarlo todo, solo lo que se va utilizando. A la vez, se evita tener pérdidas por material vencido, ya que es función de la casa comercial velar por su inventario.
- Los controles aplicados en el Departamento de Proveeduría del Hospital permiten evidenciar si se ha dado alguna alteración en algún proceso realizado.
- En su mayoría, el personal que utiliza el sistema de informática en el Hospital está satisfecho con la herramienta, ya que es de mucha utilidad para ejercer sus labores.
- El sistema de informática es una base fundamental para la toma de decisiones en cualquier tipo de empresa; no obstante, es de mayor utilidad en las que se tiene mucha información, pues se cruzan datos y se hacen proyecciones.
- Para mejorar el control y manejo de inventario en una empresa, es relevante aplicar los controles con base en la necesidad de cada servicio, debe ser como mínimo una vez por mes.
- Para aumentar la calidad en la atención y tiempo de respuesta en una empresa, es indispensable contar con personal suficiente y capacitado, así como tener el equipo y los materiales disponibles para ejercer sus funciones.
- En toda organización, para disminuir las pérdidas de inventario, es esencial el adecuado manejo y control de sus inventarios.
- Una implementación adecuada de controles permiten mejorar la eficiencia operativa del personal en los procesos que se ejecutan.
- Cuando se realiza un cambio en la empresa, es indispensable verificar la correcta implementación, ejecución, controles, uso, mantenimiento y actualización.

- Todo cambio o propuesta planteada posee un costo, el cual debe ser menor a los beneficios o ganancias que se pueden obtener de la implementación; de lo contrario, no vale la pena la puesta en marcha de dicho planteamiento.

5.2. Recomendaciones

- Implementar este plan en la organización para que aumente la eficiencia en el manejo y control de inventarios.
- Incorporar a la planilla del Departamento de Proveeduría un colaborador para el puesto de despacho en el horario nocturno.
- Analizar el costo-beneficio de modificar el sistema de transporte neumático para que, además del existente, se incorpore otro exclusivo para los departamentos donde se solicitan insumos de carácter urgente para cuando está en riesgo la vida de los pacientes.
- Implementar los controles propuestos en la investigación, tanto en el inventario propio de la clínica como en el inventario en consignación.
- Establecer las modificaciones a los procesos indicados basándose en los resultados obtenidos en el presente trabajo final de graduación.
- Asignar a un colaborador la función de desarrollar la propuesta planteada en esta investigación y la de llevar el control respectivo.

6. REFERENCIAS

Referencias bibliográficas

- Coulter, Robbins (2010). *Administración*. (10.ª ed). México: Pearson Educación.
- Fernández Guell, J. (2006). *Planificación Estratégica de Ciudades*. España: Editorial Reverté S. A.
- Fogarty, Donald; Blackstone, Jonh y Hoffmann, Thomas (2002). *Administración de la Producción e Inventarios*. México: Editorial Continental.
- Gitman, Lawrence y Zutter, Chad (2012). *Principios de Administración Financiera*. (12.ª ed.). México: Pearson Educación.
- Horst Álvarez, A. (2006). *Competitividad, Desafío Global para el Reto Local*. República Dominicana: Editorial Corripio.
- Landívar, J., Landívar, M y Prieto, M. (2004). *Historia de la Medicina*. España: Editorial Universitat.
- Martínez, Salvador (2013). *Cirugía: Bases del conocimiento quirúrgico y apoyo en trauma*. (5.ª ed.). México: Editorial McGraw-Hill.
- Starr, Martin y Miller, David (1973). *Control de Inventarios: Teoría y Práctica*. México: Editorial Diana.

Fuentes de internet

- Coronado Zarco, R., Cruz Medina, E., Salvador, I., Hernández, M., Arellano Hernández, A. y Nava Bringas, I. (2013). *El Contexto Actual de la Calidad en Salud y sus Indicadores*. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2013/mf131e.pdf>
- Fillet, Felipe (2006). *Sistema de administración de inventarios. Planificación de los requerimientos de materiales*. Recuperado de <http://www.unlu.edu.ar/~ope20156/pdf/mrp.pdf>
- Hernández, Roberto; Fernández, Carlos y Baptista, Pilar (1997). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill. Recuperado de http://www.upsin.edu.mx/mec/digital/metod_invest.pdf.
- Hospital Clínica Bíblica (2014). *Manual de puestos*. Recuperado de <http://infored/Direcciones/DDO/Perfiles>
- Hospital Clínica Bíblica (2014). *Página Oficial*. Recuperado de <http://www.clinica biblica.com/index.php/es/>.
- INCAE (2014). Hospital Clínica Bíblica. *Estrategia Financiera para el Cumplimiento Sostenible*. Recuperado de <http://protectedpdf.iese.edu/descargas/INCAE-0182-1224792.pdf>
- Junta Directiva de ASEMECO (2012). *MA.DG-001 Manual Código de Ética*. Hospital Clínica Bíblica. Recuperado de <http://www.clinica biblica.com/index.php/es/>.
- Murillo, Arturo (2013). *¿Qué son los Factores Críticos de Éxito y cómo se vinculan con el BSC?* .Consultor de DEINSA. Recuperado de http://www.deinsa.com/cmi/documentos/Los_factores_criticos_del_exito.pdf.
- Vilcarromero, Raúl (2013). *La Gestión en la Producción*. Recuperado de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2013a/1321/1321.pdf>.

- Zeledón, M. (2000). *Un vistazo a la Historia de la Medicina de Costa Rica al año 2000*. Revista Médica de Costa Rica. 28 (38). Recuperado de <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/especial/total.pdf>

Revistas

- Garza, Lorenzo de la (2008). *Bisturíes, agujas y suturas: La evolución del Material Básico de la Cirugía*. Revista Medigraphic Artemisa. 30 (4). Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/cirgen/cg-2008/cg084i.pdf>
- Jaramillo, J. (2001). *Evolución de la Medicina: Pasado, Presente y Futuro*. Acta Médica Costarricense, 43 (3), 104-113. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/434/43443303.pdf>.
- Peraza, A. (2012). *La Estrategia Gerencial y su Aplicación en los Gobiernos Locales*. Revista Observatorio Laboral. 5 (9), 85-107. Recuperado de http://servicio.bc.uc.edu.ve/faces/revista/lainet/lainet_v5n9/art04.pdf.

ANEXOS

ANEXO #1**Entrevista sobre el manejo de inventarios en sala de cirugía Cameron**

1. ¿Cuál es su puesto dentro del Hospital Clínica Bíblica?
 Jefe de departamento Supervisor Coordinador
2. ¿Cuáles son sus principales funciones?
3. ¿Cuál es la función principal de sala de cirugía Cameron?
4. ¿Cuáles servicios brinda?
5. ¿Cuál es la cantidad por día promedio de cirugías en sala Cameron?
 De 1 a 3 cirugías De 4 a 6 cirugías De 7 a 9 cirugías Más de 10 cirugías
6. ¿Con cuántos colaboradores cuenta?
7. ¿Cuál es la principal función de cada colaborador?
8. ¿Existe algún colaborador encargado de hacer los pedidos de insumos quirúrgicos?
9. ¿Cómo se abastece de insumos quirúrgicos para las cirugías programadas?
10. ¿Cuál es el funcionamiento de solicitud de pedidos a Proveeduría?
11. ¿Cuáles son los principales insumos quirúrgicos que utiliza en las cirugías?
12. ¿Aproximadamente cuánto inventario en dinero tiene en stock para utilizarlo?

ANEXO #2**Entrevista sobre el departamento de Proveduría**

1. ¿Cuál es su puesto dentro del Hospital Clínica Bíblica?
2. ¿Cuáles son sus principales funciones?
3. ¿Cuál es la función principal del departamento de Proveduría del Hospital Clínica Bíblica?
4. ¿A cuáles departamentos le brinda el servicio?
5. ¿Con cuántos colaboradores cuenta?
6. ¿Cuál es la principal función a nivel general de los colaboradores?
7. ¿Cuál es el funcionamiento para la solicitud de pedidos de los departamentos?
8. ¿Cuál es el tiempo aproximado de entrega de pedidos en forma general en toda la empresa?
9. ¿Cuál es el funcionamiento de solicitud de pedidos de sala de cirugía?
10. ¿Cuál es la dinámica de envío de pedidos a sala de cirugía Cameron?
11. ¿Cuál es el tiempo de entrega de pedidos aproximado en sala de cirugía?
12. ¿Cuál es la cantidad por día promedio de pedidos a sala de cirugía Cameron?
13. ¿Cómo considera el servicio que brinda el departamento de Proveduría a sala de cirugía Cameron?
14. ¿Usted considera que el servicio a sala de cirugía Cameron se puede mejorar?

Si () Pase a la pregunta #15 No () (Fin del cuestionario)
15. ¿Cuáles serían sus recomendaciones para que este servicio se pueda mejorar?

ANEXO # 3**Especialidades médicas del Hospital Clínica Bíblica**

- Alergología
- Anestesiología
- Audiología
- Cardiología
- Cirugía gastroenterológica
- Cirugía oncológica
- Cirugía oral y maxilofacial
- Cirugía pediátrica
- Cirugía plástica
- Dermatología
- Electrofisiología
- Endocrinología
- Endodoncia
- Gastroenterología
- Geriatria y gerontología
- Ginecología y obstetricia
- Hematología pediátrica
- Infectología
- Inmunología clínica
- Medicina biológica integrativa
- Medicina de emergencias
- Medicina hiperbárica
- Medicina interna
- Medicina materno fetal
- Medicina paliativa en adultos
- Microbiología
- Nefrología
- Neonatología
- Neumología
- Neurocirugía
- Odontología
- Oftalmología
- Oncología radioterapia
- Ortodoncia
- Pediatría
- Psicología
- Psiquiatria
- Radiología
- Radioterapia intraoperatoria
- Reumatología
- Urología general
- Vascular periférico.

ANEXO #4

Funciones de los colaboradores de Sala de Cirugía Cameron

Según el Manual de puestos del Hospital Clínica Bíblica (2014), las funciones del Jefe de sala de cirugía Cameron son:

- Gestionar el proceso de recursos humanos de su personal.
- Verificar el cumplimiento de protocolos establecidos en la institución para la atención de los pacientes.
- Supervisar y participar en la orientación y capacitación del personal de nuevo ingreso.
- Evaluar las necesidades del servicio en cuanto a materiales, equipos y suministros para la atención de los pacientes.
- Supervisar la calidad de la atención que se le brinda al paciente.
- Controlar el impacto en la salud del paciente de la intervención de enfermería.
- Controlar la calidad de los registros clínicos.
- Evaluar el grado de satisfacción del paciente atendido.
- Dar seguimiento a las quejas generadas en el turno.
- Brindar soporte a las situaciones inusuales que se presenten.
- Organizar, planificar, controlar la programación de cirugías.
- Planificar y administrar el presupuesto del departamento.

Según el Manual de puestos del Hospital Clínica Bíblica (2014), las funciones de los enfermeros(as) en sala de cirugía Cameron son:

- Circular el material y equipo requerido en las distintas cirugías.
- Instrumentar procedimientos de cirugía.

- Organizar y distribuir las labores del día.
- Coordinar con otros departamentos la atención de los pacientes.
- Confeccionar plan de atención de los pacientes a cargo.
- Solicitar, preparar, custodiar y administrar medicamentos a los pacientes.
- Recibir, transcribir y cumplir indicaciones médicas.
- Revisar y asegurar el buen funcionamiento del equipo médico para la atención de los pacientes.
- Brindar cuidado directo a los pacientes de su departamento.
- Realizar informes del cambio de la evolución del paciente.
- Supervisar las labores del personal a cargo.
- Supervisar el control de inventarios de los suministros médicos y no médicos del departamento.
- Realizar discusión de casos clínicos en el sitio.
- Comunicar los eventos inusuales a su jefatura inmediata.
- Educar al paciente y su familia de acuerdo con sus necesidades.
- Participar en las actividades de mejora de la calidad de la atención de los pacientes.
- Realizar otras actividades que se le asignen.

Según el Manual de puestos del Hospital Clínica Bíblica (2014), las funciones de las secretarías en sala de cirugía Cameron son:

- Administrar información física, digital, personal o telefónica.
- Manipular, organizar y archivar documentos del departamento.
- Entregar y recibir documentos de mensajería.

- Atender al público en general.
- Asistir a la jefatura.
- Solicitar los suministros necesarios.
- Organizar y ordenar los documentos de la historia clínica.
- Apoyar la gestión de pacientes con estudios especiales.
- Apoyar el ingreso y egreso de los pacientes.
- Identificar correctamente los documentos pertenecientes a los pacientes.
- Colaborar con el control de materiales y equipos médicos del departamento.
- Apoyar al paciente que requiere la adquisición de equipo médico al hogar.
- Gestionar copias de expedientes con registros médicos.
- Colaborar con la obtención de reportes de exámenes de los pacientes.

Según el Manual de puestos del Hospital Clínica Bíblica (2014), las funciones de los asistentes de pacientes en sala de cirugía Cameron son:

- Suplir materiales para la atención de los pacientes.
- Realizar labores de mensajería dentro de la institución y con otros departamentos.
- Trasladar los pacientes a las diferentes áreas del hospital.
- Realizar limpieza recurrente y especial de las áreas hospitalarias.
- Desinfectar equipo especializado según el área asignada.
- Trasladar muestras biológicas de los pacientes.
- Realizar limpieza y desinfección del equipo reutilizable en la atención.
- Trasladar y manipular material estéril.
- Colaborar con el equipo para suplir necesidades básicas de los pacientes.

ANEXO #5**Encuesta al personal de despacho en Proveeduría**

El presente cuestionario se elaboró para una investigación sobre manejo y control de inventarios en el Hospital Clínica Bíblica para optar por el grado de Maestría en Administración de Negocios de la UCR. Tiene como finalidad la mejora continua en los procesos de manejo de inventarios; por lo que se le solicita contestar las preguntas de forma objetiva, con el fin de conocer los procesos.

1. Explique para qué utiliza usted el sistema informático de manejo de inventarios

2. ¿Está satisfecho con este sistema informático de inventarios?

() Sí () No ¿Por qué? _____

3. ¿Qué le gustaría mejorar del sistema? _____

4. ¿Cuál es el proceso de entrega de suministros por parte de los proveedores?

5. ¿Por dónde se reciben los productos y en qué horarios?

6. ¿Quién recibe y acomoda los insumos?

7. ¿Quién se encarga de incorporar las facturas al sistema?

8. ¿Cuál es el proceso de solicitud a nivel interno de los suministros de sala Cameron?

9. ¿Cuántas personas se encargan de alistar los pedidos de sala Cameron?

10. ¿Cree que las funciones que hace actualmente están acordes con el tiempo y personal disponible?

Sí No ¿Por qué? _____

11. Usted cree que el Departamento de Proveeduría necesite más personal para ejercer las funciones adecuadamente.

Sí No ¿Por qué? ¿En qué horarios? _____

12. ¿Cómo se transportan a Sala de Cirugía Cameron los pedidos?

13. Marque con una equis cuál o cuáles de las siguientes opciones son los controles que se aplican en Proveeduría cuando se recibe la mercadería

Orden de compra o requisición Producto correcto Buen estado

Fecha de vencimiento Cantidad correcta Otro: _____

14. ¿Cuál o cuáles medidas de seguridad se aplican en su departamento para el resguardo del inventario?

Área restringida solo personal autorizado Cámaras de seguridad

Acceso ingreso solo con tarjeta Otro: _____

15. Si pudiera agregar o modificar algo para mejorar el manejo y control de inventarios, ¿qué sería?

ANEXO #6**Encuesta al personal de Sala de Cirugía Cameron**

El presente cuestionario se elaboró para una investigación sobre manejo y control de inventarios en el Hospital Clínica Bíblica para optar por el grado de Maestría en Administración de Negocios de la UCR. Tiene como finalidad la mejora continua en los procesos de manejo de inventarios; por ese motivo, se le solicita contestar las preguntas de forma objetiva, con el fin de conocer el desarrollo real de los procesos.

1. Explique para qué utiliza usted el sistema informático de manejo de inventarios

2. ¿Está satisfecho con este sistema informático de inventarios?

() Sí () No ¿Por qué? _____

3. ¿Cuál es el proceso de solicitud de los suministros a Proveeduría?

4. ¿Cuál es el proceso de entrega de suministros por parte de Proveeduría?

5. ¿Por dónde se reciben los productos y en qué horarios?

6. ¿Quién recibe y acomoda los insumos?

7. Usted cree que el Departamento de Proveeduría necesite más personal para ejercer las funciones adecuadamente.

Sí No ¿Por qué? _____

8. Marque con una equis cuál o cuáles de las siguientes opciones son los controles que se aplican en Cameron cuando se recibe los insumos de Proveeduría

Requisición hecha Producto correcto Buen estado del producto

Fecha de vencimiento Cantidad correcta Otro: _____

9. ¿Cuál o cuáles medidas de seguridad se aplican en su departamento para el resguardo del inventario?

Área restringida de solo personal autorizado Cámaras

Acceso con puertas mediante ingreso solo con tarjeta Otro: _____

10. ¿Cuál es el proceso de control de manejo del inventario en sala Cameron?

11. ¿Cuáles controles de inventario tienen en su departamento? ¿Quién y cada cuánto tiempo los hacen?

12. Proveeduría hace algún control de inventario en su departamento. Si su respuesta es sí, ¿cómo y cada cuánto tiempo lo hace?

13. Si pudiera agregar o modificar algo para mejorar el manejo y control de inventarios, ¿qué sería?

ANEXO #7

Entrevista al Jefe de Cameron sobre el manejo de inventarios

La presente entrevista se elaboró para una investigación sobre manejo y control de inventarios en el Hospital Clínica Bíblica para optar por el grado de Maestría en Administración de Negocios de la UCR. Tiene como finalidad la mejora continua en los procesos de manejo de inventarios; es por ello por lo que se le solicita contestar las preguntas de forma objetiva, con el fin de conocer el desarrollo real de los procesos.

1. ¿Cuáles son sus principales funciones?
2. ¿Cuál es la función principal de Sala de Cirugía Cameron?
3. ¿Cuáles servicios brinda?
4. ¿Cuál es la cantidad promedio por día de cirugías en sala Cameron?
() De 1 a 3 cirugías () De 4 a 6 cirugías () De 7 a 9 cirugías () Más de 10
5. ¿Con cuántos colaboradores cuenta?
6. ¿Cuál es la principal función de cada colaborador?
7. ¿Para el control y manejo de inventarios en Sala de Cirugía Cameron utilizan algún sistema informático?
8. Explique en qué consiste el sistema de manejo de inventarios
9. ¿Está satisfecho con este sistema e inventarios? Sí o no, ¿por qué?
10. ¿El sistema de control y manejo de inventarios es de utilidad en la toma de decisiones? Sí o no, ¿por qué?
11. ¿Cómo se abastece de insumos quirúrgicos para las cirugías programadas?
12. ¿Cuál es el funcionamiento de solicitud de pedidos a Proveeduría?
13. ¿Existe algún colaborador encargado de hacer los pedidos de insumos quirúrgicos?
14. ¿Aproximadamente cuánto inventario en dinero tiene en *stock* para utilizarlo?

ANEXO #8

Entrevista al Jefe de Proveduría sobre el sistema de control y manejo de inventarios

El presente cuestionario se elaboró para una investigación sobre manejo y control de inventarios en el Hospital Clínica Bíblica para optar por el grado de Maestría en Administración de Negocios de la UCR. Tiene como finalidad la mejora continua en los procesos de manejo de inventarios; es por ello es por lo que se le solicita contestar las preguntas de forma objetiva, con el fin de conocer los procesos.

1. ¿Cuáles son sus principales funciones? ¿Cuál es la función principal del Departamento de Proveduría del Hospital Clínica Bíblica?
2. ¿A cuáles departamentos le brinda el servicio?
3. ¿Con cuántos colaboradores cuenta?
4. ¿Para el control y manejo de inventarios en Sala de Cirugía Cameron utilizan algún sistema informático?
5. Explique en qué consiste el sistema de manejo de inventarios.
6. ¿Está satisfecho con este sistema de inventarios? Sí o no, ¿por qué?
7. ¿El sistema de control y manejo de inventarios le es de utilidad en la toma de decisiones? Sí o no, ¿por qué?
8. ¿Cuál es el funcionamiento para la solicitud de pedidos de los departamentos?
9. ¿Cuál es el tiempo aproximado de entrega de pedidos, en forma general, en toda la empresa?
10. ¿Cuál es el tiempo de entrega aproximado de pedidos en Sala de Cirugía Cameron?
11. ¿Cómo considera el servicio que brinda el Departamento de Proveduría a Sala de Cirugía Cameron?
12. ¿Cuáles serían sus recomendaciones para que este servicio se pueda mejorar?

ANEXO #9

Entrevista a profundidad al personal de informática

El presente cuestionario se elaboró para una investigación sobre manejo y control de inventarios en el Hospital Clínica Bíblica para optar por el grado de Maestría en Administración de Negocios de la UCR. Tiene como finalidad la mejora continua en los procesos de manejo de inventarios; es por esa razón que se le solicita contestar las preguntas de forma objetiva, con el fin de conocer el desarrollo real de los procesos.

1. ¿Está satisfecho con el sistema de informática de manejo y control de inventarios? Sí o no, ¿por qué?
2. ¿Cuánto tiempo tiene el sistema de inventarios del Hospital Clínica Bíblica?
3. ¿En qué consiste este sistema?
4. ¿Cuáles son las ventajas que presenta?
5. ¿Puede ayudar a la toma de decisiones en la compra y manejo de inventarios?
6. ¿Cuáles son las desventajas o las debilidades que presenta?
7. ¿Le han reportado algún problema a la hora de utilizarlo?
8. ¿Existe algún punto de mejora al sistema?
9. ¿Cree que el sistema de inventarios es utilizado por el personal en un 100 %? Sí o no, ¿por qué?
10. ¿Qué recomendaciones daría para mejorar el manejo de inventarios en el Hospital?

ANEXO #10

Entrevista a profundidad al encargado de compras de suministros

El presente cuestionario se elaboró para una investigación sobre manejo y control de inventarios en el Hospital Clínica Bíblica para optar por el grado de Maestría en Administración de Negocios de la UCR. Tiene como finalidad la mejora continua en los procesos de manejo de inventarios; por ese motivo, se le solicita contestar las preguntas de forma objetiva, con el fin de conocer el desarrollo real de los procesos.

1. ¿Para el control y manejo de inventarios utilizan algún sistema informático? Explique en qué consiste este sistema.
2. ¿Usted utiliza el sistema informático de inventarios?
3. ¿Con qué frecuencia utiliza este sistema?
4. ¿Cuáles son las ventajas de utilizarlo?
5. ¿Está satisfecho con este sistema de inventarios? Sí o no, ¿por qué?
6. ¿El sistema de control y manejo de inventarios es de utilidad en la toma de decisiones? Sí o no, ¿por qué?
7. ¿Ha presentado algún problema con el sistema de informática de inventarios?
8. ¿Cómo hace la solicitud de suministros Sala de Sala de Cirugía Cameron?
9. ¿Cualquier colaborador de sala Cameron puede hacer la solicitud de suministros?
10. ¿Si pudiera agregar o modificar algo en el sistema de inventario, qué sería?
11. ¿Cómo y cuándo toma las decisiones de compras de suministros para la Sala de Cirugía Cameron?
12. ¿Cuál es el proceso de compra de suministros para la Sala de Cirugía Cameron?

ANEXO #11

Entrevista a profundidad al supervisor del CEDI

El presente cuestionario se elaboró para una investigación sobre manejo y control de inventarios en el Hospital Clínica Bíblica para optar por el grado de Maestría en Administración de Negocios de la UCR. Tiene como finalidad la mejora continua en los procesos de manejo de inventarios; es por ello por lo que se le solicita contestar las preguntas de forma objetiva, con el fin de conocer el desarrollo real de los procesos.

1. ¿Para el control y manejo de inventarios utilizan algún sistema informático? Explique en qué consiste este sistema.
2. ¿Usted utiliza el sistema informático de inventarios?
3. ¿Con qué frecuencia utiliza este sistema?
4. ¿Cuáles son las ventajas de utilizarlo?
5. ¿Está satisfecho con este sistema de inventarios? Sí o no, ¿por qué?
6. ¿El sistema de control y manejo de inventarios es de utilidad en la toma de decisiones? Sí o no, ¿por qué?
7. ¿Cuáles y con qué frecuencia son los controles de inventario de Proveeduría?
8. ¿Cuáles y con qué frecuencia son los controles de inventario en Sala de Cirugía Cameron?
9. Si pudiera agregar o modificar algo para mejorar el manejo y control de inventarios en Sala de Sala de Cirugía Cameron, ¿qué sería?