

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

**ANÁLISIS DE PROCESOS MISIONALES Y PROPUESTA DE
IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS EN EL CENTRO QUIRÚRGICO
DA VINCI GUV CIA. LTDA.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL**

MAITTE CHATO ARRUEBO

DIRECTOR: MGTR. IVÁN RUEDA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: PROCESOS Y MEJORA

QUITO, ABRIL 2016

DIRECTOR:

Mgr. Iván Rueda

INFORMANTES:

Mgr. Paúl Idrobo

Mgr. Mayra Beltrán

DEDICATORIA

A Dios le debo todo.

A mis padres, por ser un pilar fundamental durante toda mi vida y mi carrera.

A mi hermano Miguel por ser ese hermano incondicional, y un ejemplo de nunca rendirse y seguir adelante.

A mi amigo Juan Carlos por su ayuda, sus chistes, apoyo, comprensión y amistad incondicional.

Maitte Chato Arruebo

AGRADECIMIENTO

A Dios por todas sus bendiciones.

A mi director Iván Rueda, quien con su guía y paciencia contribuyó a la conclusión exitosa de este trabajo de titulación.

A mis amigos Juank, Javiercito y Pablito quienes compartieron conmigo horas de estudio y alegrías.

Al Dr. Santiago Vallejo quien me brindó su ayuda para poder llevar a cabo el análisis dentro del Centro Quirúrgico Da Vinci Guv.

Maitte Chato Arruebo

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN, 1

1 ANÁLISIS SITUACIONAL, 3

1.1 SITUACIÓN DEL ENTORNO, 4

1.1.1 Ambiente Externo, 4

- 1.1.1.1 Político – Legal, 5
- 1.1.1.2 Económico, 11
- 1.1.1.3 Segmento Demográfico, 20
- 1.1.1.4 Socio – Cultural, 23
- 1.1.1.5 Segmento Tecnológico, 24

1.1.2 Ambiente Interno, 25

- 1.1.2.1 Reseña Histórica, 26
- 1.1.2.2 Estructura Organizacional, 26
- 1.1.2.3 Misión, 29
- 1.1.2.4 Visión, 29
- 1.1.2.5 Valores, 29
- 1.1.2.6 Giro del negocio, 30
- 1.1.2.7 Servicios, 30
- 1.1.2.8 Situación Financiera, 31
- 1.1.2.9 Situación de Recursos Humanos, 31
- 1.1.2.10 Sistemas de información, 31
- 1.1.2.11 Infraestructura, 32
- 1.1.2.12 Proveedores, 34

2 LEVANTAMIENTO DE PROCESOS, 35

2.1 INTRODUCCIÓN AL MEJORAMIENTO DE PROCESOS, 36

2.1.1 ¿Qué es un proceso?, 37

2.1.2 Límites, elementos y factores de un proceso, 37

2.2 SISTEMA DE GESTIÓN BASADO EN PROCESOS, 40

2.3 DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS, 44

2.4 TIPOS DE PROCESOS, 46

2.5 PROCESOS ACTUALES, 47

2.5.1 Inventario de Procesos, 48

2.5.2 Interrelación de procesos, 49

2.5.3 Diagramas de flujo actuales, 50

2.6 ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO, 50

2.7 DIAGNÓSTICO DE LA ADMINISTRACIÓN ACTUAL, 71

2.7.1 Puntos generales favorables, 71

2.7.2 Puntos generales desfavorables, 72

3 DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN, 74

- 3.1 MARCO TEÓRICO, 75
 - 3.1.1 Mejoramiento de Procesos, 75**
 - 3.1.2 Mapa de Procesos, 76**
 - 3.1.3 Fases del Mejoramiento, 77**
 - 3.1.4 Diseño del Sistema de Gestión, 78**
 - 3.1.4.1 Diseño de Procesos, 79
- 3.2 MAPA DE PROCESOS, 83
- 3.3 ANÁLISIS DE PROCESOS MISIONALES MEJORADOS, 87
- 3.4 PRIORIZACIÓN DE INDICADORES, 100

4 PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS, 102

- 4.1 DEBILIDADES PRINCIPALES DEL CENTRO Y SUS PROCEDIMIENTOS, 102
- 4.2 PLANES DE MEJORA, 103
- 4.3 DESARROLLO DE LOS PLANES DE MEJORA, 104
- 4.4 PRESUPUESTO, 109

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 113

- 5.1 CONCLUSIONES, 113
- 5.2 RECOMENDACIONES, 115

REFERENCIAS, 117**ANEXOS, 119**

- Anexo 1: Procesos del Centro Quirúrgico Da Vinci GUV Cia. Ltda., 120
- Anexo 2: Análisis del Valor Agregado de los Procesos del Centro Quirúrgico Da Vinci GUV Cia. Ltda., 138
- Anexo 3: Análisis del Valor Agregado de los Procesos Mejorados del Centro Quirúrgico Da Vinci GUV Cia. Ltda., 173
- Anexo 4: Procesos Mejorados del Centro Quirúrgico Da Vinci GUV Cia. Ltda., 193
- Anexo 5: Manual de Procedimientos de los Procesos Mejorados del Centro Quirúrgico Da Vinci GUV Cia. Ltda., 206
- Anexo 6: Tabla de priorización de indicadores, 241
- Anexo 7: Diagramas Causa Efecto, 242
- Anexo 8: Cronogramas de planes de mejoras, 247

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Ocupaciones de Hombres y Mujeres,	13
Tabla 2:	PGE Sector Salud (codificado),	14
Tabla 3:	Incidencia de pobreza y extrema pobreza de consumo por etnia y área (% de la población total),	24
Tabla 4:	Gestión por Funciones vs Gestión por Procesos,	44
Tabla 5:	Formas utilizadas en un diagrama de flujo,	46
Tabla 6:	Inventario de Procesos,	48
Tabla 7:	Resumen detalle de procesos,	49
Tabla 8:	Volumen, Tiempo y Costo por Proceso,	73
Tabla 9:	Ejemplos de Indicadores,	83
Tabla 10:	Detalle de procesos en Sistema de Gestión,	84
Tabla 11:	Priorización de Indicadores,	101
Tabla 12:	Detalle de Debilidades y Procesos Involucrados,	104
Tabla 13:	Plan de Mejora No. 1,	105
Tabla 14:	Plan de Mejora No. 2,	106
Tabla 15:	Plan de Mejora No. 3,	107
Tabla 16:	Plan de Mejora No. 4,	107
Tabla 17:	Plan de Mejora No. 5,	108
Tabla 18:	Presupuesto Planes de Mejora,	109
Tabla 19:	Beneficio/ Costo No. 1,	111
Tabla 20:	Beneficio / Costo No. 2,	112

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1: Sistema de Salud, 5
- Figura 2: Cantidad de Habitantes de Pichincha que están asegurados, 9
- Figura 3: Población con seguro de salud público y privado, 2010, 10
- Figura 4: Porcentaje de personas con y sin seguro, 11
- Figura 5: Estructura de la Población Económicamente Activa, 12
- Figura 6: Lugares de Trabajo Habitantes de Pichincha, 12
- Figura 7: Ecuador: Presupuesto de sector salud, 13
- Figura 8: Presupuestos codificado y devengado de medicamentos y productos farmacéuticos (Millones de dólares), 15
- Figura 9: Consultas preventivas brindadas por años de ocurrencias (2000-2011), 16
- Figura 10: Total de consultas (brindadas) de morbilidad (Médico, obstetras, psicólogo) por años, según grupos de edad, 17
- Figura 11: Número de mujeres y hombres atendidos por médicos, obstetras, psicólogos (2004-2011), 18
- Figura 12: Tasa de médicos públicos y privados por 10.000 habitantes (2000-2010), 18
- Figura 13: Número de médicos en el sector público y privado 2000-2010, 19
- Figura 14: Esperanza de vida al nacer, 20
- Figura 15: Tasa de mortalidad en población ecuatoriana, 21
- Figura 16: Tasas de mortalidad en niños, 22
- Figura 17: Estructura Organizacional, 28
- Figura 18: ¿Qué es un proceso?, 37
- Figura 19: Qué es gestión – el ciclo PDCA, 42
- Figura 20: Elementos del sistema de gestión, 43
- Figura 21: Interrelación de Procesos, 49
- Figura 22: Algoritmo de Harrington, 52
- Figura 23: Prestación de Servicios, 53
- Figura 24: Prevención de Riesgos Laborales, 54
- Figura 25: Atención Ambulatoria, 55
- Figura 26: Preoperatorio, 57
- Figura 27: Proceso Operatorio, 58
- Figura 28: Postoperatorio, 59
- Figura 29: Proceso Gestión de Enfermería, 60
- Figura 30: Pago Quirófano y Honorarios, 61
- Figura 31: Alta de Pacientes, 62
- Figura 32: Contratación, 63
- Figura 33: Vacaciones, 64
- Figura 34: Pagos y Cobranzas, 65
- Figura 35: Mantenimiento de Infraestructura y Equipos, 66
- Figura 36: Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas y Sanitarias, 67
- Figura 37: Compra de Suministros, 68
- Figura 38: Control de Activos, 69
- Figura 39: Administración de Seguros, 70
- Figura 40: Sistema de Gestión Tradicional, 75
- Figura 41: Sistema de Gestión Basado en Procesos, 76
- Figura 42: Mapa de Procesos, 86
- Figura 43: Proceso Atención Ambulatoria vs Proceso Atención Ambulatoria Mejorado, 88

Figura 44: Proceso Preoperatorio vs Preoperatorio Mejorado, 91

Figura 45: Proceso Operatorio vs Operatorio Mejorado, 93

Figura 46: Proceso Postoperatorio vs Postoperatorio Mejorado, 94

Figura 47: Proceso Gestión de Enfermería vs Gestión de Enfermería Mejorado, 96

Figura 48: Proceso Pago Quirófano y Honorarios vs Pago Quirófano y Honorarios
Mejorado, 97

Figura 49: Proceso de Alta de Pacientes vs Alta de Pacientes Mejorado, 98

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de titulación se enfoca en el diseño de un modelo de Gestión por Procesos para el Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda., organización dedicada a la atención e intervención ambulatoria de todos los pacientes que requieran atención.

Como primer capítulo se llevó a cabo el estudio del ambiente externo e interno en el cual se desarrolla el Centro; es decir el sector salud, en este sentido se describe la razón del Centro Quirúrgico, su accionar frente a oportunidades y amenazas del mercado a través del potenciamiento de sus fortalezas y el esfuerzo por reducir sus debilidades, además de su reseña histórica, misión, visión y valores.

El segundo capítulo presenta el marco teórico del diseño de un modelo del sistema de gestión por procesos, bajo esta medida se ha llevado a cabo la revisión de todos los procesos actuales sistemáticas, misionales y de apoyo desarrollados dentro del Centro y el valor agregado que estos generan.

Como tercer capítulo se describe la metodología para un mejoramiento de procesos adecuado, en este capítulo se presenta el mapa de procesos ideal para la Institución donde se plantea la idea de crear nuevos procesos, de mejorar procesos o de eliminar ciertos procesos que están mal empleados, además en este capítulo se desarrolla el levantamiento de los procesos misionales del Centro, cada proceso cuenta con su respectivo manual en el que se detalla el propósito del mismo, su alcance, las políticas que lo rigen, los indicadores de su

gestión, el detalle de documentos y registros relacionados y el diagrama de flujo cumpliendo con el ciclo Planear, Hacer, Verificar, Actuar (PHVA).

En el cuarto capítulo se detallan las propuestas de planes de mejora para el Centro, en los cuales se podrá verificar los beneficios que pudiesen alcanzar al momento de adoptar esta metodología de gestión, el posible impacto de los procesos nuevos desarrollados, sobre todo se presenta la factibilidad el modelo propuesto mediante un análisis Costo / Beneficio.

Finalmente, se presentan las conclusiones y las recomendaciones del trabajo de investigación desarrollado.

INTRODUCCIÓN

La evolución del sistema de salud dentro del país, ha generado que existan hoy en día diversos centros para la atención oportuna.

Se ha podido identificar que las administraciones tradicionales en los Centros de Salud, ocasionan retrasos en el avance y adaptación a cambios; de igual manera pueden tornarse excesivamente burocráticas, lo que aumenta los porcentajes de riesgo de ineficiencia y demoras.

La Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. posee un modelo de gestión antiguo; el paso de los años, ha mejorado indudablemente la calidad del sistema de salud, mas no los procesos internos que posee; de hecho se ha identificado que no existen procesos definidos y que la eficiencia general está a penas a un nivel estándar el cual no evaluado.

El cambio en la gestión actual, es importante para el desarrollo integral y la consolidación del Centro como una organización sólida y eficiente. La evaluación médica promueve y desarrolla estándares de calidad que se encuentran enmarcados en requisitos legales propuestos por los organismos de control tras la evaluación de necesidades de mejora.

Es en base a estos estándares de calidad propuestos por los Organismos de Control y las necesidades del Centro que se ha elaborado una propuesta del modelo de sistema de gestión más óptimo para su desarrollo los procesos que son parte la cadena de valor del Centro, es

decir sus procesos misionales, a fin de poder cumplir satisfactoriamente con estos requisitos y necesidades.

El presente trabajo de titulación, trata de una propuesta viable que ha estudiado, mejorado y diseñado no solo procesos si no una metodología de trabajo adaptable a las condiciones y cambios futuros así como también estricta en cuanto al control interno y la mejora continua.

El diseño del modelo es viable ya que no solo desde su concepción, desarrollo e inversión sino que también con su implementación agrega valor a la dirección actual que puede manejar de manera conjunta una integración de una metodología que mejore su administración y le permita cumplir con sus obligaciones legales, económicas, financieras y de gestión de una manera más óptima.

1 ANÁLISIS SITUACIONAL

El Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. al no tener los procesos misionales bien implementados y en un buen funcionamiento hacen que la atención a los clientes, en este caso los pacientes no reciban una atención adecuada.

En muchas ocasiones las cirugías son programadas sin tener en cuenta cirugías que ya fueron programadas con anterioridad, por ello se cancelan las cirugías de ese día, y quien pierde es el centro ya que tanto los pacientes no están satisfechos con la atención brindada así como también los médicos, que están dispuestos a brindar sus servicios, ofreciéndole al paciente una buena atención dentro de un centro quirúrgico; los cuales además pierden el tiempo y sus honorarios, haciéndoles que ambos, tanto el paciente como el médico elijan en una próxima ocasión otro centro quirúrgico o algún otro hospital que les brinde una mejor atención y más beneficios.

El cruce de cirugías dentro del hospital hace además que existan inconvenientes entre los empleados del mismo. El Centro Quirúrgico brinda servicios integrados e integrales especialmente de prevención y recuperación de la salud, con ayuda de médicos en general, especializados.

Por todo esto es necesario realizar análisis de procesos misionales y propuesta de implementación de mejoras en el Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.

1.1 SITUACIÓN DEL ENTORNO

Se ha desarrollado un análisis de la situación del entorno respecto al Centro Quirúrgico, realizando un análisis de las actividades y procesos. Este análisis será respecto al Ambiente Externo y al Ambiente Interno.

1.1.1 Ambiente Externo

Para el desarrollo del Ambiente Externo se tiene el desarrollo de:

- POLÍTICO – LEGAL
- ECONÓMICO
- SEGMENTO DEMOGRÁFICO
- SOCIO – CULTURAL
- TECNOLÓGICO
- MERCADO

1.1.1.1 Político – Legal

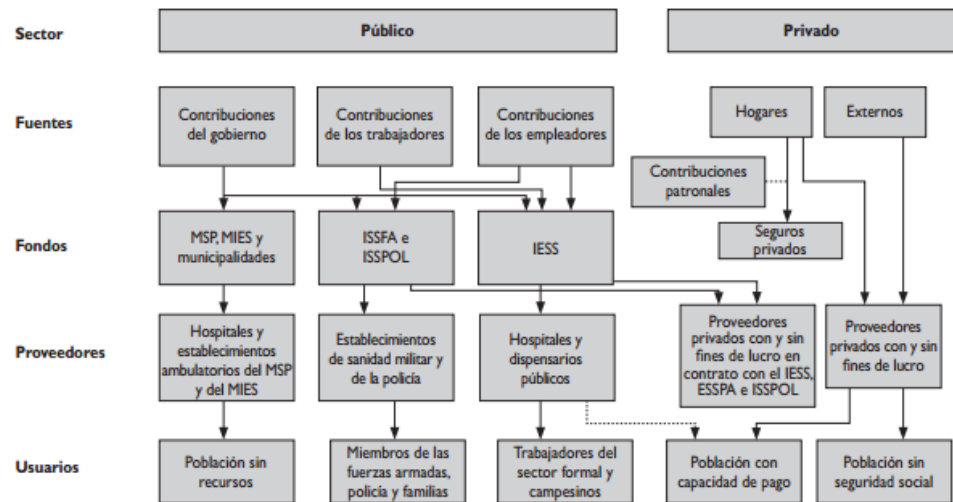


Figura 1: Sistema de Salud

Fuente: MSP, MIES, ISSFA, ISSPOL, IESS.

Elaborado por: Lucio, Villacrés, & Enríquez, (2011)

El sistema de salud en Ecuador lo conforman tanto el sector público como el sector privado. Dentro del sistema de salud en el sector público se puede encontrar al Ministerio de Salud Pública, al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, al Ministerio de Inclusión Económica y Social, así como también al Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas y al Instituto de Seguridad de la Policía Nacional.

El Ministerio de Salud Pública brinda servicios para toda la población, con o sin ingresos, mientras que el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) cubre a la población que está afiliada y cuenta con un salario.

El sistema de salud para el sector privado se tiene en cuenta las entidades como hospitales, clínicas, dispensarios, consultorios, farmacias y empresa

de medicina pre pagada que en su mayoría tienen fines de lucro, ya que también existen organizaciones de servicio social no lucrativas.

Además Lucio, Villacrés, & Enríquez, (2011) señalan que en Ecuador existen al menos 10.000 consultorios médicos, los cuales son particulares; y, están dotados de infraestructura y tecnología, ubicados en las ciudades principales, pero se tiene en cuenta que son consultorios donde la población suele hacer pagos directos en efectivo al momento de recibir la atención.

La estructura de la salud tanto pública como privada, se ha dispuesto que sean directamente regidas por disposiciones del Gobierno y del Ministerio de Salud Pública. Los dos sistemas se encuentran amparados bajo documentos oficiales como:

- Ley Orgánica de Salud (LOS), publicada en el Registro Oficial No. 423 el 22 de diciembre de 2006.
- Constitución de la República del Ecuador, publicada en el Registro Oficial No. 449 el 20 de octubre de 2008.
- Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud (LOSNS), publicada en el Registro Oficial No. 670 el 25 de septiembre de 2002.

El Art. 7 de la Ley Orgánica de Salud, dice que toda persona tiene derecho a la salud, además en sus Arts. 8 y 9 hablan sobre los deberes de la salud, y los deberes del Estado con la salud.

Haciendo referencia a la Nutrición y a la Alimentación se encuentran los Art. 16, 17, 18 y 19 en donde la autoridad sanitaria nacional es la que condiciona y vela por la salud, además el Estado está comprometido a realizar campañas que promuevan la buena alimentación de la población. Además destacan que tanto la autoridad sanitaria nacional y los integrantes del Sistema Nacional de Salud, están comprometidos con promover la lactancia materna durante los primeros seis meses de vida del recién nacido.

En mención a la salud sexual y reproductiva, se tienen en cuenta los Arts. 21 al 30, estos artículos hablan sobre la planificación familiar, el embarazo en adolescentes, sobre las actividades que deben desarrollar tanto la autoridad sanitaria nacional, como todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud. También deben fomentar y organizar campañas de prevención, planificación familiar, donde no existe el irrespeto a la sexualidad, ni a la discriminación de género.

Respecto a Violencia, que es otro tema importante; el Estado reconoce que la violencia es un problema de salud pública, en los Arts. del 31 al 33 toman en cuenta como violencia a la violencia intrafamiliar y sexual, donde si existe algún caso de este tipo de violencia se brindara atención respecto a salud integral a la o las personas afectadas durante el acto.

En cuanto a los accidentes el At. 34 delega a la autoridad sanitaria nacional, en conjunto con el Ministerio de Trabajo y otros organismos competente, tanto públicos como privados a que impulsen y desarrollen políticas y programas para prevenir los accidentes. Cuando mencionan a los accidentes se refieren a los accidentes de tránsito, laborales, domésticos, industriales entre otros para que así puedan tener una pronta recuperación o rehabilitación las personas afectas.

El Art. 129 y los artículos subsiguientes tienen que ver con la vigilancia y control sanitario, tanto de los medicamentos, los servicios, los procedimientos así como de los alimentos.

Hacer mención de la vigilancia y el control sanitario, es de vital importancia tanto para las instituciones, como para los profesionales y los pacientes por que permite especialmente regular los procedimientos donde muchas entidades y profesionales no tienen control, es por ello que hacer un seguimiento siempre será importante tanto para el desarrollo y progreso, como para generar un valor agregado y seguridad y confianza entre las instituciones, los profesionales y las personas que reciben los servicios de salud.

Además los seguros privados que ofrecen las empresas de medicina pre pagada según las investigaciones realizadas por Lucio, Villacrés, & Enríquez, (2011) cubren aproximadamente a 3% de la población perteneciente a estratos donde sus ingresos son medios y altos.

La cantidad de personas pertenecientes a Pichincha que se encuentran asegurados varia, como se demuestra en la Figura 2.

¿QUÉ CANTIDAD DE HAB. DE PICHINCHA ESTÁN ASEGURADOS?

Aporte o afiliación*	Personas
No aporta	552.218
IESS Seguro general	522.883
Se ignora	14.965
Es jubilado del IESS/ISSFA/ISSPOL	14.807
IESS Seguro voluntario	25.130
Seguro ISSFA	13.516
IESS Seguro campesino	8.761
Seguro ISSPOL	8.915

*Personas ocupadas de 18 años y más.

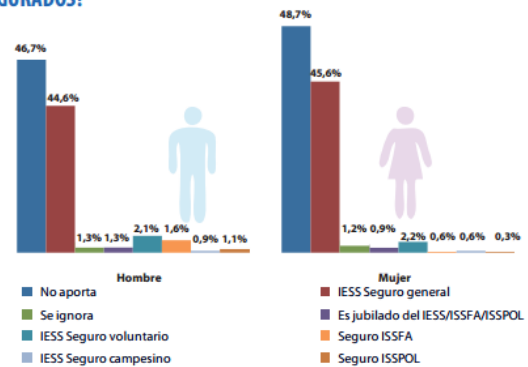


Figura 2: Cantidad de Habitantes de Pichincha que están asegurados

Fuente: INEC

Según la Figura 2, se puede observar un porcentaje más real de las personas que están afiliadas al seguro general, en donde de 522.883 personas, el 44.6% de los hombres pose un seguro general de parte del IESS, mientras que el 45.6% de las mujeres lo posee.

En cuanto a la afiliación voluntaria al IESS, de 25.130 personas, el 2.1% son hombres, y el 2.2% son mujeres, además de las 14.965 personas que ignoran el seguro o la posibilidad de afiliación al IESS, se evidencia que el 1.3% son hombres y el 1.2% son mujeres.

De los habitantes de Pichincha que no aporta al IESS son 522.218 personas, siendo 46.7% hombres y 48.7% mujeres.

Cuando se cuenta con afiliación al IESS, el empleador debe registrar al trabajador desde el primer día de trabajo siendo esta su obligación, a través

de la página web con un aviso de entrada. Además no solo es obligación del empleador, sino que el trabajador tiene la obligación de exigir la afiliación al empleador y los pagos mensuales de los aportes dentro de los primeros quince días de cada mes.

Pero así también, existe población que cuenta con seguro privado, donde muchas veces ven mayor beneficio, como se puede ver en la Figura 3.

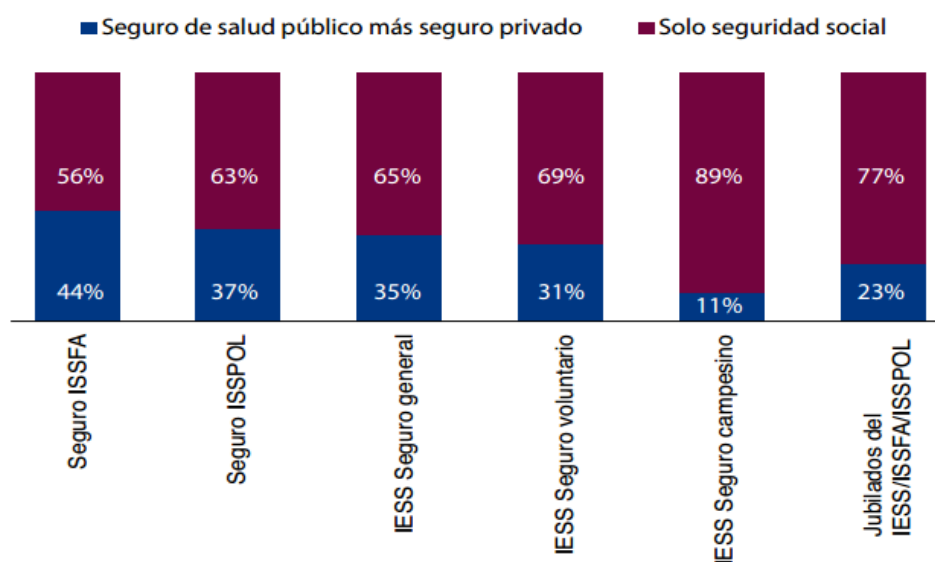


Figura 3: Población con seguro de salud público y privado, 2010

Fuente: INEC, Censo de Población, 2010

Además del 16% aproximado de la población que cuenta con seguro un seguro de salud pública, existe un 30% más que cuenta con un seguro de salud privado, en donde los seguros de salud privados tienen restricciones y limitaciones al brindar el servicio, como por ejemplo, en ciertas cirugías no cubren las totalidad o en muchos casos no cubren los procedimientos a realizarse.

Entonces del 100% de la población el 81% no posee seguro de salud y, siendo el restante el 19% posee seguro de salud. Es así que los problemas para no tener un seguro de salud están relacionados con la falta de empleo y la capacidad adquisitiva, condicionando así a la población al acceso del mismo, como se presenta en la Figura 4.

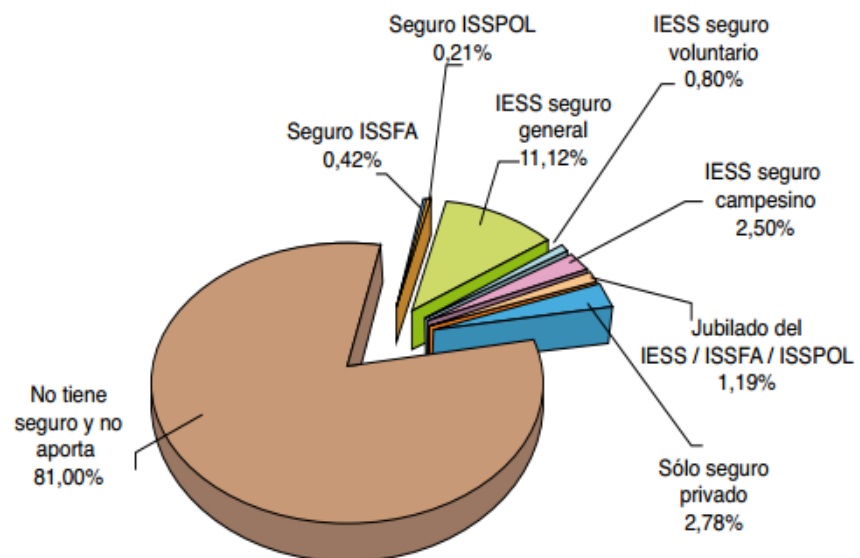


Figura 4: Porcentaje de personas con y sin seguro

Fuente: INEC, Censo de Población, 2010

1.1.1.2 Económico

En el aspecto económico se ve que tiene un impacto fuerte, ya sea desde los proveedores hasta los productos de bienes y servicios terminados, teniendo en cuenta eso se verifica el desenvolvimiento de las actividades que tiene y se desarrollan dentro de la empresa.

Para considerar el aspecto económico, tenemos que tener en cuenta la población económicamente activa demostrada así en la siguiente figura:

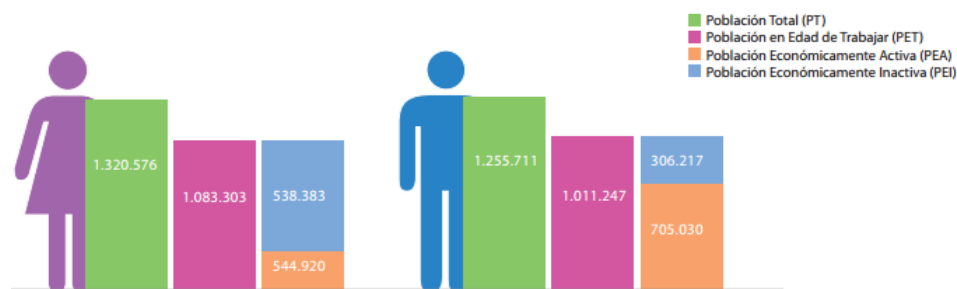


Figura 5: Estructura de la Población Económicamente Activa

Fuente: INEC, Censo de Población, 2010

A su vez, en las Figura 6 y la Tabla 1, que se muestran a continuación constan las ocupaciones tanto de hombres como mujeres de Pichincha, con su respectiva ocupación. Donde el 48.2% son parte de los empleados privados, y el 19.2% son por cuenta propia, es decir tienen su propio negocio donde realizan sus actividades. Pero se debe tener en consideración que en la Tabla 1 constan datos de personas ocupadas de 10 años o más.

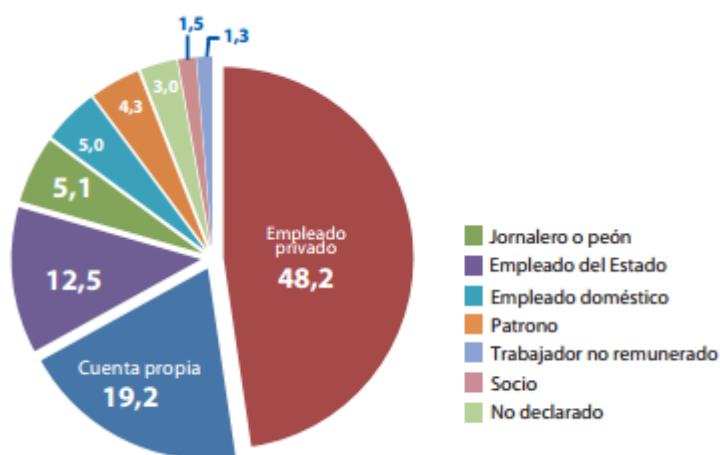


Figura 6: Lugares de Trabajo Habitantes de Pichincha

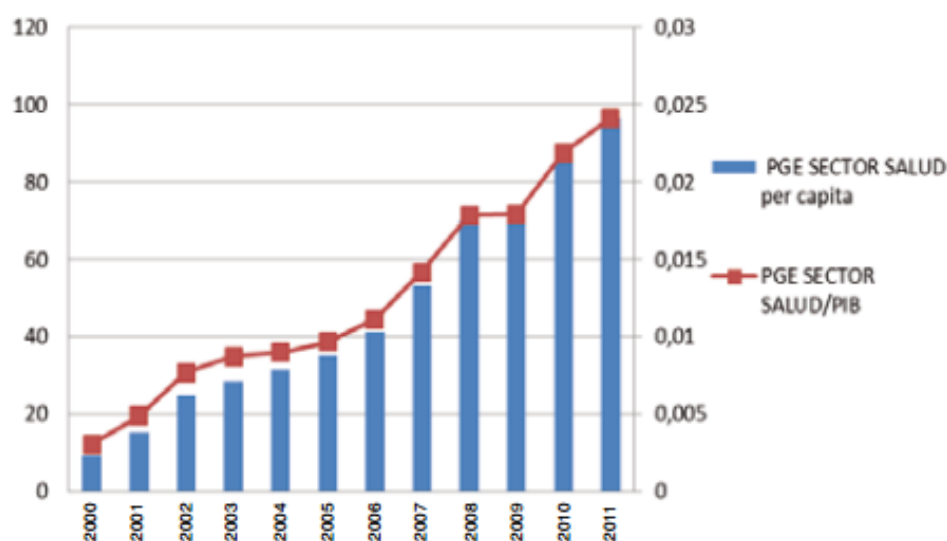
Fuente: INEC, Censo de Población, 2010

Tabla 1: Ocupaciones de Hombres y Mujeres

Ocupación*	Hombre	Mujer
Empleado/a u obrero/a privado	346.606	226.700
Jornalero/a o peón	50.642	9.902
Patrono/a	29.150	21.571
Empleado u obrero del Estado, Municipio o Consejo Provincial	86.744	61.650
Socio/a	11.641	6.663
Cuenta propia	123.777	104.859
Trabajador/a no remunerado	7.843	7.678
Empleado/a doméstico/a	2.451	56.590
No declarado	17.291	18.874
Total	676.145	514.487

Fuente: INEC, Censo de Población, 2010

Durante los años 2010 y 2011, dentro del presupuesto general del estado se asignó al sector salud más del 1000%. El valor asignado, respecto al Producto Interno Bruto (PIB) tuvo un crecimiento de 22.5% aproximadamente. En la Figura 7, que es presentada a continuación, se considera en el sector salud los presupuestos fiscales del Ministerios de Salud y del Consejo Nacional de Salud.

**Figura 7: Ecuador: Presupuesto de sector salud**

Fuente: ESIGEF-Ministerio de Economía y Finanzas, 2000-2011.

En el 2011, se realizó un presupuesto para cada ecuatoriano en el sector salud donde se les asignó USD 96,99 dólares, valor que siendo considerado desde el 2010 se multiplica por diez veces, es decir que en el 2010 el presupuesto para cada ecuatoriano fue USD 9,39 dólares.

La asignación que se ha dado a salud per cápita se ve reflejada entre los periodos de los años 2007-2008 y 2009-2011, donde se observan crecimientos como se muestra en la Tabla 2. Sin dejar de considerar la crisis financiera del año 2008 y del año 2009, resulta que en el 2007 el monto designado para el sector salud respecto al PIB tuvo un crecimiento. Según la Constitución de la República del 2008, en la Disposición Transitoria Vigésimo Segunda señala que la meta del país es lograr el 4% del PIB.

Tabla 2: PGE Sector Salud (codificado)

Años	PGE SECTOR SALUD (codificado)
	USD
2000	115.528.214
2006	554.881.834
2007	723.467.129
2008	969.024.637
2009	983.238.829
2010	1.239.909.243
2011	1.475.673.902

Fuente: ESIGEF-Ministerio de Economía y Finanzas, 2000-2011.

Elaborado por: CGDES- MSP

El presupuesto realizado no solo se ha enfocado en cada ecuatoriano, se ha tomado en cuenta el presupuesto del monto de adquisición tanto de

medicamentos como productos farmacéuticos el cual aumentó desde el 2008, donde el Ministerio de Salud Pública invirtió USD150 millones.

En la Figura 8 se puede ver que en el año 2011 existe una mayor adquisición de medicamentos, ya que en ese año entro en vigencia el estado de excepción sanitaria.

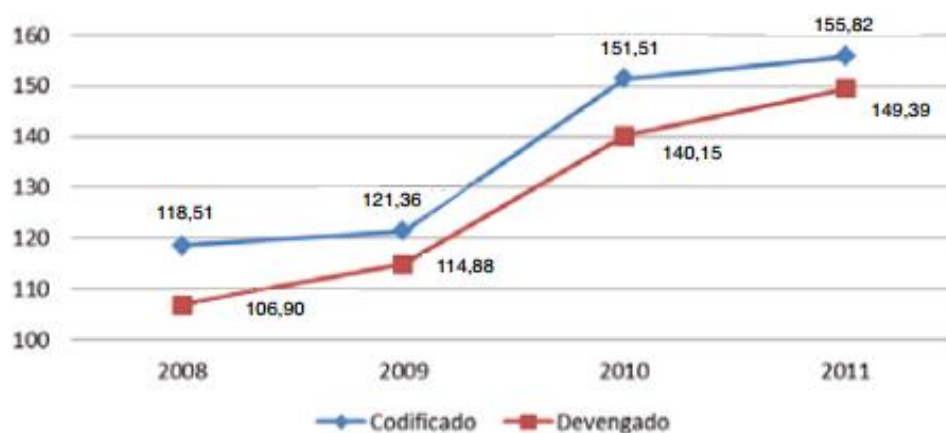


Figura 8: Presupuestos codificado y devengado de medicamentos y productos farmacéuticos (Millones de dólares)

Fuente: ESIGEF-Ministerio de Economía y Finanzas, 2000-2011

Elaborado por: CGDES- MSP

La Dirección Nacional de Información del Ministerio de Salud Pública generó información en base a las consultas preventivas que son brindadas por médicos, así como obstetrices y psicólogos, donde en el periodo 2000 al 2005 se registró un incremento de 1.093.487 consultas preventivas, y en el periodo de los años 2008 y 2011, este incremento fue mayor siendo 2.345.087 como lo muestra la Figura 9, es decir que el número de atenciones preventivas en el periodo analizado de tres años incrementó en más del doble en comparación del 2000, es donde se evidencia la buena gestión del Ministerio de Salud Pública en prevenir dentro de la salud.

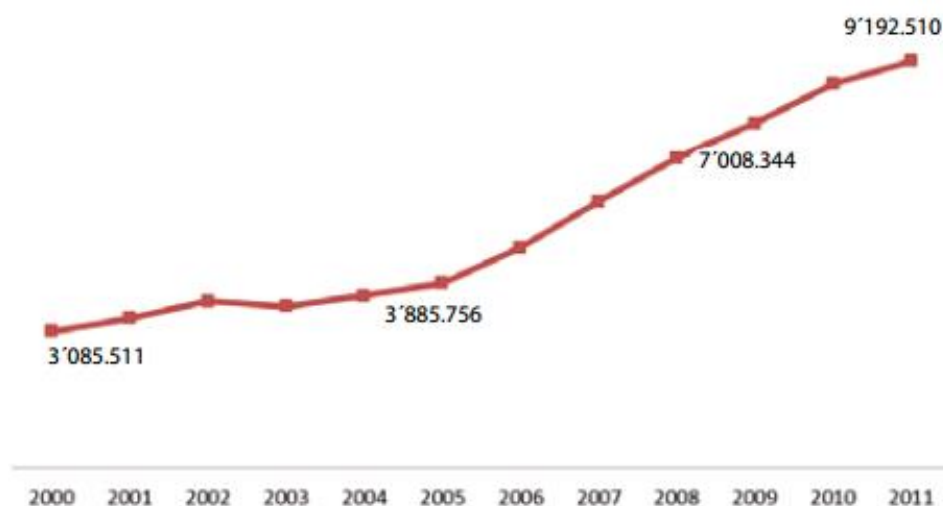


Figura 9: Consultas preventivas brindadas por años de ocurrencias (2000-2011)

Fuente: Dirección Nacional de Información-MSP, Producción de Salud, 2000-2011.

Además de las consultas preventivas, existen las consultas de morbilidad, que son aquellas consultas por enfermedad. En la Figura 10, se evidencia un aumento general en las atenciones brindadas por grupo de edad. En el grupo de 20 a 49 años, se ve reflejada la campaña realizada por el Ministerio de Salud Pública enfocada en las mujeres en edad fértil, por lo que el total de consultas es de aproximadamente 4 millones. Mientras que el segundo grupo con mayor número de consultas, está reflejada en la población de 1 a 4 años.

En el 2010 la población de 1 a 4 años, según la información brindada por la publicación realizada de los Indicadores Básicos de Salud para Ecuador, asistió a las consultas principalmente por presentar cuadros con problemas respiratorios. Es así que en el 2011, se registra un incremento de las personas mayores a 50 años, en asistencias a consultas por enfermedad, ya que durante el 2003 y 2006, no existía dicho incremento. Con los

resultados en el 2011, se puede dar razón al programa de Envejecimiento Activo y Saludable Ecuador, que toma en cuenta a los adultos mayores.

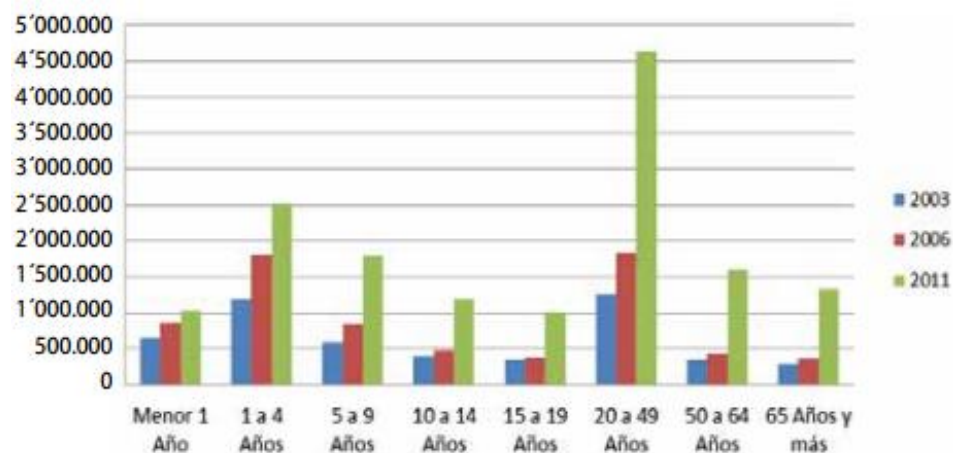


Figura 10: Total de consultas (brindadas) de morbilidad (Médico, obstetras, psicólogo) por años, según grupos de edad

Fuente: MSP - Dirección Nacional de Información, Producción de Salud, 2003, 2006, 2011

Elaborado por: MSP

El grupo con más consultas por enfermedad demandado son las mujeres, por temas de salud sexual y reproductiva. A partir el año 2007 la brecha entre el número de atenciones incrementó por enfermedad de hombres y mujeres. Sin embargo desde al año 2004 hasta el 2011, tanto hombres como mujeres han asistido a las consultas, y el incremento desde el año 2004 en asistencia es del 147%. La Figura 11 muestra el número de mujeres y de hombres atendidos por médicos, obstetras, psicólogos del 2004 al 2011.

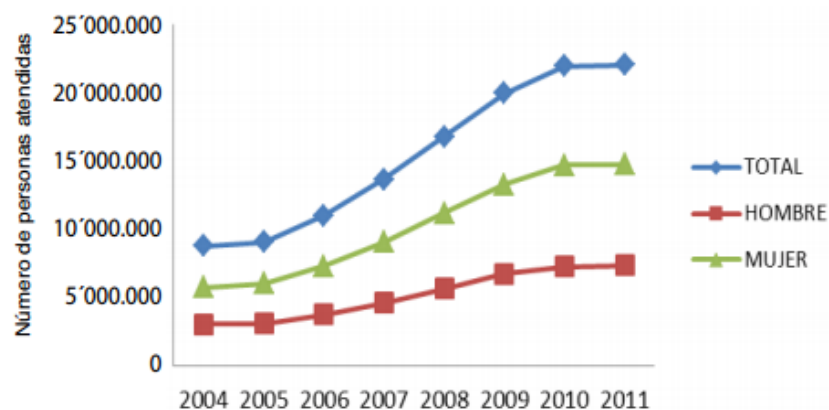


Figura 11: Número de mujeres y hombres atendidos por médicos, obstetrices, psicólogos (2004-2011)

Fuente: MSP - Dirección Nacional de Información, Producción de Salud, 2004 - 2011
Elaborado por: MSP

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) es importante y recomendable que por cada 10.000 habitantes exista un mínimo de 23 médicos. En Ecuador, en el año 2000 se contaba para cada 10.000 habitantes con apenas 14.5 médicos. Hoy en día cuenta con 21.4 médicos, lo que en promedio es bueno porque se acerca a las recomendaciones de la OMS, ya que aún posee un déficit de 1.6 médicos por cada 10.000 habitantes. En la Figura 12 se puede ver la tasa de médicos públicos y privados por 10.000 habitantes en el periodo desde el 2000 al 2010.

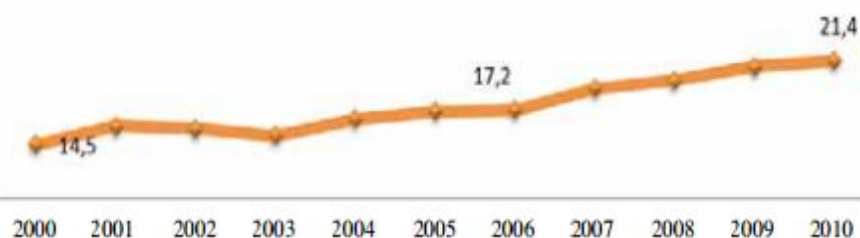


Figura 12: Tasa de médicos públicos y privados por 10.000 habitantes (2000-2010)

Fuente: INEC; Estadísticas de recursos y actividades en salud, 2000 - 2011
Elaborado por: INEC

Observando la Figura 13, el número de médicos del sector público es similar al número de médicos del sector privado cuando se compara el incremento de las tasas en el periodo 2000 al 2010. Dentro del sector público el incremento de médicos se registra con el 68%, mientras que los médicos para el sector privado el incremento es del 80%.

Sin embargo, algunos médicos podrían trabajar tanto en el sector público como en el sector privado en diferentes horarios, lo que hace que la información varía, donde se espera que la nueva reforma de trabajo aplicada por el MSP desde el 02 de febrero de 2011 sea tomada en cuenta, ya que en ella se establece 8 horas laborales para todo el personal que trabaja en el área de la salud.

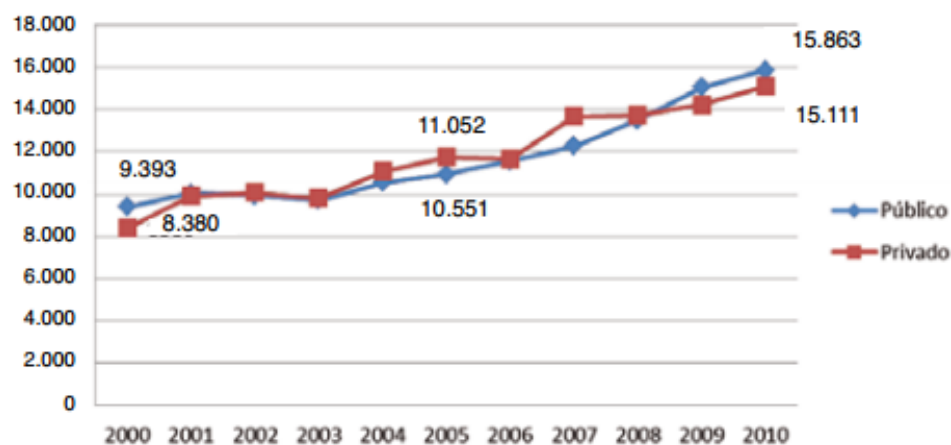


Figura 13: Número de médicos en el sector público y privado 2000-2010

Fuente: INEC; Estadísticas de recursos y actividades en salud, 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010.

Elaborado por: MSP

1.1.1.3 Segmento Demográfico

El segmento demográfico y la demografía en sí, tiene como objetivo el estudio de las poblaciones humanas, además de su dimensión, evolución y las características generales.

La demografía se basa en la estructura de las poblaciones, así como en los procesos que determinan su formación, estos procesos hacen referencia a la fecundidad, la mortalidad, entre otros.

De acuerdo al INEC, una persona que haya nacido en el 2010 tiene una esperanza de vida de 75 años, mientras que una persona que haya nacido en el 2020 tiene una esperanza de vida de 77.3 años como se muestra en la Figura 14.



Figura 14: Esperanza de vida al nacer

Fuente: INEC, Proyecciones de población, 2010-2020.

Elaborado por: MSP, INEC

Como señala el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC), dentro de una población la mortalidad es la frecuencia de muertes definida durante un periodo de tiempo determinado.

Para el año 2000 la tasa de mortalidad a nivel nacional era de 4.6 por cada 1.000 habitantes, mientras que para el periodo del 2005 al 2010 se notó un descenso donde la tasa era de 4.3, la cual se mantuvo hasta el 2011 donde se presentó un tasa de 4.1 como se muestra en la Figura 15.

Los cambios epidemiológicos de enfermedades transmisibles a crónicas, explica el decrecimiento a través del análisis de los aspectos demográficos de la población ecuatoriana, ya que cuenta con una esperanza mayor de vida al nacer, y; además se cuenta con un mayor acceso a servicios de salud.

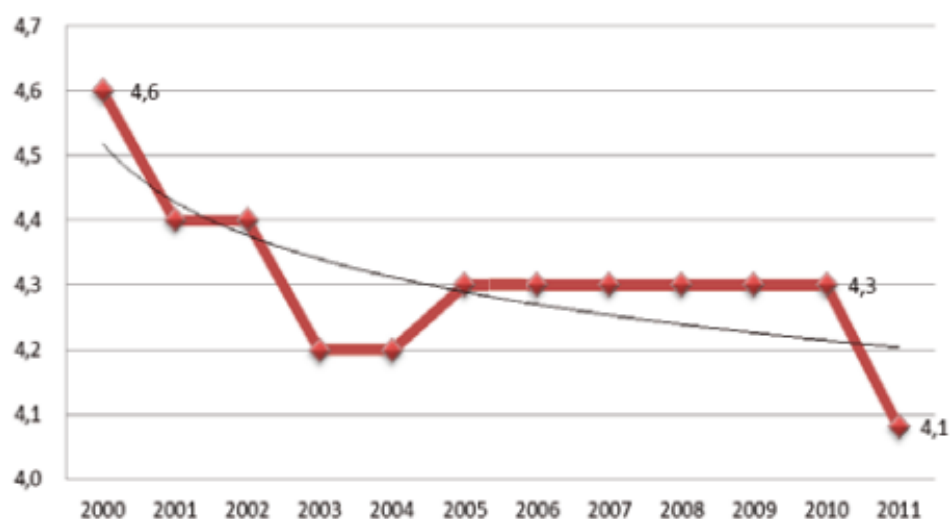


Figura 15: Tasa de mortalidad en población ecuatoriana

Fuente: INEC, Estadísticas Vitales, defunciones 2000-2011; INEC, Proyecciones de población, 2000-2011.

Elaborado por: MSP, INEC

Mediante la intervención de nuevas políticas de salud, los indicadores de mortalidad infantil muestran resultados favorables, ya que se tiene mayor acceso a los servicios de salud, lo que ayuda a calificar o valorar la situación actual del sector.

En Ecuador, ha sido decreciente la tasa de mortalidad neonatal en el periodo 2000 al 2010, ya que las políticas antes mencionadas han ayudado a ampliar la cobertura para la erradicación de la desnutrición en los niños.

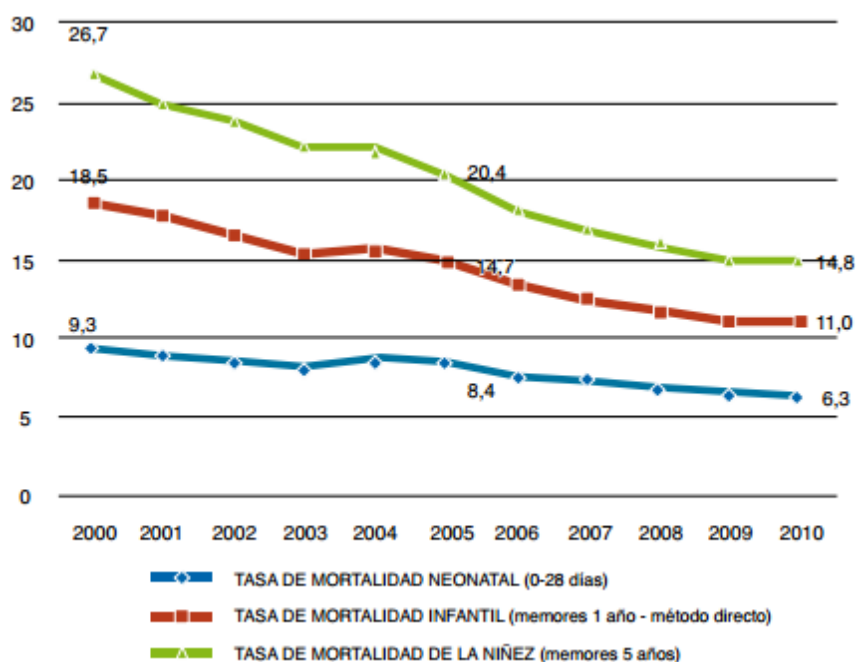


Figura 16: Tasas de mortalidad en niños

Fuente: INEC, Estadísticas Vitales, 2000-2010.

Elaborado por: INEC

En la Figura 16 donde se muestran las tasas de mortalidad en niños, se puede evidenciar que la tasa de mortalidad neonatal que va entre los 0 a 28 días de nacidos ha disminuido, teniendo en el año 2000 un tasa de 26.7 mientras que para el año 2010 una tasa de 14.8; así también la tasa de

mortalidad infantil que va de menores a 1 año, en el año 2000 fue de 18.5 y para el año 2010 de 11.0; y, para la tasa de mortalidad de la niñez donde están los menores a 5 años, en el año 2000 fue de 9.3, pero para el 2010 fue de 6.3. La tasa de mortalidad neonatal es la que más ha disminuido.

1.1.1.4 Socio – Cultural

Dentro del aspecto Socio- Cultural se encuentran varios problemas que afectan la situación de la salud en la población ecuatoriana. Los altos niveles de pobreza y extrema pobreza debido al fenómeno El Niño ocurrido en 1998, además de la crisis bancaria de 1999 y la crisis financiera mundial fueron situaciones que afectaron a la población. En el 2003 las personas que vivían en situación de pobreza representaba el 41.5% mientras que para el 2004 el porcentaje aumento al 52%. Para el periodo del 2005 y 2006 el porcentaje incrementó, para la población rural era de 61.54% y para la población urbana era de 24.88%.

Los indígenas y los afros ecuatorianos presentaron un nivel de pobreza mayor al promedio nacional, pero para los demás grupos étnico el nivel de pobreza era menor al promedio nacional.

En la Tabla 3 se muestra la Incidencia de pobreza y extrema pobreza de consumo por etnia y área:

Tabla 3: Incidencia de pobreza y extrema pobreza de consumo por etnia y área (% de la población total)

Area	Pobreza	Extrema Pobreza
Campo	61,54	26,88
Ciudad	24,88	4,78
Etnia		
Indígena	67,79	39,32
Afro-ecuatoriana	43,28	11,64
Mestiza	30,78	8,28
Blanca	27,41	7,58
Otros	26,14	13,20
Nacional	38,28	12,86

Fuente: SIISE-INEC, con base en ECV 2005-2006, INEC.

Elaborado por: Organización Panamericana de Salud, INEC

1.1.1.5 Segmento Tecnológico

El segmento tecnológico es una de más importantes y fundamentales para el desarrollo de la salud y la medicina a nivel general.

No solo ayuda en el ámbito administrativo, sino que a su vez permite que los profesionales puedan administrar los equipos tecnológicos que permiten el desarrollo de sus capacidades y conocimientos, ya que el desarrollo tecnológico actual alrededor del mundo marca tendencias globales y tendencias de progreso económico.

En los últimos años el desarrollo tecnológico en los equipos médicos ha permitido que las diferentes áreas dentro de los centros médicos, hospitales o clínicas como por ejemplo el área de pediatría, cardiología, laparoscopia entre otras se desarrollen facilitando que las actividades que tienen que realizar sean más eficientes y eficaces a su vez.

Tomando en cuenta el desarrollo tecnológico actualmente sería extraño e inaceptable que un hospital o centro médico no cuente con equipos tecnológicos de cierto nivel de sofisticación.

Actualmente gran parte de los hospitales de Ecuador cuentan con equipos tecnológicos sofisticados para el uso médico. Ya que en el uso y manejo de los diferentes equipos médicos se necesita de preparación y capacitación para que los profesionales se vean más involucrados; además con la ayuda de la tecnología, se ha conseguido que la administración de los equipos sea algo de difícil manejo ya que como se menciona anteriormente se necesita de capacitación y preparación.

1.1.2 Ambiente Interno

Dentro del Ambiente Interno se trata todo lo relacionado con la empresa, es decir todos los factores internos que afectan al funcionamiento y mejora de la misma.

Entre los temas que se trataran son:

- Reseña Histórica
- Estructura Organizacional
- Giro del Negocio
- Servicios
- Situación Financiera
- Situación de Recursos Humanos
- Sistemas de Información

- Infraestructura
- Proveedores.

1.1.2.1 Reseña Histórica

El Centro Quirúrgico Da Vinci se fundó hace 5 años con la idea de ofrecer tecnología de punta en la especialidad de Urología y dirigida específicamente al área de cirugía. Considerando que en la época actual el avance y desarrollo de tecnologías modernas permiten la realización de cirugías seguras, resolutivas y con menor tiempo de recuperación, el centro fue diseñado en la modalidad de Hospital del día es decir de estancia corta.

1.1.2.2 Estructura Organizacional

El Centro Quirúrgico es manejado por el Gerente Médico, según la estructura organizacional de la empresa de la Dirección Médica se deriva el Consejo Técnico, el Comité de Manejo de Desechos Hospitalarios, el Comité de Farmacología, el Comité de Auditoría. Así como también los Servicios Médicos, Servicios Técnicos de Apoyo, Servicios de Diagnóstico y Servicios Administrativos,

Respecto a los Servicios Médicos, se derivan Emergencia, Consultorio, Hospitalización y Cirugía. A su vez Hospitalización se divide en Laparoscopia, Urología, Ginecología y Anestesia. En lo que tiene que ver

con Servicios Técnicos de Apoyo se encuentra Botiquín, Enfermería y Alimentación y Dietética.

Respecto a Servicios de Diagnóstico se derivan los servicios de Imagen y Laboratorio Clínico. Finalmente los Servicios Administrativos tienen a Recurso Humanos, Contabilidad y Pagaduría, Estadística y Archivo, Secretaria, Admisiones, Caja, Servicios Generales, Mantenimiento, Adquisiciones y Bodega y Lavandería y Ropería.

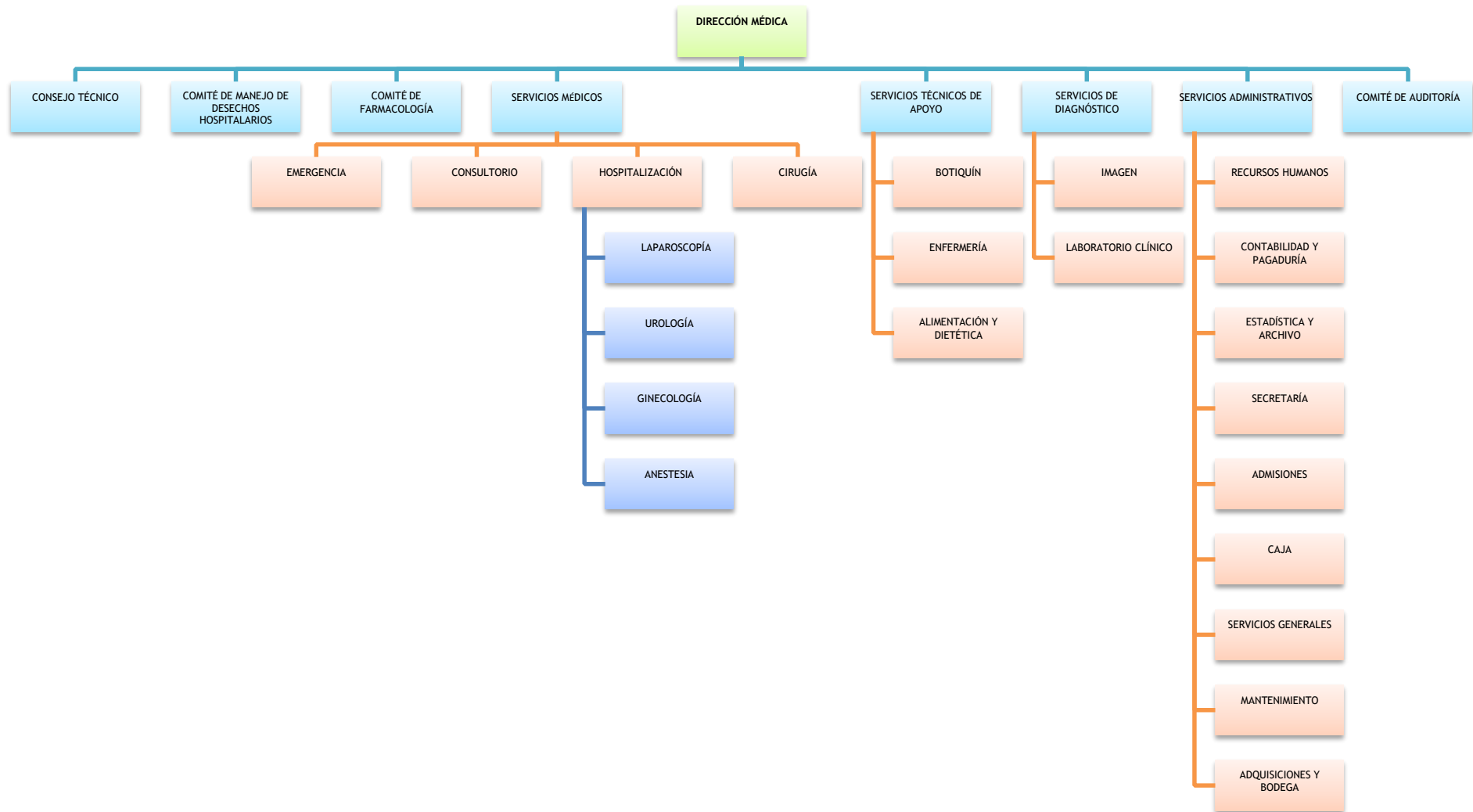


Figura 17: Estructura Organizacional

Fuente: Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cia. Ltda.

1.1.2.3 Misión

El Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. es una organización creada con el fin de realizar procedimientos quirúrgicos ambulatorios de bajo y mediano riesgo para con ello restablecer la calidad de vida de las personas, contando con la mejor tecnología y estándares de calidad y así satisfacer las necesidades de nuestros pacientes y médicos.

1.1.2.4 Visión

Llegar a ser un Centro Quirúrgico competitivo en el mercado ecuatoriano caracterizado por brindar los mejores servicios de salud, pasando a ser un modelo de atención con reconocimiento.

1.1.2.5 Valores

El esfuerzo y el profesionalismo invertido desde un comienzo permitió establecer un grupo de valores que acompañan nuestra labor diaria. Estos son:

- Excelencia
- Responsabilidad
- Compromiso Ético
- Honestidad

1.1.2.6 Giro del negocio

Con el apoyo y el desarrollo de tecnologías modernas y avanzadas los procedimientos quirúrgicos han dado un giro radical en el concepto de estadía o estancia pos operatoria. Internacionalmente en la especialidad de urología actualmente la mayoría de procedimientos cercanos al 70 % son realizados por la modalidad de Hospital del Día es decir el paciente ingresa es intervenido y el mismo día es dado de alta, lo cual permite la reducción de presupuestos generales y optimización de recursos. El Centro ofrece ésta alternativa no sólo en la especialidad de Urología si no ocasionalmente en la especialidad de Cirugía Plástica y cirugía Oftalmológica.

1.1.2.7 Servicios

El Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. en la modalidad de hospital del día ofrece servicio quirúrgico en la especialidad de urología con tecnología de punta, la cual posee “*creen laser*” que es un láser verde específico para procedimientos urológicos, además consta de energía bipolar (plasma), ondas de choque.

En las dos salas de quirófano que tiene el Centro existe un flujo laminar y además equipos de anestesia avanzada con monitoreo de actividad cerebral.

1.1.2.8 Situación Financiera

El Centro corresponde a una entidad sin fines de lucro, razón por la cual, es financiada por los ingresos provenientes de las intervenciones quirúrgicas.

El Centro mantiene un control de los gastos que presenta, por lo general administrativos los cuales incluyen gastos como sueldos, servicios básicos, suministros, entre otros.

1.1.2.9 Situación de Recursos Humanos

El Centro Quirúrgico Da Vinci Guv. Cía. Ltda. cuenta con personal calificado, capacitado para poder realizar las diferentes actividades que se realizan dentro del mismo, así como los procesos que son llevados a cabo.

La cultura organizacional esta enfocada al servicio de los demás y a la excelencia en la atención médica, por ello el Centro posee una política flexible, lo que permite a su personal desarrollarse dentro de las actividades realizadas en el Centro.

1.1.2.10 Sistemas de información

El Centro con el fin de brindar un servicio de calidad y estar al día con el diario cambiar de la tecnología ha realizado inversiones importantes dentro del mismo, tanto inversiones en equipo e inversiones inmobiliarias.

El Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. no cuenta con aplicaciones sino con herramientas necesarias para la satisfacción de sus necesidades, y utiliza dicha información para poderla transmitir a sus pacientes.

1.1.2.11 Infraestructura

El Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. funciona en el local ubicado en la calle Alemania y Pasaje Los Ángeles E4-14. El área destinada para la atención médica se encuentra óptimamente dotada para brindar seguridad y atención de calidad de tanto científica, como técnica para pacientes con patologías de hasta un segundo nivel de complejidad.

El Centro Quirúrgico cuenta a la entrada con la recepción la cual tiene un equipo de computación, anexo a recepción se encuentra una estantería para las Historias Clínicas, 2 vitrinas para documentos, un archivador y un monitor de circuito cerrado. Hacia el marco lateral derecho se encuentra el panel de control de alarma de incendio. Luego traspasando la puerta de vidrio se encuentra la sala de Emergencia, con paredes revestidas de plomo para uso ocasional de rayos X la cual dispone de 2 tomas de oxígeno, dos de aire y dos de óxido nítrico, dicha sala cuenta con una máquina de anestesia con vaporizador, una estantería para insumos y medicinas, un lavabo de acero inoxidable, una camilla, una gradilla, una lámpara cuello de ganso, un coche de paro, un negatoscopio, un porta suero, 2 basureros para desechos infecciosos y desechos comunes, un escritorio, una silla.

Luego pasando por el pasillo hay cuatro camas de recuperación cada una eléctrica de 4 movimientos. Cada cubículo cuenta con un monitor multiparámetro individual, es decir cuatro pantallas de control de signos vitales; además cada cama de recuperación está dotada con abastecedores de oxígeno y de luz individualizada. Al frente de esta zona se encuentra el botiquín con su respectivo lavabo para manipulación de fármacos.

A un lado está un bala completo para uso de los pacientes. Igualmente en esta zona se encuentra la estación de enfermería, dotada con su computadora y alarmas de oxígeno, CO₂, conexiones eléctricas de seguridad y control de aire acondicionado. En dicha estación esta también un botiquín. Luego al fondo de toda el área está ubicado el quirófano dotado con una lámpara cielítica de luz LED fría. A la derecha está el desfibrilador, en el centro la mesa quirúrgica eléctrica, a la derecha una torre laparoscópica completa con fuente de energía, insuflador y graficador de imágenes con una pantalla plana integral.

Igualmente a la derecha se encuentra el bisturí eléctrico, una máquina de anestesia con todo un juego de laringoscopios; además una mesa mayo y una mesa en semiluna. Finalmente a lado del área de quirófano separado por una puerta y una pared se encuentran los vestidores tanto para los médicos como para las enfermeras, en esta área se encuentra además un baño para el persona.

1.1.2.12 Proveedores

Para el desarrollo de la gestión estratégica y administrativa el Centro cuenta con proveedores recurrentes porque se mantienen con contratos fijos.

El Centro posee contratos de mantenimiento para sus instalaciones, así también para el mantenimiento de sus equipos. Los trabajos de mantenimiento corresponden aquellos como la revisión de instalaciones eléctricas, pintura, funcionamiento de un bien, como por ejemplo el uso del internet o la revisión de redes inalámbricas, actualización de licencias, entre otras.

2 LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

El capítulo que se muestra a continuación corresponde al análisis de los procesos actuales que posee el centro, donde se considerará información brindada por el Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. para analizarla y diagramarla.

Se recopiló información acerca de cada uno de los procesos presentes en el centro mediante entrevista con el personal responsable para posteriormente proceder con la diagramación y validación de los mismos, información que corresponde al levantamiento y definición de los procesos actuales.

Cabe resaltar que el Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. no posee una estructura basada en procesos, en tal razón se ha identificado cada uno de ellos.

Con los flujogramas actuales del centro corregidos y aprobados se realizó un estudio de análisis de valor agregado, mismo que ayudará a la toma de decisiones.

Dentro de los temas que se tratarán en el presente capítulo esta:

- Introducción al Mejoramiento de Procesos
- Diagramas de Flujo de Procesos.
- Tipos de Procesos.
- Procesos actuales.

- Análisis de valor agregado.
- Diagnóstico de la administración actual.
- Análisis de debilidades y oportunidades de mejora.

2.1 INTRODUCCIÓN AL MEJORAMIENTO DE PROCESOS

En concepto de calidad ha sido transformado con el pasar de los años dentro de las empresas, desde su aparición en ámbitos industriales hasta hoy en día. Es por ello que el control de calidad pasó de detectar desajustes técnicos de un producto a definirla como las características de un producto o servicio que satisfacen las necesidades del cliente.

Los procesos en la actualidad se han convertido en la razón de ser de las empresas, ya que son el conjunto de actividades interrelacionados con el objetivo de ofrecer un producto o servicio a los clientes.

Dentro de la administración tradicional de las empresas en cuanto a procesos en general se aprecia que no existe una documentación de procesos que posee la entidad, y que en muchas ocasiones los procesos que se llevan a cabo se basan en documentos e instructivos que son obsoletos, porque se conservan los paradigmas manteniendo procedimientos innecesarios dentro de la organización.

Se debe tener en cuenta que la gestión eficaz de los procesos asegura la competitividad y la rentabilidad de la organización, para lo cual es necesario tener un concepto claro de lo que implica el mejoramiento de procesos dentro de la organización.

2.1.1 ¿Qué es un proceso?

Según la ISO 9001-2000 un proceso es el conjunto de actividades relacionadas, que transforman elementos de entrada en resultados.

Como lo antes mencionado, muchas organizaciones en la actualidad no cuentan con un sistema basado en procesos y un modelo de gestión que facilite y mejore los resultados en cuanto al producto o servicio que son entregados al cliente.

Para José Pérez Fernández, una definición de proceso responde a la secuencia de actividades cuyo producto tiene valor intrínseco para su usuario o cliente, donde señala que valor es todo aquello que se aprecia por el que lo percibe al recibir un producto como por ejemplo los clientes, los proveedores, entre otros. En la Figura 18 se detalla lo que es un proceso.

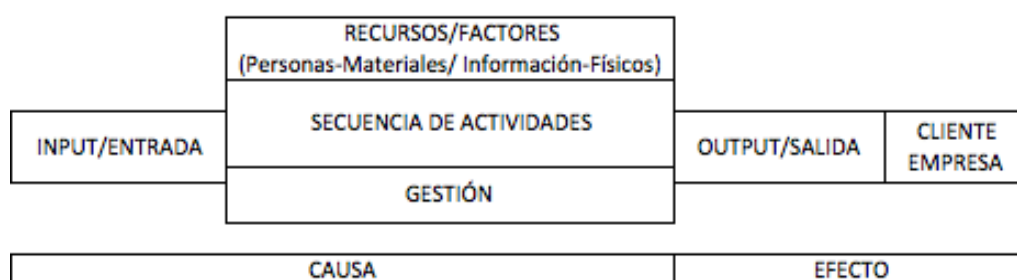


Figura 18: ¿Qué es un proceso?

Fuente: Pérez, J (2012)

2.1.2 Límites, elementos y factores de un proceso

José Pérez Fernández, (2012) señala que los procesos han existido desde siempre en las organizaciones ya que es una forma natural para poder organizar el trabajo,

por ello es importante tener en cuenta los límites, los elementos y los factores de un proceso.

Se debe tener en cuenta que los límites dentro de una organización, son diferentes de acuerdo a la organización ya que varían en tamaño, es decir que los límites para una organización pequeña no serán igual a los límites de una organización grande.

Por ello es importante mantener un criterio determinado para que los límites de un proceso tengan en cuenta la unidad adecuada para gestionarlo, en sus diferentes niveles de responsabilidad, teniendo en cuenta la estructura tradicional de una organización donde existen tres tipos de procesos:

- Unipersonales
- Funcionales o intradepartamentales
- Interfuncionales o interdepartamentales

Para los elementos de un proceso José Pérez Fernández, (2012) señala que todo proceso tiene tres elementos:

- Input
- Secuencia de actividades
- Output

El input se refiere a la entrada de un proceso, que proviene de un suministrador ya sea interno o externo, la cual la existencia del mismo justifica la ejecución sistemática de un proceso.

Para la secuencia de actividades precisa de medios y recursos determinados para ejecutarlos y pasarlos al siguiente paso que es el output.

Finalmente el output es la salida del proceso, la cual es un producto que va destinado a un cliente ya sea interno o externo, que a su vez tiene un valor intrínseco por que al final será medido por el cliente.

Dentro de los factores de un proceso según José Pérez Fernández, (2012) están:

- Personas
- Materiales
- Recursos Físicos
- Métodos/Planificación del proceso
- Medio ambiente

Haciendo referencia a las personas como primer factor, se trata de un responsables y los miembros de un equipo los cuales están dotados de diferentes habilidad y actitudes, ya que así el desarrollo de las personas la proporciona el proceso de Gestión de Personas.

El factor materiales, va dirigido especialmente a los procesos de servicio, los cuales suelen ser proporcionados por el proceso de Gestión de Proveedores.

Dentro del factor de recursos físicos se cuentan las instalaciones, así como también hardware y software, aquí se tiene en cuenta al proceso de Gestión de Proveedores de bienes de inversión y al proceso de Mantenimiento de la Infraestructura.

Para el factor de métodos/planificación de procesos se incluye el método de trabajo ya que este factor es la descripción de la forma de utilizar los recursos, donde se hacen las interrogantes de quién lo hace, cuándo lo hace y cómo lo hace.

Finalmente para el factor medio ambiente se refiere al entorno donde se lleva a cabo el proceso. Cuando se tiene un resultado estable y predecible, el proceso está bajo control.

2.2 SISTEMA DE GESTIÓN BASADO EN PROCESOS

Para hablar del Sistema de Gestión basado en procesos se debe tener en cuenta que la gestión es cuestión de herramientas; además se debe considerar el ciclo de la gestión – PDCA.

En el libro de José Pérez Fernández, (2012) menciona que la Gestión como trabajo científico se documentó a mediados del siglo XX, el cual es un concepto que tiene más de 50 años; pero afirma que la característica más importante de un concepto, es su aplicabilidad durante largos periodos de tiempo.

El concepto de gestión se ve relacionado con la idea de acción, donde se enfocan en que los objetivos establecidos se cumplan.

El ciclo de Gestión o ciclo Deming se desencadena porque existe un objetivo a conseguir o un problema que resolver, donde puede ser importante considerar la estratégica de la empresa o la situación del escenario competitivo en cada momento dependiendo del nivel de responsabilidad que se esté aplicando en el ciclo.

Las características de un objetivo responden a las siglas SMART, que significa que el objetivo debe ser específico, medible o evaluable, comprendido o aceptado, realista y a tiempo para poder conseguirlo.

Después de tener en cuenta el objetivo, se desencadena la Planificación, la cual es una etapa analítica, donde depende del objetivo lo cual desencadena la creatividad e innovación. En esta etapa se busca planificar y programar la ejecución así como los recursos necesarios, donde concluyo con un plan de las acciones que se deben tomar.

Al aplicar el ciclo al diseño de un Sistema de Gestión por Procesos, se trate de elaborar los procedimientos pertinente para así poder cumplir con los requisitos de la ISO 9001.

La fase de Ejecución se refiere a la implantación de las actividades y acciones previamente establecidas en la fase de planificación, pero en muchas organizaciones no se encuentra una concordancia entre lo planificado con lo ejecutado, ya que en varias ocasiones no se cumplen las acciones preestablecidas en la fase de planificación dentro de la fase de ejecución.

José Pérez Fernández, (2012) señala que la eficacia de esta fase depende mucho de la calidad con la que se ha realizado la planificación, porque con una buena planificación será más probable que la actividad sea considerada como de valor añadido.

Dentro de la siguiente etapa está la Comprobación, la cual se refiere a la medición o evaluación de las acciones que son o no ejecutadas. Los resultados durante la medición permiten que se pueda desencadenar la mejora aportando resultados esperados.

Para la etapa final, Actuar, se la interpreta como revisar o explorar las acciones de mejora. En esta etapa se puede asociar el transmitir el aprendizaje a otras áreas de la organización. De acuerdo con los requisitos de la ISO 9001, en esta etapa se pueden tomar decisiones de mejora así como también acciones correctoras necesarias.

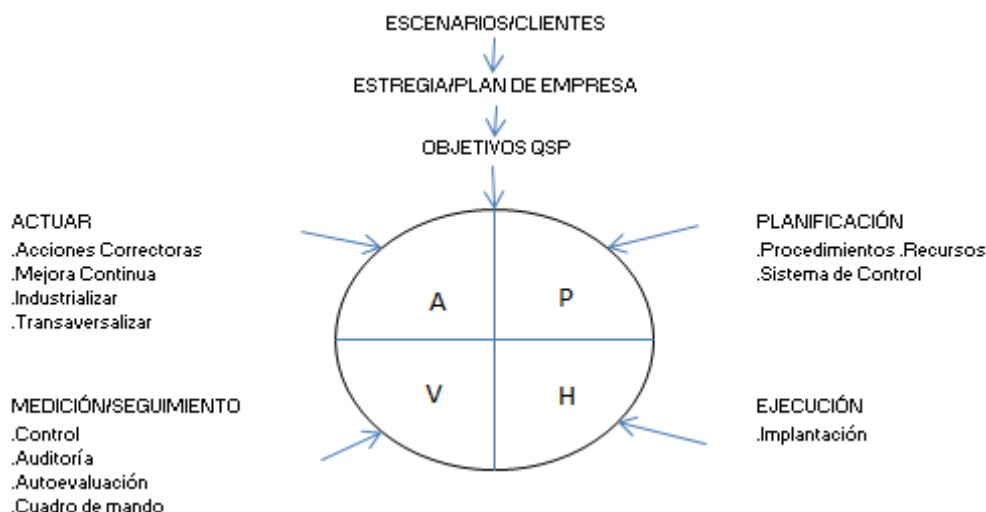


Figura 19: Qué es gestión – el ciclo PDCA

Fuente: Pérez, J (2012)

Según los autores J. Beltrán, M. Carmona, R. Carrasco, M. Rivas, F. Tejedor en su guía para una Gestión basada en procesos, dentro de la Figura 20 se puede identificar los elementos del sistema de gestión:

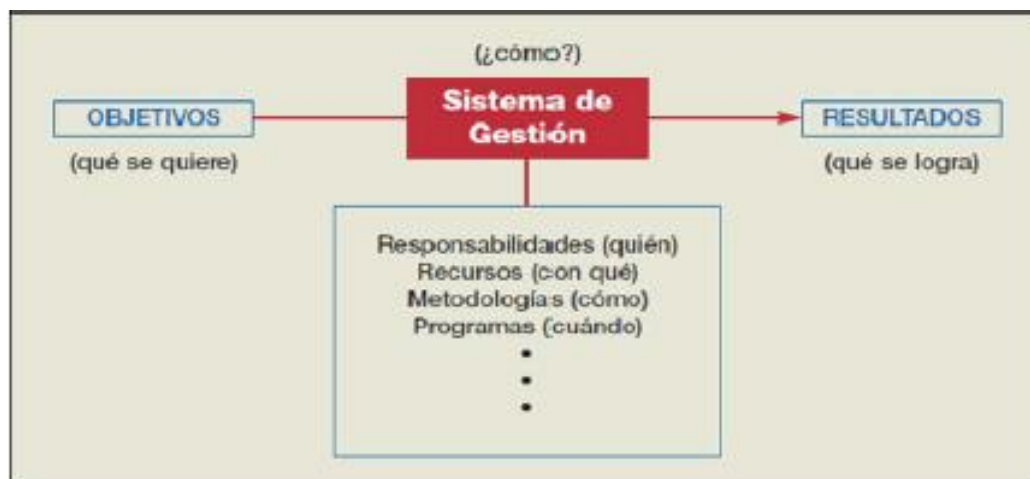


Figura 20: Elementos del sistema de gestión

Fuente: Instituto Andaluz de Tecnología

Los elementos del sistema de gestión, determinan la eficiencia y la productividad de una organización. En el caso del Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda., los procesos no se encuentran actualmente definidos e interrelaciones, sin embargo están identificados de acuerdo a la responsabilidad de cada uno de ellos.

A pesar de que el Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. está dentro del sector privado, debe regirse bajo los parámetros establecidos por el Ministerio de Salud Pública de Ecuador.

En el 2009, el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica de España presentó una guía para el levantamiento de procesos, donde se pueden observar las diferencias entre una gestión basada en funciones y una gestión basada en procesos, como lo indica la Tabla 4.

Tabla 4: Gestión por Funciones vs Gestión por Procesos

GESTIÓN POR FUNCIONES	GESTIÓN POR PROCESOS
Focalización en el producto (bien/servicio)	Focalización en el usuario
Departamentos especializados Organización por departamentos o áreas Enfoque especialista del trabajo	Procesos de valor añadido Organización orientada a los procesos Enfoque del trabajo desde la visión de la totalidad del proceso
Autoridad basada en jefes funcionales	Autoridad basada en los responsables de los procesos
Prevalece la organización vertical	Convive la organización vertical con la horizontal
Jerarquía-control Mecanismo de coordinación: Mando y Control	Autonomía-Autocontrol Mecanismo de coordinación: Autonomía responsable
Burocracia-formalismo	Flexibilidad-cambio-innovación
Toma de decisiones centralizadas	Es parte del trabajo de todos
Información jerárquica Concentración del conocimiento	Información compartida Aprendizaje organizacional
Cumplimiento desempeño	Compromiso con resultados
Eficiencia: Productividad	Eficacia: Competitividad

Fuente: Mideplan (2009)

Teniendo en cuenta que la gestión basada en procesos responde a las necesidades del cliente, para el Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. sería operar de manera efectiva y responsable a cada uno de los pacientes; por ello dentro del presente capítulo se realizará la revisión de los procesos actuales dentro del Centro.

2.3 DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS

Al haber de una gestión basada en procesos es necesario mencionar que la herramienta más importante para documentar los procesos dentro de cualquier organización son los diagramas de flujo o flujogramas.

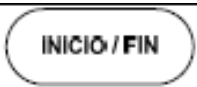


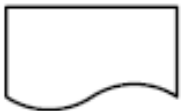




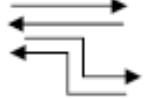
De acuerdo a James Harrington los diagramas de flujo son esquemas que utilizan símbolos para detallar las actividades, además señala en su libro mejoramiento de procesos de la empresa que los diagramas de flujo representan las diferentes etapas que puede presentar un proceso, además de su interacción con otros procesos y los responsables del mismo.

A pesar de lo señalado, no todas las personas dentro de una organización forman parte de un proceso, muchas de ellas desconocen las actividades o procedimientos que se deben realizar, de hecho muchas organizaciones relacionadas entre sí, desconocen cuál es la manera más óptima para llevar a cabo las diferentes actividades.

Por ello los diagramas de flujo, permiten que las actividades sean organizadas gráficamente haciendo que estas actividades tengan un estándar fácil de interpretar, esto se debe a que los diagramas utilizan símbolos que representan los pasos y constituyen el flujo de ejecución mediante flechas que conectan el proceso con un punto de inicio hasta el fin del proceso.

Para entender la diagramación de un proceso, la Tabla 5 posee las formas utilizadas en un diagrama de flujo según American Society Of Mechanical Engineers (ASME):

Tabla 5: Formas utilizadas en un diagrama de flujo

	<p>Ovalo o Elipse: Corresponde al inicio o fin de un proceso, es decir es el que abre o cierra el diagrama.</p>
	<p>Rectángulo dividido en segmentos: Representa actividades, en el segmento superior, se presenta una corta descripción de las actividades, mientras que en el inferior, se detalla el cargo del responsable de dicha actividad.</p>
	<p>Rombo: Define decisiones que se presentan dentro de los procesos, estas decisiones están descritas en forma de pregunta, o en su defecto acciones para decidir entre dos alternativas.</p>
	<p>Documento: Es identificado como un insumo de entrada, cuando se encuentra al lado izquierdo de una actividad, de igual manera como un insumo de salida si se encuentra al lado derecho de la actividad, representa expedientes físicos o electrónicos</p>
	<p>Cilindro: Es utilizado para demostrar el uso de un sistema o una base de datos electrónica, tanto como herramienta de generación, como de almacenamiento de información.</p>
	<p>Rectángulo subdividido verticalmente: Representa un proceso distinto, que puede ser insumo para el detallado, o puede ser aquel que reciba el producto final.</p>
	<p>Cuadrado sombreado: Representa a una entidad externa, la misma que puede actuar como un insumo al encontrarse al lado izquierdo de un documento, o como el receptor de un producto de ese proceso, al encontrarse al lado derecho.</p>
	<p>Círculo: Se identifica como conector, en su interior se detalla una letra mayúscula o número, que será la referencia para identificar el enlace con otra parte del proceso.</p>
	<p>Flechas: Son aquellas que indican la secuencia de la ejecución de las operaciones tanto de entrada como de salida.</p>

Fuente: American Society Of Mechanical Engineers (ASME)

2.4 TIPOS DE PROCESOS

Para poder identificar qué tipos de procesos existen en una organización, es necesario tener en cuenta como son llevados a cabo los procesos.

Según J. Vergara T. y Fontalvo, un sistema de gestión basado en procesos contempla tres grupos en su libro la Gestión de la Calidad en los Servicios:

- Procesos Estratégicos
- Procesos Misionales
- Procesos de Apoyo

Los procesos estratégicos son aquellos, por medio de los cuales la organización llega a desarrollar sus objetivos ya que los definen las acciones y estrategias que se llevan a largo plazo.

Mientras que los procesos misionales son la razón de ser la organización, ya que abarcan los procesos operativos y los procesos propios de la empresa.

Finalmente los procesos de apoyo son los que dan soporte a las actividades correspondientes al giro del negocio; y, además proporcionan los recursos que facilitan el control de los mismos.

2.5 PROCESOS ACTUALES

El Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda., no posee un sistema de gestión basado en procesos, pero a pesar de ello posee procesos con los cuales gestiona todas las actividades que realiza.

A continuación se detalla los procesos que se llevan a cabo dentro del Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.

2.5.1 Inventario de Procesos

El Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. ha identificado los procesos que actualmente llevan a cabo, presentados en la Tabla 6.

Tabla 6: Inventario de Procesos

TIPO	NIVEL 1	PROCESOS
ESTRETÉGICO	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	Prestación de Servicios
	SEGURIDAD OCUPACIONAL	Prevención de Riesgos
MISIONAL	ENTRADA	Atención Ambulatoria
	CIRUGÍA	Preoperatorio Postoperatorio Pago Quirófano y Honorarios
	SALIDA	Alta de Paciente
APOYO	GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	Contratación Vacaciones
	GESTIÓN FINANCIERA	Pagos y Cobranzas
	GESTIÓN DE MANTENIMIENTO	Mantenimiento Infraestructura y Equipos Mantenimiento Instalaciones Eléctricas y Sanitarias
	LOGÍSTICA	Compra de Suministros Control de Activos Administración de Seguros

Fuente: Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.

Como se puede observar en la Tabla 7, el Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. posee 15 procesos, los mismos que se dividen en:

Tabla 7: Resumen detalle de procesos

TIPO	CANTIDAD
ESTRATÉGICOS	2
MISIONALES	5
APOYO	8
Total:	15

Fuente: Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.

2.5.2 Interrelación de Procesos

La interrelación de procesos, hace referencia a la interacción que existe de las actividades que se llevan a cabo para el cumplimiento de objetivos; en el caso del Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda., el objetivo principal es operar de manera efectiva y responsable a cada uno de los pacientes, para el cumplimiento de dicho objetivo, se ha dictado lineamientos a fin de cumplir con los estándares de calidad más altos, apoyados en los procesos que permitan y otorguen suministros y facilidades.

En la Figura 21, se puede identificar como en el Centro, los procesos han sido direccionados para el cumplimiento del objetivo común.

**Figura 21: Interrelación de Procesos**

Fuente: Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.

La interrelación de los procesos, interactúan entre sí ya que responde a un modelo sistemático de gestión, para poder alcanzar el objetivo común.

De las preguntas realizadas al Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda., el plan estratégico y operativo se encuentra enfocado al cumplimiento de objetivos, regido bajo leyes y disposiciones ministeriales correspondientes, en este caso el Ministerio de Salud Pública.

Al igual los procesos de apoyo, soportan la gestión del Centro, de acuerdo a las actividades que se llevan a cabo, las cuales constituyen la cadena de valor del Centro como las actividades de desarrollo.

2.5.3 Diagramas de flujo actuales

Se realizó entrevistas y reuniones con el personal encargado y dueños de los procesos del Centro, y lo establecido en el punto 2.2 *DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS* responde a la metodología utilizada en el levantamiento de los procesos del Centro.

Dentro de los diagramas de flujo de los procesos del Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. se detallan en el Anexo 1.

2.6 ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO

Para el Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. dentro del análisis y levantamiento de procesos actuales, según James Harrington en el libro Mejoramiento de los procesos

de la empresa corresponde el análisis de las actividades que generan valor a la organización, al cliente o actividades que simplemente no generan valor.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado existen diferentes tipos de actividades:

- Actividades que agregan valor al cliente.
- Actividades que agregan valor a la empresa.
- Actividades que no agregan valor.

Las actividades que agregan valor al cliente son las indispensables para generar satisfacción al mismo de acuerdo a sus necesidades

Dentro de las actividades que agregan valor a la empresa están las que se crean como medida de control, y en muchas ocasiones pese a no existir, no afectan al producto.

Finalmente las actividades que no agregan valor por ejemplo son aquellas que generan demoras dentro de cualquier proceso.

Según James Harrington para la identificación de las actividades que agregan valor al cliente, a la organización o que no agregan valor, se remite al algoritmo que se presenta en la Figura 22.

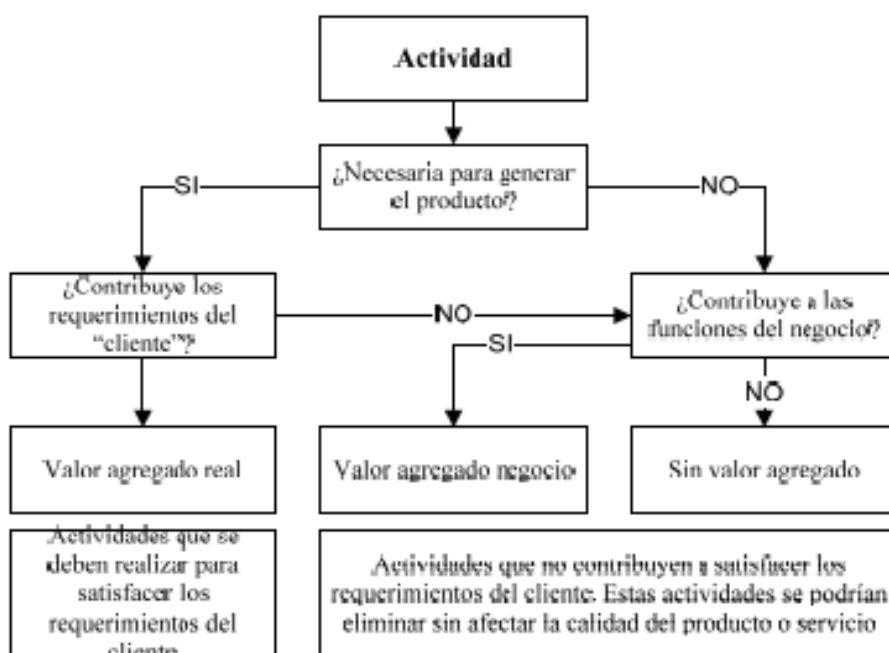


Figura 22: Algoritmo de Harrington

Fuente: H, James. (1997)

El análisis responde a una reducción en el ciclo del proceso, ya que se eliminan actividades que no agregan valor, o incluso se incrementan aquellas que generan valor.

Una vez que se realice el levantamiento y diagramación de los procesos actuales que posee el centro, se ha desarrollado el análisis de valor agregado en tiempo y costo con cada una de las actividades de cada proceso que se lleva a cabo, identificando así cada una de las actividades que por ejemplo agregan valor al cliente (VAC), agregan valor al negocio (VAN) y las que no agregan valor (NVA).

Los resultados del análisis respectivo se presentan a continuación:

Dentro del Anexo 2 se encuentra el detalle cada uno de los análisis de valor agregado respecto a los procesos estratégicos, misionales y los procesos de apoyo.

Procesos Estratégicos: DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

Prestación de Servicios

El proceso de Prestación de Servicios se encuentra ubicado en los procesos estratégicos del Centro, durante el análisis del valor agregado se puede ver que respecto al tiempo genera más valor hacia el cliente, al igual que en cuanto al volumen genera más valor al cliente.

Además dentro del proceso, no se encontraron actividades que no agreguen valor, por ello no se generan mudas ni demoras dentro del mismo. En la Figura 23 Prestación de Servicios se puede ver la gráfica del mencionado proceso.

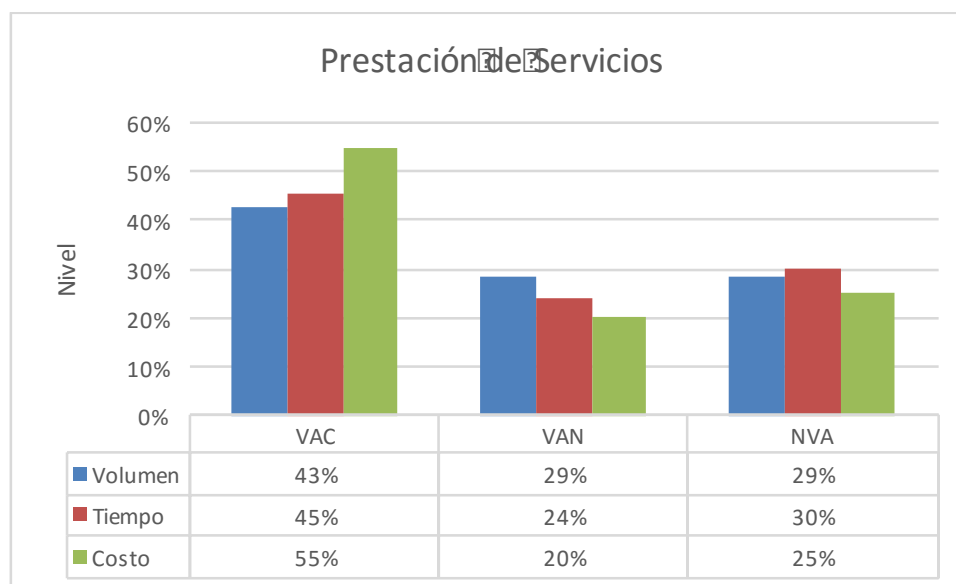


Figura 23: Prestación de Servicios

Procesos Estratégicos: SEGURIDAD OCUPACIONAL

Prevención de Riesgos

El proceso de Prevención de Riesgos al igual que el proceso de prestación de servicios es parte de los procesos estratégicos del centro.

La Prevención de Riesgos dentro del Centro, es importante ya que toma en cuenta los posibles riesgos que pudiesen existir para tenerlos muy en cuenta y tomar medidas al respecto.

La Figura 24 Prevención de Riesgos Laborales cuenta con el análisis de valor agregado realizado respecto al proceso.

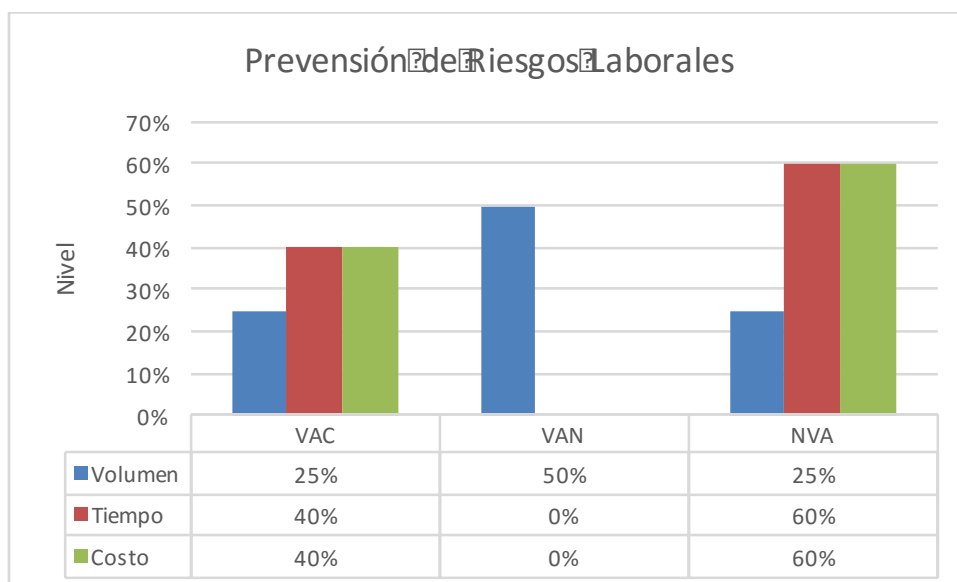


Figura 24: Prevención de Riesgos Laborales

El proceso de Prevención de Riesgos en su figura demuestra que se genera valor al cliente en cuanto al volumen, tiempo y costo; además genera un valor pequeño respecto al negocio en cuanto al volumen.

Procesos Misionales: ENTRADA

Atención Ambulatoria

El proceso de Atención Ambulatoria es el único proceso dentro de los procesos misionales de entrada.

Este proceso cuenta con las actividades previas a una cirugía dentro del centro, y el análisis de valor agregado esta reflejado en la Figura 25 Atención Ambulatoria.

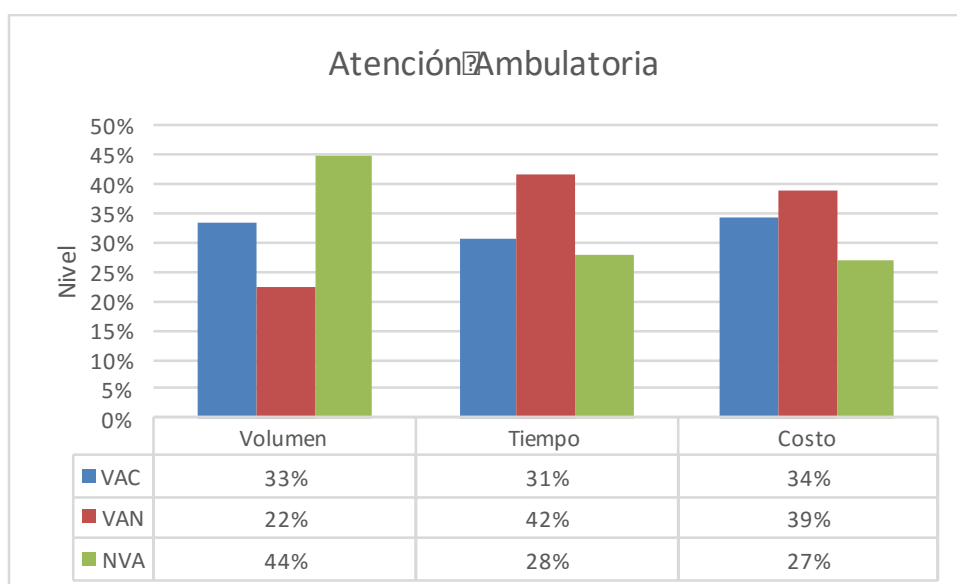


Figura 25: Atención Ambulatoria

En este proceso ya se puede ver que existen actividades dentro del proceso que no generan valor.

Respecto al volumen se genera valor al cliente: y, además no se genera valor al igual que el tiempo, donde genera valor al cliente y al negocio pero también existe un nivel que no genera valor.

Y finalmente respecto al costo se genera mayor valor al cliente, y un leve nivel que no genera valor.

Procesos Misionales: CIRUGÍA

En los procesos misionales de cirugía se encuentran tres procesos:

- Preoperatorio
- Operatorio
- Postoperatorio
- Gestión de Enfermería

Preoperatorio

En el proceso Preoperatorio la Figura 26 Preoperatorio refleja el análisis de valor agregado.

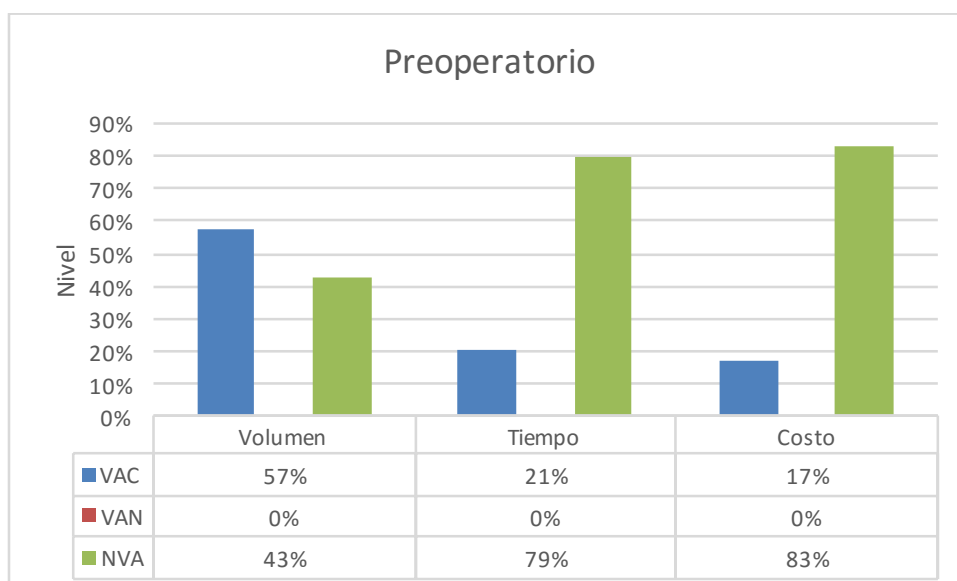


Figura 26: Preoperatorio

El análisis dentro de la figura que agrega valor al cliente respecto a volumen y tiempo es mayor al valor que se agrega al negocio y a su vez que no agrega valor.

Pero sin dejar de tener en cuenta existe un nivel mas elevado en las actividades que no agregan valor respecto a las que agregan valor al negocio en cuanto al costo.

Operatorio

El proceso Operatorio se encuentran las actividades para poder realizar la intervención quirúrgica al paciente.

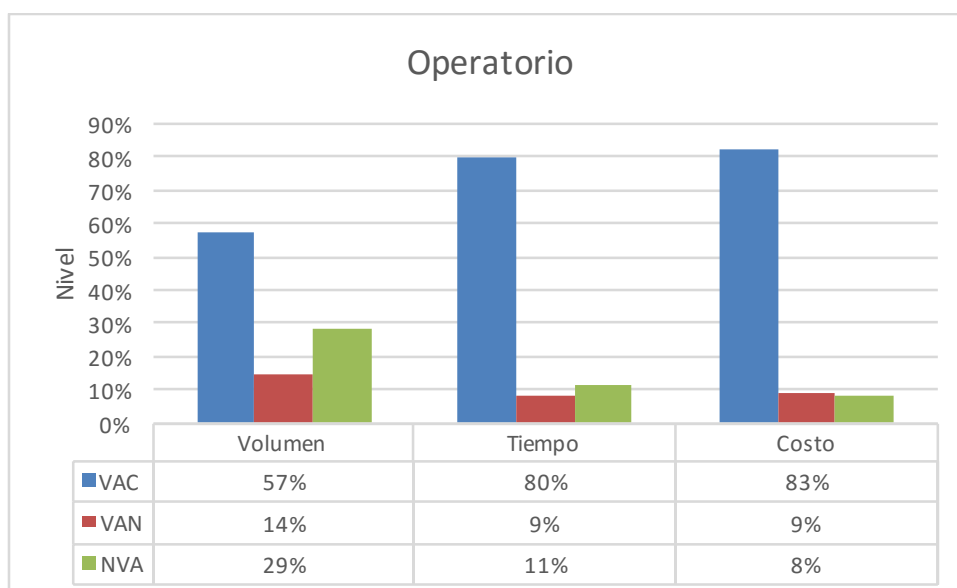


Figura 27: Proceso Operatorio

Dentro del proceso Operatorio se tiene un valor mas alto de NVA al VAN, esto debido a que no existe un control dentro de las actividades realizadas durante el proceso.

Postoperatorio

En el proceso postoperatorio se encuentran actividades importantes que se realizan después de una cirugía. En la Figura 28 Postoperatorio está el análisis de valor agregado del proceso.

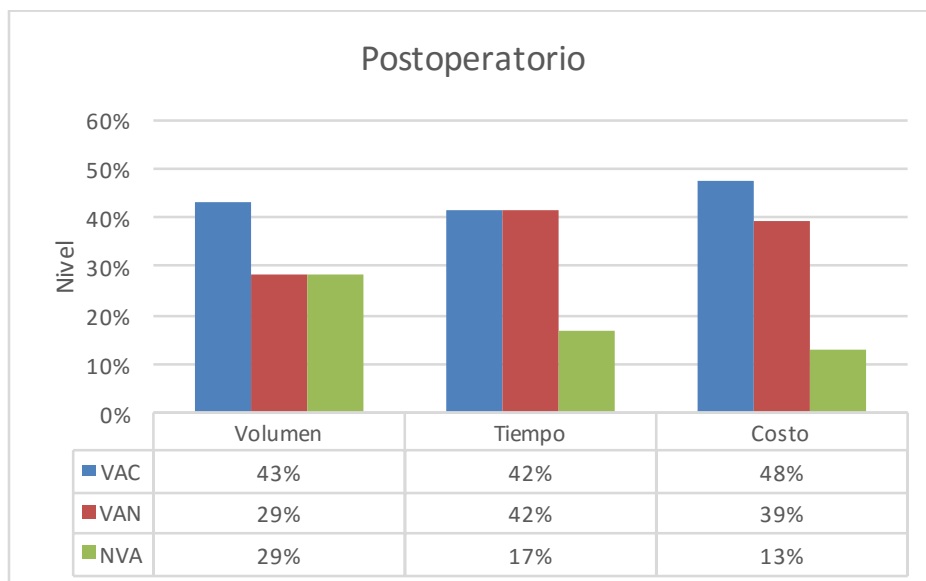


Figura 28: Postoperatorio

En la Figura 28 el volumen tiene un nivel mas elevado en cuanto a las actividades que agregan valor al cliente, al igual que el tiempo y el costo respecto al valor agregado al negocio y al no valor agregado.

Gestión de Enfermería

El proceso de Gestión de Enfermería es fundamental dentro del Centro ya que está ligado a los procesos Preoperatorio, Operatorio y Postoperatorio.

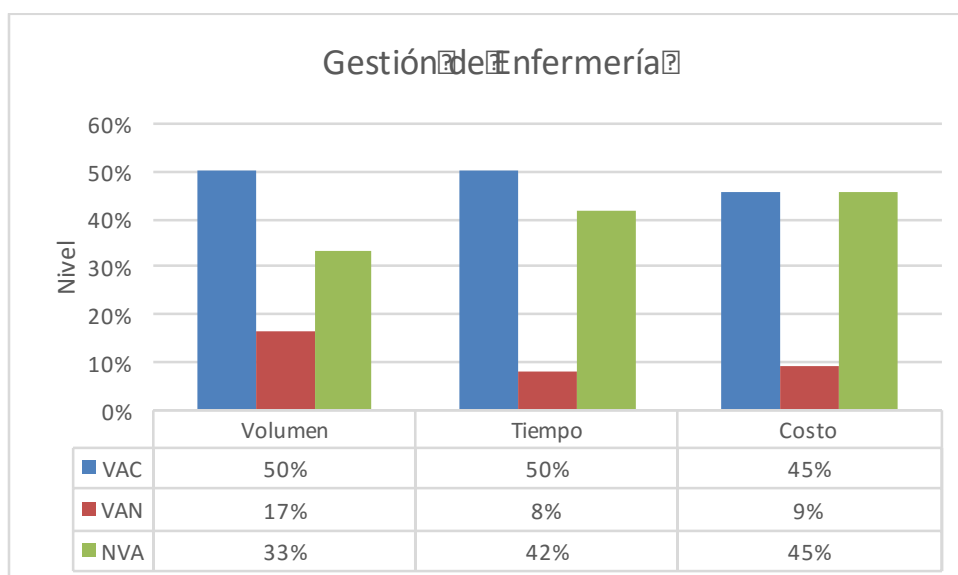


Figura 29: Proceso Gestión de Enfermería

Al igual que en el proceso Operatorio, el proceso Gestión de Enfermería posee un NVA mayor al VAN, y esto también se debe a que no existe un control dentro del mismo.

Procesos Misionales: SALIDA

Pago Quirófanos y Honorarios

El proceso de pago quirófanos y honorarios es el último proceso misional de cirugía dentro del centro.

Este proceso lleva a cabo actividades relacionadas con los pagos y honorarios de los médicos.

Dentro de los honorarios médicos el valor que es cobrado a cada paciente es diferente, ya que cada cirugía obviamente es diferente y además difiere en lo que cada médico especialista solicita respecto al cobro.

En la Figura 30 Pago Quirófano y Honorarios se encuentra el análisis de valor agregado del mencionado proceso.

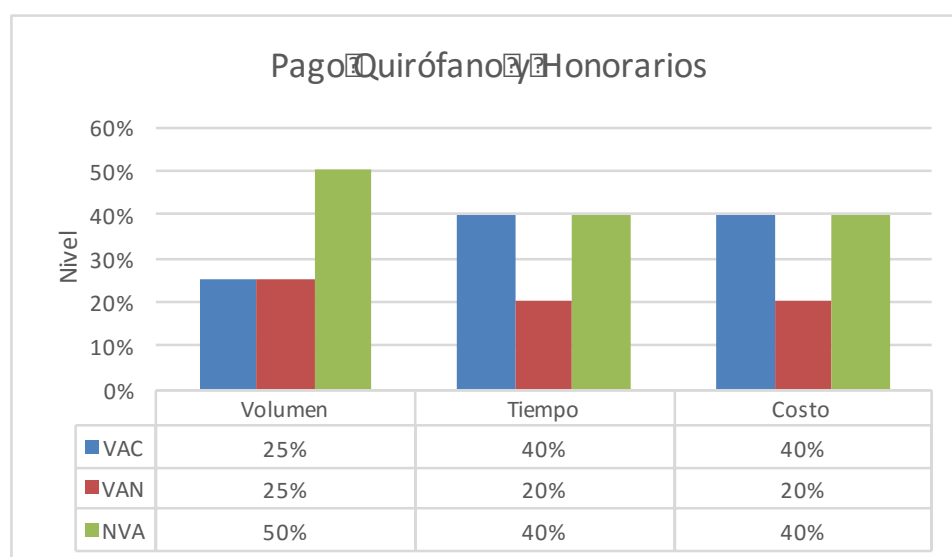


Figura 30: Pago Quirófano y Honorarios

En este proceso el valor agregado respecto al volumen, tiempo y costo esta enfocado en el valor agregado al cliente, y además no existe ningún nivel en cuanto al valor agregado al cliente.

Alta de Pacientes

El alta de pacientes es el único proceso dentro de los procesos misionales de salida, y además el último proceso de los procesos misionales dentro del centro.

En la Figura 31 Alta de Pacientes se encuentra el análisis de valor agregado.

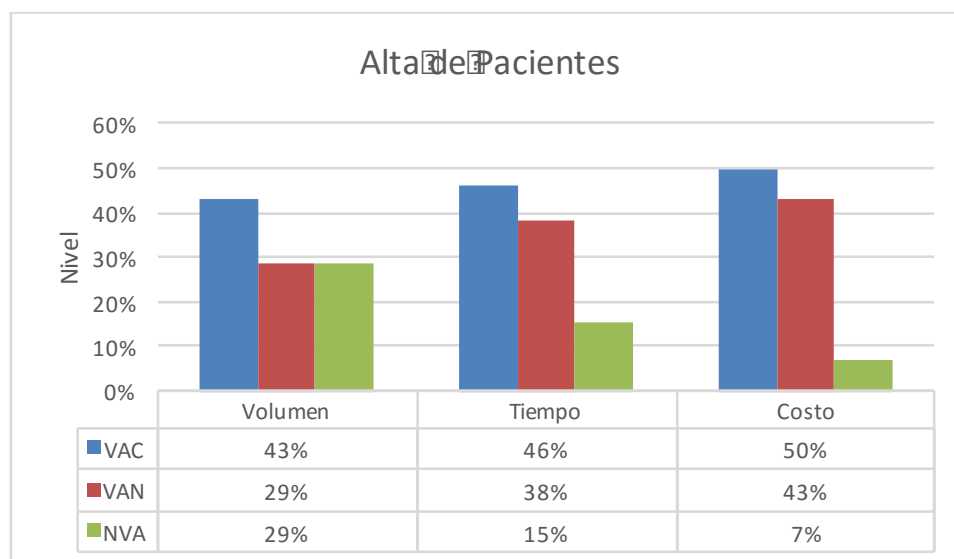


Figura 31: Alta de Pacientes

En este proceso no se genera ningún nivel de costo en el valor agregado al cliente, al negocio y en el no valor agregado.

El nivel mas alto es el tiempo en el valor agregado al cliente.

Finalmente se encuentran los procesos de apoyo, sin dejar de ser los menos importantes cuentan con 8 procesos.

Procesos de Apoyo: GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

En los procesos de apoyo de Gestión de Recursos Humanos se encuentra el proceso de Contratación y el proceso de Vacaciones.

Contratación

En la Figura 32 Contratación se encuentra el análisis de valor agregado del mencionado proceso.

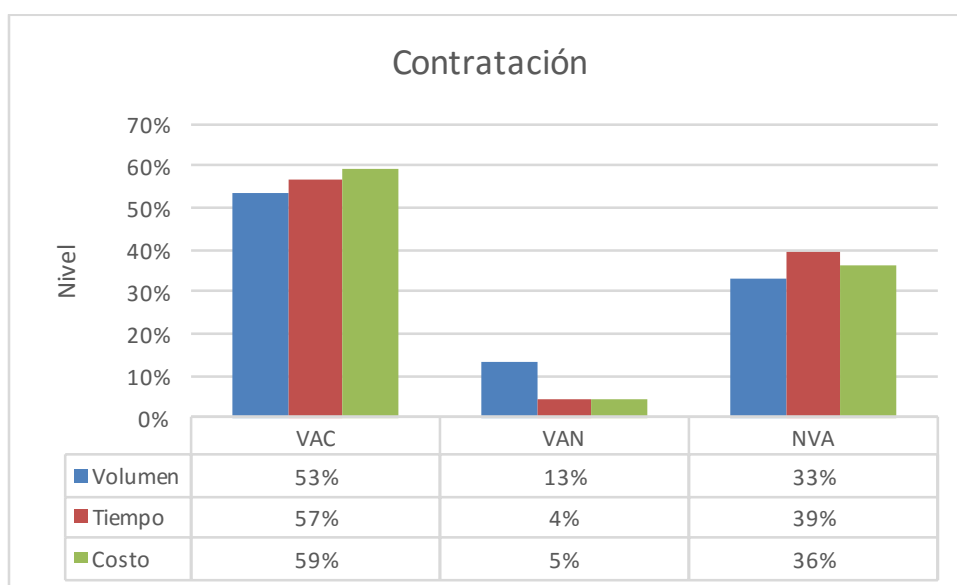


Figura 32: Contratación

En el análisis de valor agregado en este proceso se han generado niveles altos de tiempo y costo en el valor agregado al cliente, siendo los niveles de valor agregado al negocio y de no valor agregado muy similares.

Este proceso es importante ya que la contratación permite el funcionamiento del centro con personal capacitado y dotado con características específicas para cada actividades desarrollada dentro del mismo.

Vacaciones

El proceso de Vacaciones es otro proceso que se encuentra dentro de los procesos de apoyo de gestión de recursos humanos. En la Figura 33 Vacaciones se observa el análisis de valor agregado.

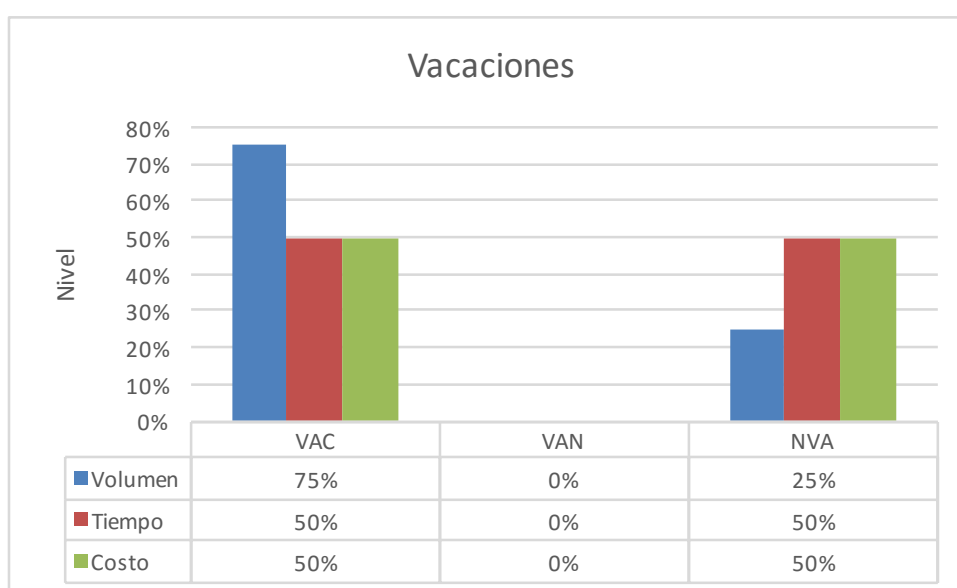


Figura 33: Vacaciones

En la Figura 33 se observa que el tiempo es igual en el valor agregado al cliente y en el no valor agregado, al igual que el volumen es igual en el valor agregado al negocio y en el no valor agregado.

Mientras que el costo solo esta presente dentro del valor agregado al cliente.

Procesos de Apoyo: GESTIÓN FINANCIERA

Pagos y Cobranzas

El proceso de Pagos y Cobranzas es el único proceso dentro de los procesos de apoyo de gestión financiera.

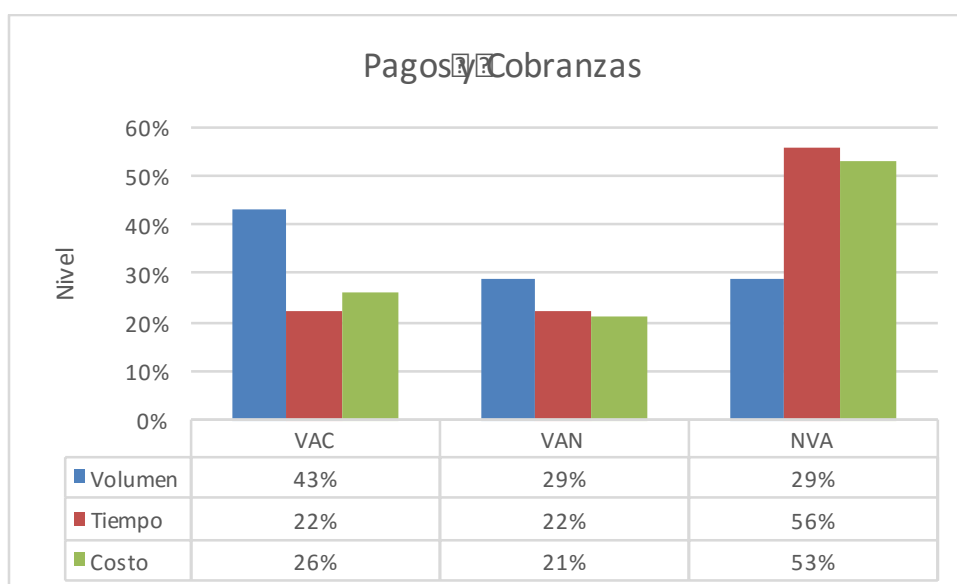


Figura 34: Pagos y Cobranzas

La Figura 34 demuestra el análisis de valor agregado del proceso de pagos y cobranzas.

El nivel del tiempo es mayor dentro del no valor agregado en este proceso, seguido del valor agregado al negocio y por último el valor agregado al cliente.

Además, el volumen se presenta en un nivel similar dentro de los escenarios, siendo el volumen para el valor agregado al cliente de 3 y de 2 para el valor agregado al negocio y el no valor agregado.

Por último el costo es mayor en el no valor agregado, seguido del valor agregado al negocio y finalmente el valor agregado al cliente.

Procesos de Apoyo: GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

Mantenimiento de Infraestructura y Equipos

El análisis de valor agregado del proceso de Mantenimiento de Infraestructura y Equipos se ve reflejado en la Figura 35.

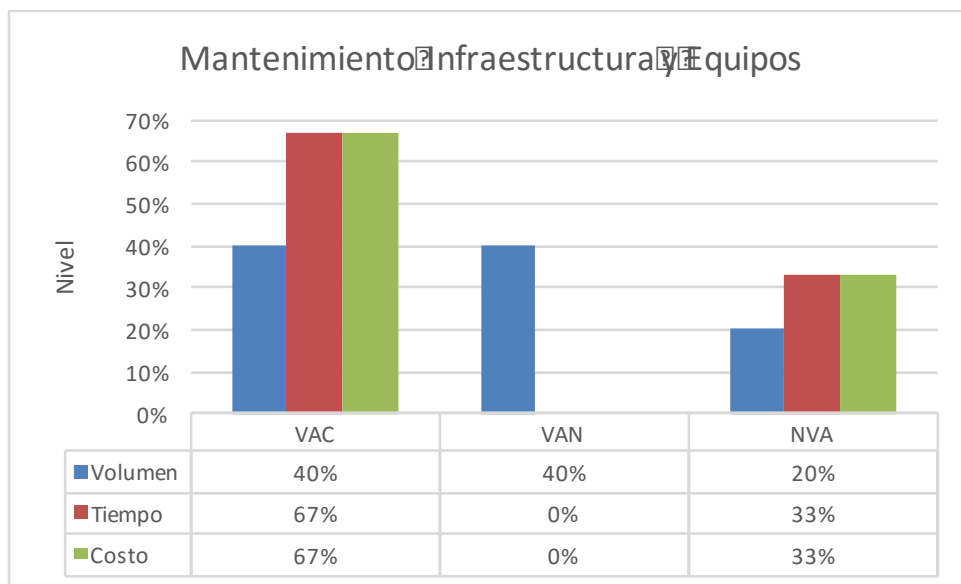


Figura 35: Mantenimiento de Infraestructura y Equipos

En este proceso el nivel del tiempo se ve reflejado mas alto en el valor agregado al cliente, así como también el nivel del costo es similar entre el valor agregado al cliente y el valor agregado al negocio.

Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas y Sanitarias

En el proceso de Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas y Sanitarias se encuentran actividades importantes para el funcionamiento del centro, ya que si no se cumplen las leyes y reglamentos establecidos teniendo de referente el Ministerio de Salud Pública, el centro podría ser cerrado.

En la Figura 36 se encuentra el análisis de valor agregado de este proceso.

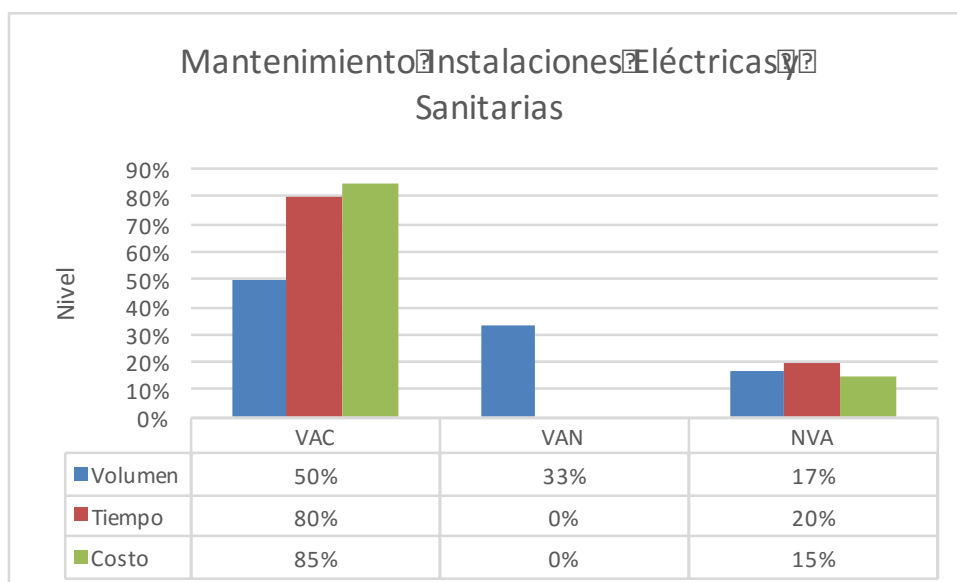


Figura 36: Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas y Sanitarias

En este proceso no se reflejan niveles ni de tiempo, ni volumen ni costo en el no valor agregado.

Mientras que el nivel de tiempo se ve reflejado únicamente en el valor agregado al cliente.

Procesos de Apoyo: LOGÍSTICA

Finalmente dentro de los procesos de apoyo se encuentra la logística, el cual cuenta con tres procesos.

Compra de Suministros

El proceso de Compra de Suministros es el primer proceso dentro de los procesos de logística.

La Figura 37 resume el análisis de valor agregado de este proceso.

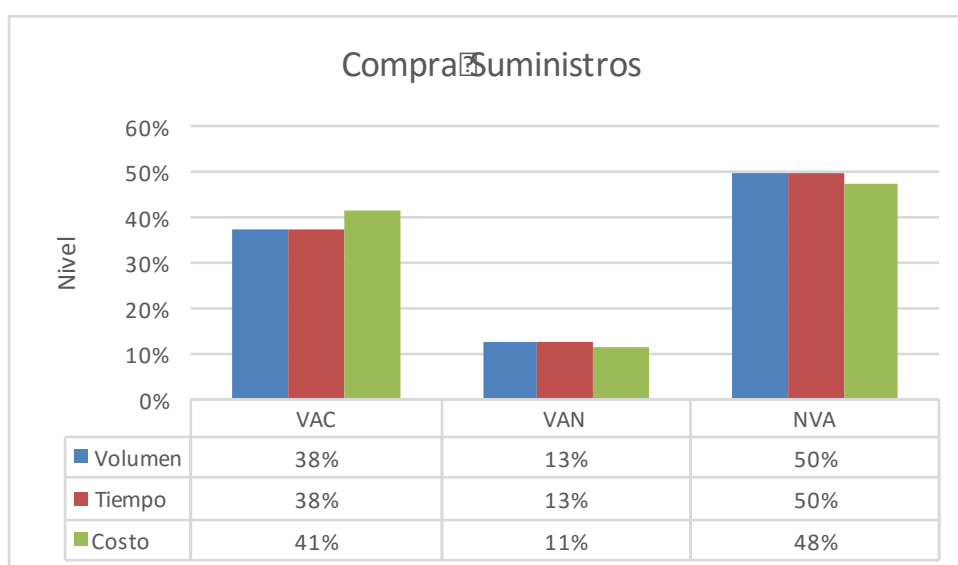


Figura 37: Compra de Suministros

El proceso de compra de suministros tiene los niveles más elevados en el no valor agregado dentro del proceso, por lo que el valor agregado al cliente y el negocio se debería analizar para mejorarlo y eliminar mudas o actividades que no agreguen valor.

Control de Activos

El proceso de Control de Activos es el segundo proceso dentro de los procesos de logística.

En este proceso se tiene en cuenta una codificación de cada activo dentro del centro para mantener un control al respecto. La Figura 38 muestra el resumen del análisis de valor agregado del proceso.

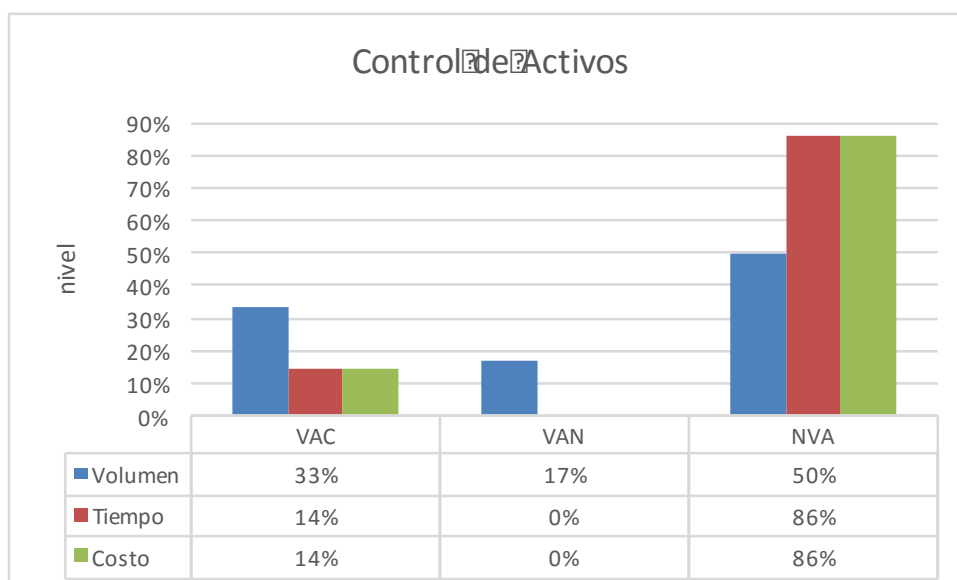


Figura 38: Control de Activos

En este proceso no se registra ningún nivel respecto al tiempo en el valor agregado al negocio, sin embargo se muestra el nivel mas elevado del tiempo en el valor agregado al cliente.

Además el valor mas alto en cuanto al costo se ve reflejado en el valor agregado al cliente, así como el nivel en cuanto al volumen.

Administración de Seguros

Finalmente el proceso de Administración de Seguros es el tercer proceso dentro del proceso de logística.

Dentro de este proceso se tiene en cuenta todos los seguros de los activos que los posee, para así mantener un control y brindar seguridad no solo a los pacientes sino al personal que trabaja dentro del centro. La Figura 39 muestra el análisis de valor agregado del proceso.

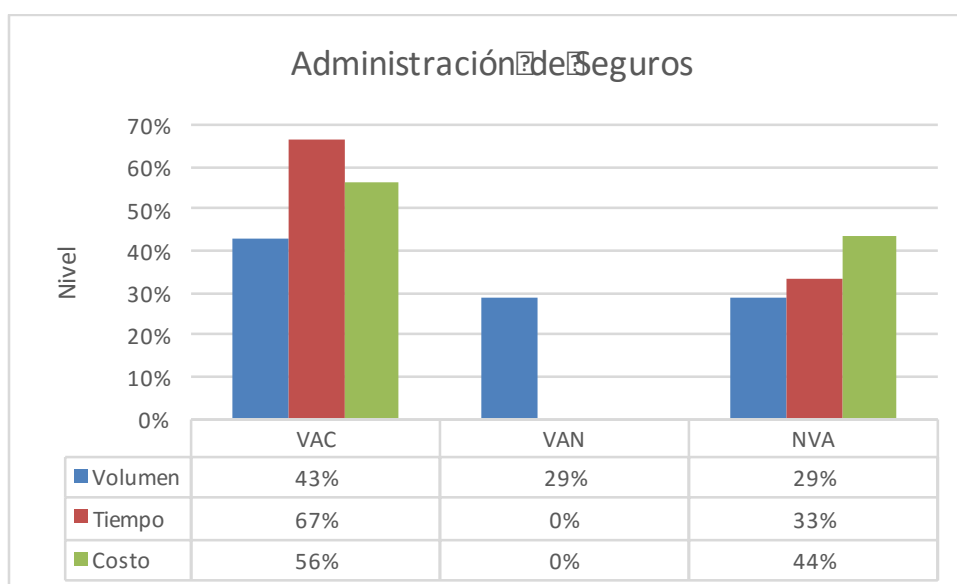


Figura 39: Administración de Seguros

En el proceso de administración de seguros, dentro del análisis de valor agregado el nivel mas alto en cuanto al volumen, tiempo y costo es el que se encuentra en el valor agregado al cliente.

El nivel del tiempo además, no se ve reflejado en el valor agregado al negocio ya que no figura ningún valor, siendo que el valor del tiempo en el no valor agregado es mayor.

2.7 DIAGNÓSTICO DE LA ADMINISTRACIÓN ACTUAL

Después de haber realizado el análisis de valor agregado de los procesos identificados del Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. se definirá a continuación de manera general los puntos favorables o desfavorables que posee el centro; donde se evidenciará la gestión de la administración actual donde cabe recalcar que es una respuesta a un análisis global del mismo.

2.7.1 Puntos generales favorables

- El Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. cuenta con herramientas que pueden ser potenciales para gestionar un cambio organizacional, no solo a nivel de procesos, sino además de metodologías o estructuras.
- El Centro cuenta con una infraestructura adecuada para el desarrollo de todas sus actividades, ya que posee instalaciones modernas y adaptadas a las necesidades del centro.
- Realiza actividades y disposiciones dirigidas por los altos mandos para mantener en regla todas las disposiciones establecidas por el Ministerio de Salud Pública, así como también para mantener los permisos de funcionamiento.

- Cuenta con personal capacitado y dotado de habilidades específicas para realizar cada función correspondiente.

2.7.2 Puntos generales desfavorables

- En muchas ocasiones se ha eliminado los puntos de control por parte de las autoridades, necesarios para el cumplimiento de objetivos ya que han mantenido una relación de confianza absoluta con el personal.
- No poseen procesos definidos, ni actividades similares, ya que en muchas ocasiones existen actividades que son ejecutadas por personal que no debería realizarlos.
- No se encuentra establecidos tiempos mínimos o máximos para realizar cada actividad, ya que en muchas ocasiones queda a criterio de la persona que esta realizando la actividad.
- El personal dentro del centro no posee un conocimiento completo sobre el desarrollo de una gestión basada en procesos.
- La institución no posee algún proceso donde se dé seguimiento de satisfacción del cliente.
- Varios procesos son desarrollados de manera incompleta, ya que algunos cumplen los objetivos pero no llegan a un resultado integral donde se vean reflejados varios aspectos importantes para el centro.

En la Tabla 8 se puede observar un resumen en cuanto al volumen, tiempo y costo de todos los procesos respecto al valor agregado al cliente, al valor agregado al negocio y al no valor agregado.

Tabla 8: Volumen, Tiempo y Costo por Proceso

NIVEL	PROCESO	VOLUMEN			TIEMPO			COSTO		
		VAC	VAN	NVA	VAC	VAN	NVA	VAC	VAN	NVA
Direccionamiento Estratégico	Prestación de Servicios	43%	29%	29%	45%	24%	30%	55%	20%	25%
Seguridad Ocupacional	Prevención de Riesgos	25%	50%	25%	40%	0%	60%	40%	0%	60%
Entrada	Atención Ambulatoria	33%	22%	44%	31%	42%	28%	34%	39%	27%
Cirugía	Preoperatorio	57%	0%	43%	21%	0%	79%	17%	0%	83%
	Operatorio	57%	14%	29%	80%	9%	11%	83%	9%	8%
	Postoperatorio	43%	29%	29%	42%	42%	17%	48%	39%	13%
	Gestión de Enfermería	50%	17%	33%	50%	8%	42%	45%	9%	45%
Salida	Pago Quirófano y Honorarios	25%	25%	50%	40%	20%	40%	40%	20%	40%
	Alta de Pacientes	43%	29%	29%	46%	38%	15%	50%	43%	7%
Gestión de Recursos Humanos	Contratación	53%	13%	33%	57%	4%	39%	59%	5%	36%
	Vacaciones	75%	0%	25%	50%	0%	50%	50%	0%	50%
Gestión Financiera	Pagos y Cobranzas	43%	29%	29%	22%	22%	56%	26%	21%	53%
Gestión de Mantenimiento	Mantenimiento Infraestructura y Equipos	40%	40%	20%	67%	0%	33%	67%	0%	33%
	Mantenimiento Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	50%	33%	17%	80%	0%	20%	85%	0%	15%
Logística	Compra de Suministros	38%	13%	50%	38%	13%	50%	41%	11%	48%
	Control de Activos	33%	17%	50%	14%	0%	86%	14%	0%	86%
	Administración de Seguros	43%	29%	29%	67%	0%	33%	56%	0%	44%

3 DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN

La construcción de un diseño de sistema de gestión basado en procesos corresponde a este capítulo, teniendo en cuenta el análisis de la situación actual del Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. y los procesos actuales que son llevados a cabo.

El centro en resumen no posee una gestión basada en procesos, ya que muchos de los procesos se han ido desarrollando de acuerdo a la experiencia y a las necesidades del centro.

A fin de presentar una propuesta de mejora adaptable a la realidad del centro, dentro de este capítulo se presentarán alternativas de los procesos mejorados, o de aquellos que no han sido desarrollados.

Las mejoras han tenido en consideración las debilidades y oportunidades de mejora, para así tener una guía para el desarrollo del presente capítulo.

Se mantuvo reuniones acerca de los procesos llevados a cabo dentro del Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda., mediante el cual se realizó la estructura de los procesos más apropiados a la realidad del centro.

3.1 MARCO TEÓRICO

3.1.1 Mejoramiento de Procesos

Para el mejoramiento de procesos se ha definido la importancia de una gestión basada en procesos para el Centro.

En la gestión tradicional no existe un control de la satisfacción del cliente, ya que las necesidades de los mismos son distribuidas a lo largo de las funciones departamentales. En la Figura 40 se muestra lo anteriormente descrito.

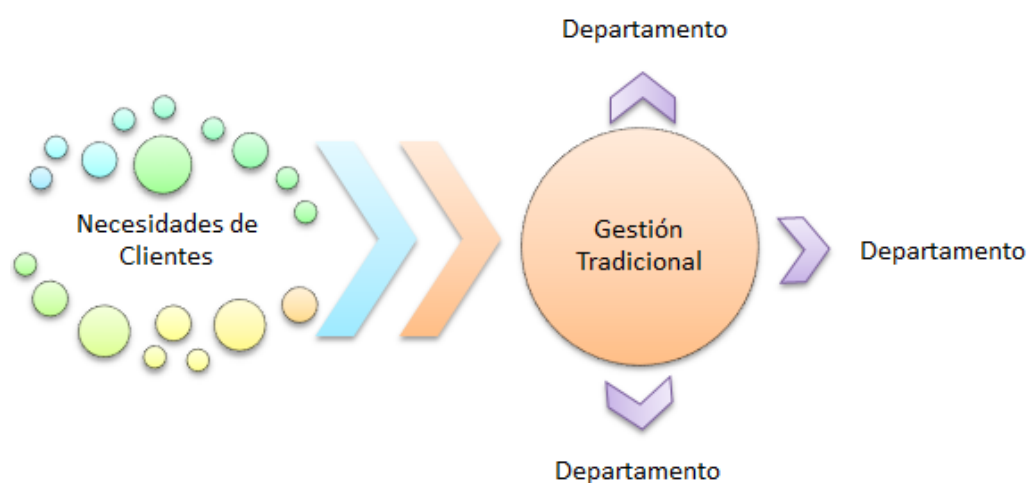


Figura 40: Sistema de Gestión Tradicional

Dentro de este capítulo se desarrollará el modelo de gestión hospitalaria basado en procesos para el Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. de acuerdo a lo identificado en los requerimientos del cliente, requerimientos del Ministerio de Salud, requerimientos establecidos por la norma ISO 9001 y los requerimientos propios del centro, de esta manera se podrá realizar un modelo de gestión por procesos integral.

Al realizar este modelo se encuentra que la principal ventaja del centro es que podrá rendir cuentas de una manera más confiable y real sin requerir de una inversión adicional.

De esta manera la gestión basada en procesos permitirá al centro tener un control adecuado de todos sus procesos así como también tener en cuenta la satisfacción del cliente como se puede observar en la Figura 41.



Figura 41: Sistema de Gestión Basado en Procesos

3.1.2 Mapa de Procesos

De acuerdo a Hernando Mariño N. (2010) los procesos de una organización se definen así:

- Procesos organizacionales o funcionales.
- Procesos gerenciales operativos o de apoyo.

Los procesos gerenciales Hernando Mariño N. (2010) afirma que son los procesos que se realizan cuando se busca brindar una dirección a toda la organización y darle un carácter único estableciendo su estrategia corporativa.

En base a estos criterios, para el Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. se ha establecido tres tipos de procesos, los cuales son:

- Procesos Estratégicos.
- Procesos Misionales.
- Procesos de Apoyo.

Los procesos estratégicos son aquellos que brindan las directrices a la organización, para poder plantear cambios que sean necesarios cuando sean requeridos.

Para los procesos misionales se tiene en cuenta a los procesos que se han constituido como la razón de ser del centro, los cuales permiten alcanzar la misión de la institución, y constituyen la cadena de valor de una organización.

Finalmente los procesos de apoyo son todos los procesos que soportan la gestión de los procesos misionales y además facilitan su ejecución.

3.1.3 Fases del Mejoramiento

Según Harrington (1997) existen cinco fases que deben ser tomadas en cuenta:

- Organización para el mejoramiento
- Compresión del proceso
- Modernización

- Medición y Control
- Mejoramiento Continuo

La organización para el mejoramiento corresponde a la identificación del liderazgo y compromiso de los mismos de la organización. Mientras que la comprensión del proceso busca asegurar el éxito de los procesos mediante el compromiso del proceso, además de la comprensión del mismo por parte de los líderes y los ejecutores.

La modernización señala que se debe mejorar la eficiencia, efectividad y adaptabilidad del proceso a la realidad dentro del centro.

Para la medición y control cada proceso deberá contar con controles que garanticen la calidad de cada proceso desde el inicio hasta el fin. Estos controles deben ser adaptables a las necesidades del centro sin tornarse en controles burocráticos.

Finalmente el mejoramiento continuo se tiene en cuenta en base a los resultados de los procesos, la modernización y la eficiencia de los controles, y para esto se deberá tener de manera constante un plan de mejoramiento.

3.1.4 Diseño del Sistema de Gestión

El diseño de un sistema de gestión debe tener en cuenta algunos aspectos mencionados a continuación.

3.1.4.1 Diseño de Procesos

Según Julio López-Picazo F. (2013) detalla el esquema operativo lógico así:

- i. Definir la misión y alcance del proceso

- ii. Identificar a los clientes del proceso y conocer sus necesidades y expectativas.

- iii. Describir las funciones o actividades de cada proceso y la relación que existe entre ellas.

- iv. Describir los procedimientos del proceso, es decir, como se hacen las cosas y las interrelaciones que existe en cada una de ellas.

- v. Objetivos de gestión del proceso

- vi. Desarrollo de indicadores y plan de monitorización

El diseño de procesos debe contener un documento que permita identificarlo fácilmente y además contenga información relacionada a su gestión.

Este documento se lo conoce como el Manual de Procedimientos, por ejemplo José Pérez Fernández (2012) lo denomina como Hoja de Proceso, en donde señala que la misma debe contener:

- Encabezamiento, Objetivo y Alcance.
- Diagrama de flujo del proceso.
- Breve descripción de las actividades operativas y de control del proceso.
- Ejecutor de cada actividad.

Dentro del encabezamiento debe estar el título del proceso con su código respectivo, y en el objetivo la misión del proceso.

Para el diagrama de flujo se comienza con los límites del proceso, luego los input y outputs del mismo.

En la descripción de las actividades operativas y de control, se debe realizar una descripción de las actividades por parte del responsable del proceso, mencionar las herramientas y las entradas para poder ejecutar la actividad.

Finalmente respecto al ejecutor de cada actividad, muchos de los procesos son interfuncionales por lo que se considera necesario separar a la persona que tiene la responsabilidad de todo el proceso.

Para el mejoramiento de los procesos del Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda., se ha definido un esquema de manual de procedimientos:

- i. Propósito
- ii. Alcance
- iii. Dueño del Proceso
- iv. Definiciones
- v. Indicadores
- vi. Flujograma

El propósito es la razón por la cual fue constituido el proceso, es decir la razón de cómo es llevado a cabo el proceso.

El alcance se refiere al ámbito de aplicación del proceso dentro del centro, desde el momento en que inicia hasta el momento en que finaliza.

Cuando se habla del dueño del proceso se refiere al responsable del adecuado funcionamiento del proceso, mientras que las definiciones son los conceptos que permiten entender los términos que son utilizados en las actividades realizadas.

Los indicadores son las herramientas mediante los cuales se puede medir el nivel de gestión de acuerdo a cada proceso de una manera adecuada.

Finalmente para el flujograma del proceso mejorado, se debe tener en cuenta la información del levantamiento inicial, donde diagramando se procede a presentar las mejoras correspondientes si es que se lo aplicaría, de igual forma se puede partir de procesos no creados o establecer cuáles serían óptimos.

Este manual de procedimientos debería ser un documento de fuente de consulta para el centro al llevar a cabo sus actividades, la mejora continua se verá documentada en la versión del mismo, la cual se deberá tener en cuenta como punto de inicio para futuros cambios.

Cada uno de los procesos debe contar con el respectivo manual, para que su control este asociado a las mejoras en el proceso y a su vez asociado a los indicadores y políticas.

Respecto a los indicadores de gestión, son los que presentan la relación existente entre las variables cualitativas y cuantitativas para observar la situación en un proceso o procedimiento, como se puede observar en la Tabla 9.

Tabla 9: Ejemplos de Indicadores

EFICACIA	(# DE OPERACIONES REALIZADAS/ OPERACIONES PROGRAMADAS) * 100
EFICACIA	(TOTAL DE OPERACIONES - OPERACIONES CON ERROR / TOTAL DE OPERACIONES) * 100
OPORTUNIDAD	(NÚMERO DE OPERACIONES PROGRAMADAS / NÚMERO DE OPERACIONES REALIZADAS)*100
SATISFACCIÓN	(NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES / NIVEL DE SATISFACCIÓN BASE DE LOS PACIENTES) * 100

3.2 MAPA DE PROCESOS

En el capítulo anterior, se detalló el inventario de procesos que en la actualidad son manejados por el Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. El levantamiento fue producto de reuniones y entrevistas que se mantuvo con el personal responsable de su desarrollo.

En base a la información validada de los procesos actuales del Centro se formuló estrategias de mejora, se incluyeron procesos que no se encuentran definidos por lo que se desarrolló un sistema de gestión basado en procesos.

El mapa de procesos, según el marco teórico expuesto anteriormente para el Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda., deberá manejarse de acuerdo al siguiente grupo de procesos:

- Procesos Estratégicos.
- Procesos Misionales.
- Procesos de Apoyo.

De acuerdo al análisis de oportunidades de mejora en cada uno de los procesos que se llevan en la actualidad en la institución, presentamos en la Tabla 10 adjunto a continuación el detalle de procesos y el status que estos mantienen en el diseño del sistema de gestión:

Tabla 10: Detalle de procesos en Sistema de Gestión

Tipo	Nivel	Código	Proceso	Status
ESTRATÉGICO	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	E01.1	Prestación de Servicios	Mejorado
		E01.2	Planificación Estratégico y Operativa	Nuevo
		E01.3	Información y Comunicación	Nuevo
	SEGURIDAD OCUPACIONAL	E02.1	Prevención de Riesgos	Mejorado
	GESTIÓN DE LA CALIDAD	E03.1	Acciones Correctivas y Preventivas	Nuevo
MISIONAL	ENTRADA	M01.1	Admisiones	Nuevo
		M01.2	Atención Ambulatoria	Mejorado
		M01.3	Emergencias	Nuevo
	CIRUGÍA	M02.1	Preoperatorio	Mantiene
		M02.2	Operatorio	Nuevo
		M02.3	Postoperatorio	Mantiene
		M02.4	Gestión de Enfermería	Nuevo
	SALIDA	M03.1	Pago de Quirófanos y Honorarios	Mantiene
		M03.2	Alta de Paciente	Mantiene
		M03.3	Traslado a Otro Hospital	Nuevo
		M03.4	Defunción	Nuevo
	APOYO	GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	A01.1	Contratación
A01.2			Vacaciones	Divide
A01.3			Desvinculación del personal	Nuevo
GESTIÓN FINANCIERA		A02.1	Pagos	Divide
		A02.2	Cobranzas	Divide
GESTIÓN DE MANTENIMIENTO		A03.1	Mantenimiento Correctivo y Preventivo	Mejorado
		A03.2	Baja de equipos	Nuevo
LOGÍSTICA		A04.1	Compra de Suministros	Mejorado
		A04.2	Control de Activos	Mejorado
		A04.3	Administración de Seguros	Mejorado
SEGUIMIENTO HOSPITALARIO		A05.1	Gestión de reclamos	Nuevo

Como se puede observar en la Tabla 10, la mayoría de procesos ha sido mejorado, además se han incluido procesos que no cuentan actualmente con una estructura definida y que son necesarios para un control adecuado y una gestión óptima.

Dentro de la identificación de procesos nuevos, se ha verificado aquellos que son llevados a cabo de manera esporádica, no tienen actualmente un responsable o tareas específicas y se desarrollan de acuerdo a las necesidades de ese instante.

El objetivo de este capítulo es plantear procesos definidos, para todas aquellas tareas que son desarrolladas sin un orden pre-establecido control o seguimiento. En la Figura 42 se muestra el mapa de procesos del Centro

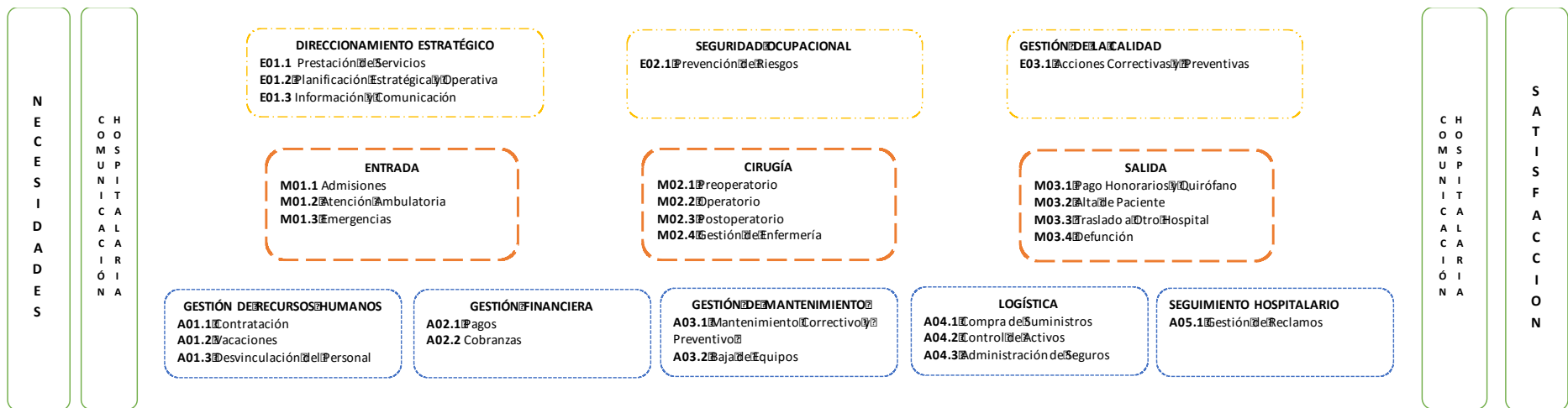


Figura 42: Mapa de Procesos

3.3 ANÁLISIS DE PROCESOS MISIONALES MEJORADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos de los procesos mejorados y las propuestas de los procesos misionales dentro del desarrollo y funcionamiento del Centro. Dentro del Anexo 3 se puede ver el desarrollo del Análisis de Valor Agregado Mejorado.

Procesos Misionales: M01. ENTRADA

M01.1 Atención Ambulatoria

La atención ambulatoria, es un proceso fundamental dentro del Centro, ya que tiene en cuenta el diagnóstico de los pacientes, sin que necesiten hospitalización.

Para poder entender mejor a la atención ambulatoria se indica que es una de las especialidades de la medicina que se ocupa de las terapias y diagnósticos del paciente, dando como resultados la hospitalización o la no hospitalización.

Además se entiende por paciente ambulatorio al que debe acudir al centro de salud por razones de diagnóstico, es decir los resultados que espera sin necesidad de pasar una noche en el Centro.

De este proceso dependen los procesos M02.1 Preoperatorio, M02.2 Operatorio y M02.3 Postoperatorio, además del M02.4 Gestión de Enfermería. Además es importante considerar al proceso de Admisiones, el cual permite el registro y control de los documentos, en este caso las historias clínicas o las fichas de los pacientes.

En la Figura 43 se tiene el resultado de comparación del proceso Atención Ambulatoria tanto el antiguo como el mejorado. Dentro de los resultados del proceso mejorado se encuentra que NVA (no valor agregado) ha disminuido; mientras que el volumen y el tiempo del valor agregado al cliente y el valor agregado al negocio se han mantenido.

El Centro dentro del presente proceso analiza el nivel socio-económico de cada paciente, por que intenta brindar un mejor servicio a cada uno de sus pacientes, generando un mayor beneficio a cada uno de ellos como por ejemplo descuentos o la baja de precios que son representativos para ellos.

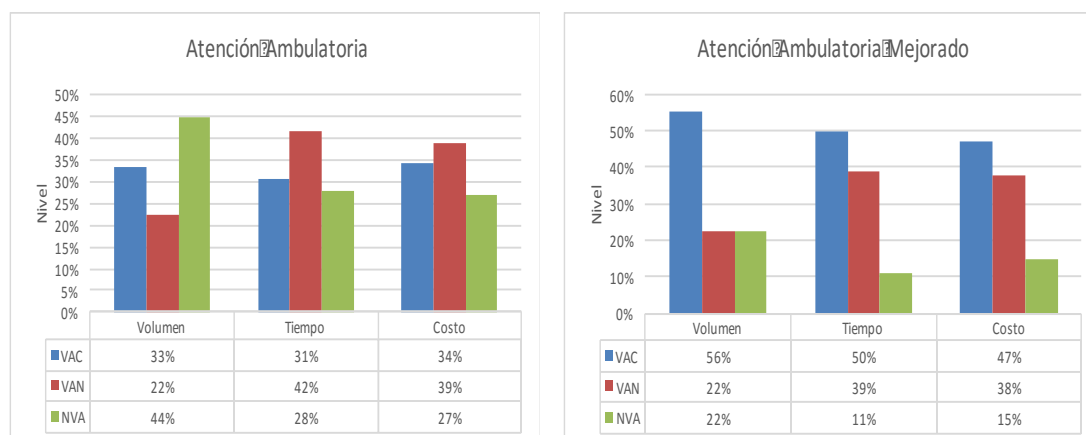


Figura 43: Proceso Atención Ambulatoria vs Proceso Atención Ambulatoria Mejorada

Para lograr reducir el tiempo durante la atención de los pacientes se eliminaron actividades, haciendo que el volumen de pacientes se mantenga y se pueda brindar una atención especializada a cada uno de ellos, por ejemplo el registro de los datos de los pacientes hizo que se redujera el tiempo de esta actividad; ya que los datos obtenidos de la realización de sonometría y toma de signos vitales se registra directo en la historia clínica.

En el proceso que tenía el Centro, es decir el no mejorado se registraban los datos obtenidos de la realización de sonometría y toma de signos vitales en una ficha, y luego se la transcribía o se la adjuntaba a la historia clínica, lo cual conllevaba más tiempo y demora de dicha actividad.

M01.2 Emergencias

Una emergencia es una atención causada por un accidente o un suceso inesperado.

También se entiende por emergencia a una urgencia médica, como la amenaza a la vida de una persona. El sistema de emergencia siempre responde a las necesidades y al estado en el que se encuentra un paciente.

La mayoría de centros de salud como hospitales y clínicas, disponen de servicios de emergencias, generalmente cuando ocurre algún accidente, para así poder brindar su pronta ayuda.

Con el fin de poder ayudar a más pacientes se consideró importante tener en cuenta este proceso como parte de los procesos misionales del Centro, es por eso que la mejora dentro del proceso es la creación del mismo.

M02. CIRUGÍA

M02.1 Preoperatorio

El proceso preoperatorio tiene que ver con las etapas previas a una intervención quirúrgica.

Por lo cual para el desarrollo del proceso, el paciente debe cumplir con ciertos requisitos y respetar las indicaciones brindadas por el médico especialista.

El proceso Preoperatorio comienza con el ingreso del paciente, para lo cual se realiza una historia clínica. Una historia clínica es un documento médico legal, donde se registra la información necesaria de cada uno de los pacientes para dar una atención correcta y un buen seguimiento al mismo.

La historia clínica es fundamental para el control de los servicios médicos brindados, y para una mejor gestión en donde se ve reflejada la relación médico paciente.

Además de la historia clínica, este proceso cuenta con el consentimiento operatorio, documento el cual es firmado por el paciente antes de la operación, donde se está comprometiendo a realizarse la cirugía voluntariamente y por su mejor salud y bienestar.

El proceso preoperatorio está vinculado con los procesos M02.2 Operatorio, M02.3 Postoperatorio y M02.4 Gestión de Enfermería.

En la Figura 44 se observa los resultados de comparar el proceso Preoperatorio vs el proceso Preoperatorio Mejorado, donde se evidencia claramente la disminución del costo del no valor agregado dentro del proceso, al igual que el volumen y el tiempo del mismo.

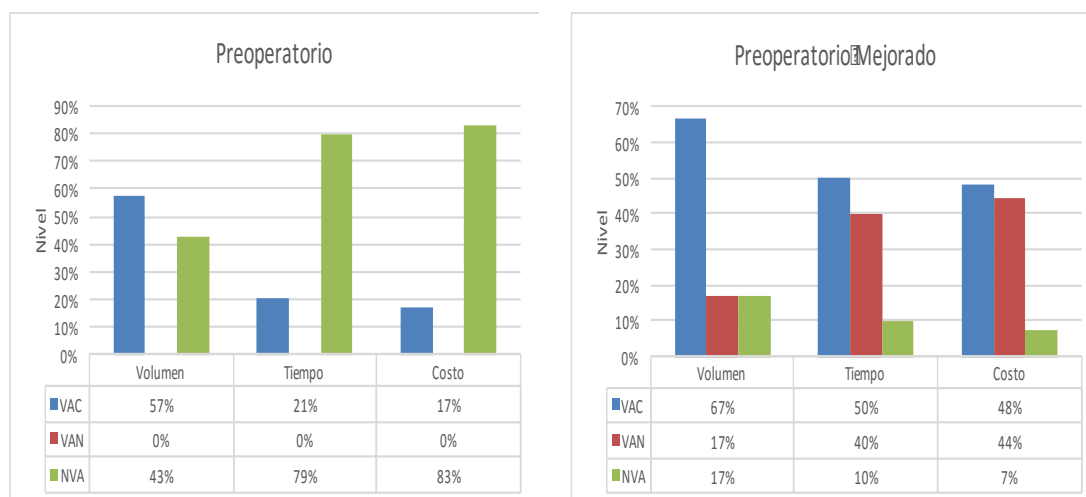


Figura 44: Proceso Preoperatorio vs Preoperatorio Mejorado

Dentro de las mejoras del proceso Preoperatorio esta en incremento de control de actividades, ya que es importante tener un seguimiento de las mismas; gracias a ello se redujo el NVA.

Otra mejora es el aumento de tiempo para el registro correcto en la historia clínica tanto de los datos del paciente como el registro de las indicaciones médicas; además se eliminó actividades que no están relacionadas con el proceso Preoperatorio como por ejemplo la realización de la cirugía.

M02.2 Operatorio

El proceso Operatorio fue levantado para el centro para tener claro el proceso de intervenciones quirúrgicas que día a día se llevan a cabo en el centro.

Se debe entender que la intervención quirúrgica es igual a una operación, y que una operación tiene que ver con implantar, extraer órganos o restablecerlos.

En el caso de la medicina se encuentran varios ámbitos de operaciones que se han desarrollado dentro de un quirófano. Dentro del Centro se desarrollan operaciones ambulatorias, es decir que no tardan mucho tiempo y por lo cual su recuperación es más rápida, así como el alta del paciente puede llegar a ser el mismo día.

Las operaciones son de gran responsabilidad, por lo que solo profesionales médicos pueden realizarlas.

Dentro del Centro se aplica una nueva técnica que se la conoce como cirugía laparoscópica. Es una técnica que se realiza a través de pequeños cortes usando la ayuda de un sistema óptico, el cual permite al médico ver dentro del paciente el campo quirúrgico y poder realizar el procedimiento sobre él.

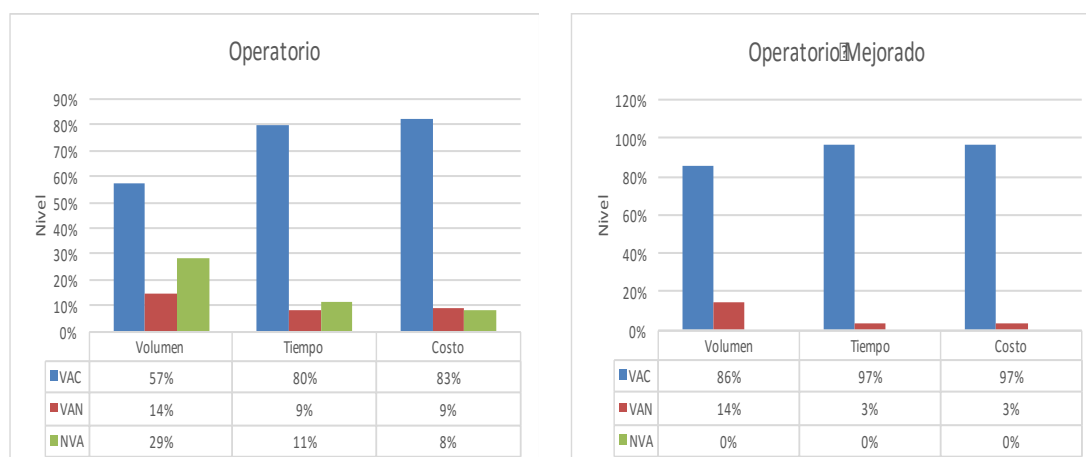


Figura 45: Proceso Operatorio vs Operatorio Mejorado

En la Figura 45 se puede ver la comparación del proceso anterior y el proceso mejorado. Parte de las mejoras es la eliminación del NVA, gracias a exclusión de tareas que producen demoras,

Otra parte de las mejoras es la reducción de tiempos y control de los mismo para poder realizar las actividades en los tiempo correctos, sin embargo se consideró que el tiempo en la actividad de “Administración de Anestesia” incrementándolo ya que es importante poner la anestesia adecuadamente para mantener al paciente estable durante la intervención.

M02.3 Postoperatorio

El proceso Postoperatorio tiene que ver con las actividades realizadas después de la intervención quirúrgica.

Este proceso comienza cuando el paciente es trasladado a la sala de recuperación, en donde sale de la anestesia, para lo cual la Auxiliar de Enfermería toma los signos vitales y estabiliza al paciente.

El proceso Postoperatorio va de la mano del proceso M02.4 Gestión de Enfermería.

El valor agregado para este proceso es la mejora del mismo. Los resultados se pueden ver en la Figura 46.

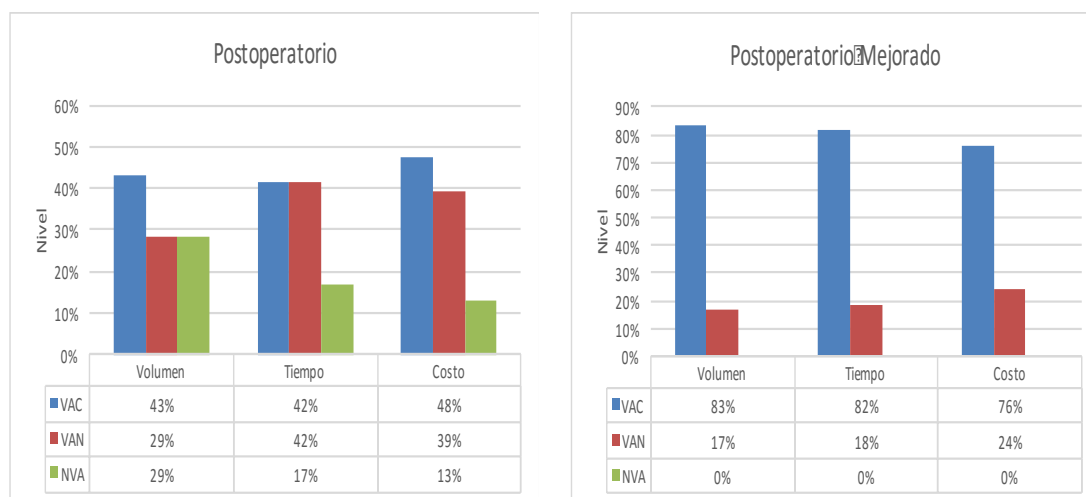


Figura 46: Proceso Postoperatorio vs Postoperatorio Mejorado

Dentro de este proceso se cambiaron actividades con el fin de no producir demora, es por ello la eliminación del NVA en la Figura 46 del proceso mejorado, ya que así se puede utilizar adecuadamente el tiempo.

Por ejemplo se redujo el tiempo de llamada al Médico Especialista para evaluar al paciente, ya que es trascendental la visita médica para que el paciente pueda tener el alta médica sin complicaciones y con las debidas indicaciones.

M02.4 Gestión de Enfermería

El proceso de Gestión de Enfermería está relacionado con los demás procesos misionales, es decir los procesos de Preoperatorio, Operatorio y Postoperatorio, ya que

el cuidado brindado por el área de enfermería tiene que ver con la planificación, organización y sobretodo responsabilidad y control de los cuidados oportunos a cada uno de los pacientes.

Según Álvarez, (2008) la salud es un producto social, el cual sustenta los aportes de los multiples actores relacionados con el estilo de vida, ya que se vinculan directamente con individuos y poblaciones en general.

Por lo cual el proceso de Gestión de Enfermería tiene el propósito de atender las necesidades de los pacientes, antes y despues de una intervención quirúrgica.

Además las personas involucradas dentro de este proceso tienen la responsabilidad de suministrar los medicamentos y comunicar a los familiares sobre el estado del paciente, sin embargo muchos de los cuidados son informados antes del alta del paciente.

Este proceso es fundamental dentro del Centro, ya que según Morfi, (2008) el desarrollo científico mundial ha permitido el incremento de la esperanza de vida al nacer y en especial del trabajo que realizan las personas involucradas en el proceso de enfermería.

El vigilar al paciente, brindar la atención a los mismos, proveer los medicamentos, observar sus sintomas son algunas de las actividades que se llevan a cabo dentro del Proceso de Gestión de Enfermería.

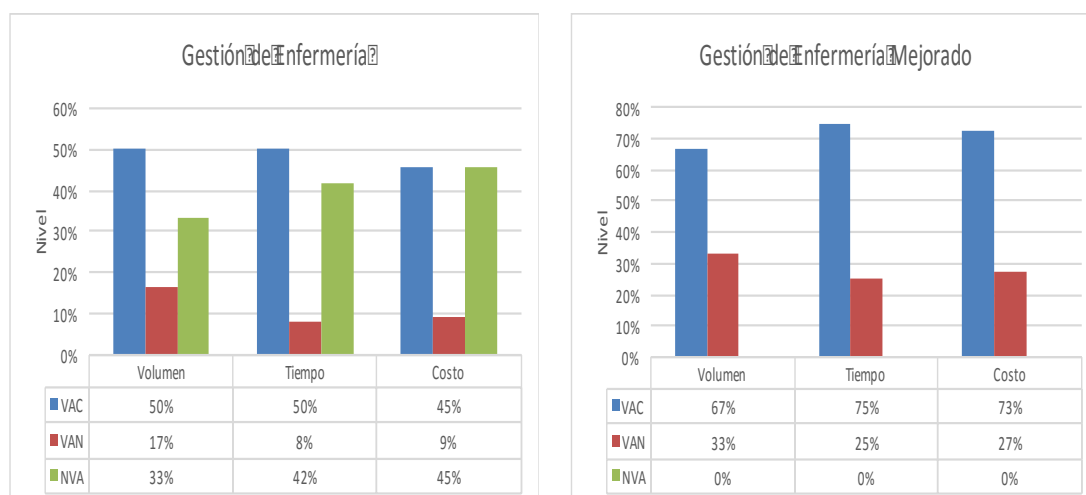


Figura 47: Proceso Gestión de Enfermería vs Gestión de Enfermería Mejorado

Al eliminar actividades de demora, se suprimió el NVA, ya que como en procesos anteriores es indispensable el control dentro de las actividades, por ejemplo la actividad de observar al paciente, la cual la realiza la Jefa de Enfermería, es importante porque da seguimiento al paciente para que no se desestabilice ni tampoco entre en complicaciones médicas, ya que así puede registrar el estado del paciente y las reacciones durante su estadía en recuperación.

M03. SALIDA

M03.1 Pago Quirófano y Honorarios

Al ser un proceso corto, se hizo que las actividades sean productivas por lo que se eliminó el NVA.

El realizar las actividades en el tiempo correcto y adecuado, permite que se descarten demoras innecesarias, en la Figura 48 se puede ver los valores del análisis del proceso Pago Quirófano y Honorarios.

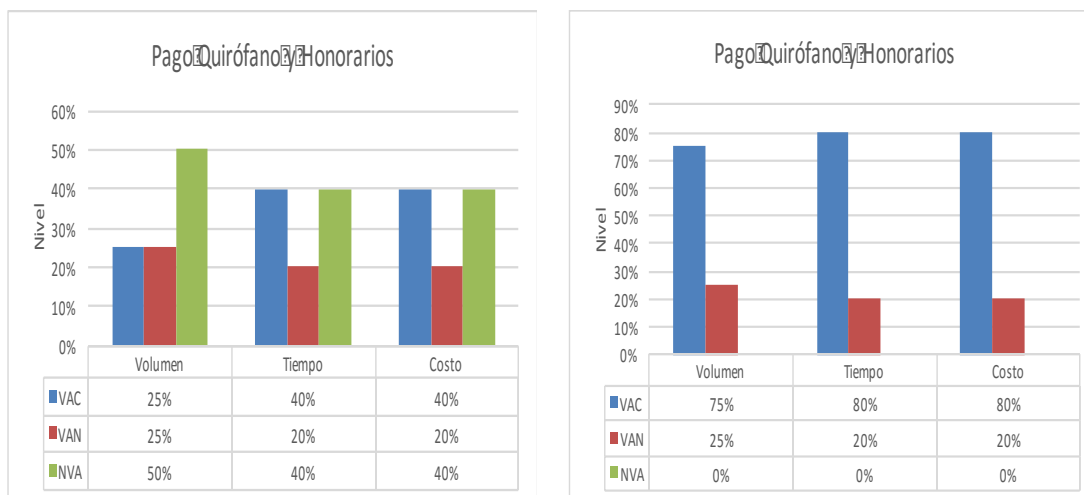


Figura 48: Proceso Pago Quirófano y Honorarios vs Pago Quirófano y Honorarios Mejorado

La mejora del proceso tiene en cuenta una decisión, y además la relación con otros procesos que son importantes para poder determinar los costos totales para la factura que es entregada al paciente.

El involucrar a otros procesos permite que al momento de determinar el costo total sea más ágil, y el tiempo de espera del paciente sea más corto, haciendo que su estadía sea confortable hasta el final.

M03.2 Alta de Paciente

El proceso de Alta de Pacientes va de la mano del proceso M02.3 Postoperatorio y del proceso M03.1 Pago Quirófano y Honorarios.

Para que se pueda dar de alta a un paciente es necesario que el Médico Especialista realice un chequeo y evalúe al paciente, mediante lo cual si el paciente se encuentra en las condiciones correctas y los signos vitales en estado normal el médico especialista

le da el alta y las recomendaciones correspondientes, pero si el paciente no se encuentra en las condiciones correctas debe quedarse dentro del Centro por un periodo de tiempo más para que su estado de salud mejore y le puedan dar el alta.

En el caso de darle al alta al paciente, el mismo debe presenta el pago realizado para que lo puedan registrar en una base de datos.

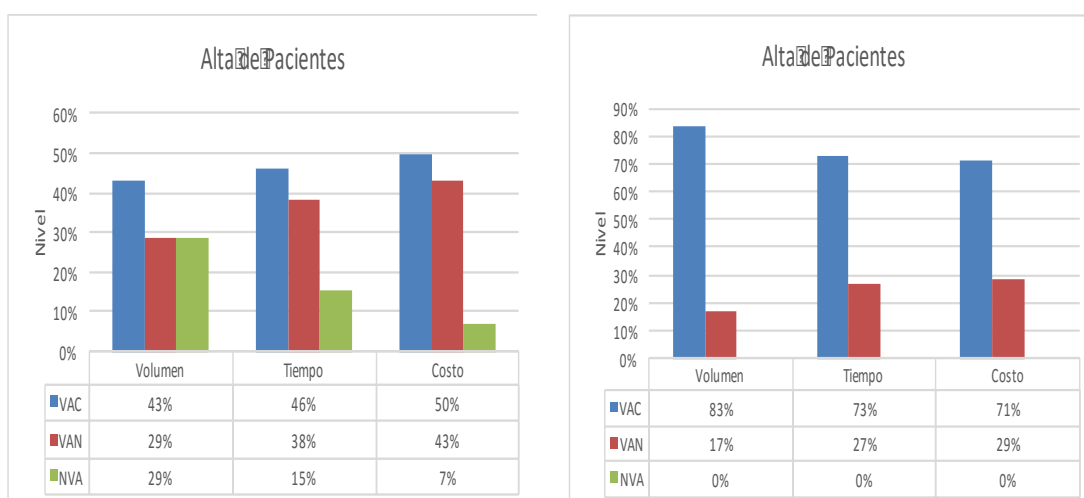


Figura 49: Proceso de Alta de Pacientes vs Alta de Pacientes Mejorado

Los datos del análisis de valor agregado del proceso de Alta de Pacientes se encuentran en la Figura 49, la cual se muestra a continuación, donde se puede verificar que se redujo el NVA, además del tiempo destinado al registro de salida del paciente, ya que se estaba duplicando la actividad de registrar 2 veces la salida del paciente.

M03.3 Traslado a Otro Hospital

El proceso de Traslado a Otro Hospital, se consideró importante dentro de los procesos misionales del Centro durante la reunión que se tuvo con gerencia, ya que si el Centro

no tiene la capacidad resolutive es mejor que se realice un traslado a otro hospital ya que la salud del paciente es lo más importante.

Este proceso va de la mano del proceso de Emergencias, porque si hay alguna emergencia que el Centro no pueda atender se debe realizar el traslado oportuno del paciente.

M03.4 Defunción

El proceso de Defunción sin duda es un proceso importante dentro de cualquier centro médico por ello la creación del mismo hace que sea su mejora, lo cual fue hablado en reunión que se tuvo con Gerencia.

Dentro de cualquier cirugía existe un alto riesgo, es por ello que en el proceso M02.1 Preoperatorio el paciente firma un consentimiento donde aprueba que es responsable y que la operación que se va a realizar es por su voluntad sin obligatoriedad alguna.

En este proceso se analizan los resultados de la operación, y luego se realiza una autopsia para saber la razón exacta del fallecimiento del paciente.

El proceso de Defunción se debe considerar porque siempre puede haber un porcentaje de error al realizar la intervención quirúrgica.

Dentro del Anexo 4 y 5 se encuentra el desarrollo de los procesos misionales mejorados y nuevos, así como el desarrollo de los manuales de procedimientos y sus respectivos registros.

3.4 PRIORIZACIÓN DE INDICADORES

En el Anexo 6 se encuentran los indicadores priorizados en una tabla, la cual se usó una escala establecida del 1 al 3, siendo 3 el número más alto y 1 el número más bajo. Para poder priorizar los indicadores se usó una fórmula respecto al Centro y a los pacientes en sí.

La fórmula que se usó es Impacto * Satisfacción + Frecuencia. El resultado mayor sería 12, por ello se ha considerado los indicadores que alcanzaron un alto puntaje.

Dentro de los resultados de Priorización de Indicadores se tienen los siguientes:

- Número de quejas por impuntualidad en el inicio de la atención médica
- Promedio de tiempo para atender una emergencia
- Porcentaje de valoraciones de traje correctas
- Porcentaje de intervenciones quirúrgicas exitosas
- Porcentaje de pacientes satisfechos luego de la intervención quirúrgica
- Nivel de atención brindada a los pacientes
- Promedio de tiempo para dar de alta a los pacientes

A continuación en la Tabla 11 se detallaran cada uno de los indicadores priorizados con su respectiva fórmula de cálculo, y límites tanto inferior como superior.

Tabla 11: Priorización de Indicadores

INDICADOR	FÓRMULA DE CÁLCULO	LIMITE INFERIOR	LIMITE SUPERIOR
Número de quejas por impuntualidad en el inicio de la atención médica	$(\# \text{ de quejas realizada} - \# \text{ de quejas registradas}) * 100$	15%	30%
Promedio de tiempo para atender una emergencia	$(\text{Hora de atención de emergencias} - \text{Hora de llegadas}) / \# \text{ total de emergencias recibidas}$	5 minutos	15 minutos
Porcentaje de valoraciones de triaje correctas	$(\# \text{ de triajes correctos realizados} / \# \text{ total de triajes}) * 100$	95%	99%
Porcentaje de intervenciones quirúrgicas exitosas	$(\# \text{ de intervenciones exitosas} / \# \text{ total de intervenciones realizadas}) * 100$	96%	99%
Porcentaje de pacientes satisfechos luego de la intervención quirúrgica	$(\# \text{ de pacientes satisfechos} / \# \text{ de pacientes intervenidos}) * 100$	94%	99%
Nivel de atención brindada a los pacientes	$(\# \text{ de pacientes recibidos} / \# \text{ total de enfermeras}) * 100$	90%	98%
Promedio de tiempo para dar de alta a los pacientes	$(\# \text{ de pacientes hospitalizados} - \# \text{ de pacientes dados de alta}) * 100$	15 minutos	30 minutos

4 PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS

El Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. se encuentra en un entorno regulado, es decir no tiene claro los procesos ni tampoco definidos, por lo que todo lo que conlleva su gestión puede ser ineficiente.

A continuación se detallan algunas debilidades del Centro, y algunos planes de mejora relacionados a ellos, los cuales son adicionales al diseño de los procesos antes realizados.

4.1 DEBILIDADES PRINCIPALES DEL CENTRO Y SUS PROCEDIMIENTOS

El Centro presenta algunas debilidades en sus procedimientos detallados a continuación:

- El personal del Centro no tiene conocimiento de los procesos que se llevan a cabo dentro del mismo por lo que en muchas ocasiones no se realiza control de los mismos.
- El archivo del Centro no posee una manera efectiva de ser controlado.
- Las herramientas informáticas no se encuentran debidamente gestionadas.

- No existe una persona especialista encargada de la gestión de recursos humanos.
- No se existe una evaluación del desempeño del personal.

Para poder determinar planes de mejora a las principales debilidades encontradas es necesario tener en cuenta las causas de estos problemas por lo que de acuerdo a cada debilidad encontrada se procedió a realizar un diagrama causa – efecto conocido como Ishikawa, los cuales se encuentran en el Anexo 7.

A fin de aminorar los riesgos asociados a las debilidades antes mencionadas se ha propuesto algunos planes de mejora para que el Centro pueda implementarlos, los mismos se detallan a continuación.

4.2 PLANES DE MEJORA

Para el beneficio del Centro se han realizado planes de mejora, los cuales se presentan a continuación:

- Capacitación del Sistema de Gestión Propuesto y difusión del mismo.
- Adquisición de equipos de escaneo para el mejoramiento del proceso.
- Contratación de un especialista para el diseño de páginas web.
- Contratación de un especialista en Recursos Humanos.
- Implementación de metodología para la evaluación del desempeño del personal.

La Tabla 12 cuenta con un resumen de las debilidades del Centro, así como los planes de mejora y los procesos que estarán involucrados.

Tabla 12: Detalle de Debilidades y Procesos Involucrados

No.	Principales debilidades encontradas	Planes de Mejora	Procesos Involucrados
1	El personal del Centro no tiene conocimiento de los procesos que se llevan a cabo por lo que en muchas ocasiones no se realiza control de los mismos.	Capacitación del Sistema de Gestión Propuesto y difusión del mismo.	Todos los procesos
2	El archivo del Centro no posee una manera efectiva de ser controlado.	Adquisición de equipos de escaneo para el mejoramiento del proceso.	Todos los procesos
3	Las herramientas informáticas no se encuentran debidamente gestionadas	Contratación de un especialista para el diseño de páginas web.	Todos los procesos
4	No existe una persona especialista encargada de la Gestión de Recursos Humanos.	Contratación un especialista en Recursos Humanos.	A01.1 Contratación
			A01.2 Vacaciones
			A01.3 Desvinculación del Personal
5	No se existe una evaluación del desempeño del personal.	Implementación de metodología para la evaluación del desempeño del personal.	E01.2 Planificación Estratégica y Operativa
			E03.2 Acciones correctivas y preventivas
			A05.2 Gestión de Reclamos

4.3 DESARROLLO DE LOS PLANES DE MEJORA

A continuación se presenta el desarrollo de los planes de mejora para que el sistema de gestión tenga una adecuada implementación.

La Tabla 13 cuenta con el primer plan de mejora, con cada una de las actividades y los responsables de cada actividad.

Además, se ha realizado un cronograma del Plan de Mejora No 1, el cual se encuentra en el Anexo 8, mismo que contiene el desarrollo del plan de acuerdo a fechas asignadas.

Tabla 13: Plan de Mejora No. 1

Plan de Mejora:	Capacitación del Sistema de Gestión Propuesto y difusión del mismo.
Indicador:	Nivel de satisfacción del personal que intervendrá
Responsable:	Gerente General - Líder de Grupo
Presupuesto:	\$5.240,00

No	Actividades	Duración	Costo	Responsable
1	Organización del cronograma de actividades.	2 días	\$150,00	Gerente General
2	Explicación del modelo.	6 horas	\$1.000,00	Gerente General - Facilitador
3	Presentación de los planes de mejora	2 horas	\$90,00	Facilitador
4	Capacitación por cada proceso al personal.	4 semanas	\$900,00	Facilitador
5	Difusión de manuales de procedimiento	1 semana	\$450,00	Facilitador
6	Evaluación por cada proceso.	2 semanas	\$450,00	Facilitador
7	Retroalimentación de la capacitación.	1 semana	\$450,00	Facilitador
8	Capacitación en metodología.	2 semanas	\$1.200,00	Facilitador
9	Taller de integración de la institución.	2 días	\$400,00	Todo el personal
10	Cierre.	1 día	\$150,00	Facilitador
		TOTAL	\$5.240,00	

Este plan corresponde al desarrollo del modelo de diseño del Sistema de Gestión propuesto, en este plan se tiene en cuenta la capacitación y difusión del personal.

En la Tabla 14 a continuación se detalla el Plan de Mejora No. 2, y además en el Anexo 8 se encuentra el cronograma de actividades del mismo.

Tabla 14: Plan de Mejora No. 2

Plan de Mejora:	Adquisición de equipos de escaneo para el mejoramiento del proceso.
Indicador:	Tiempo de ciclo del proceso
Responsable:	Jefe de Sistemas
Presupuesto:	\$2.062,50

No	Actividades	Duración	Costo	Responsable
1	Determinar cantidad de escáneres necesarios	1 día	\$30,00	Jefe de Sistemas
2	Detallar informe con especificaciones técnicas	1 día	\$30,00	Jefe de Sistemas
3	Realizar las cotizaciones necesarias	2 horas	\$7,50	Jefe de Sistemas
4	Determinación de proveedor	4 horas	\$15,00	Jefe de Sistemas
5	Solicitar la compra	1 día	\$1.800,00	Jefe de Sistemas
6	Instalar equipos requeridos	1 día	\$60,00	Proveedor
7	Pruebas de funcionamiento	1 día	\$30,00	Proveedor
8	Capacitación a usuarios	3 días	\$90,00	Proveedor
		TOTAL	\$2.062,50	

La compra de equipos de escaneo se debe a que el Centro debe contar con los equipos adecuados para el registro de los documentos digitales.

De igual manera para una adecuada información tanto dentro del centro como para los pacientes es necesario contar con una página web que tenga información oportuna y necesaria. Para ello en la Tabla 15 de muestra el Plan de Mejora No. 3 y en el Anexo 8 su respectivo cronograma.

Tabla 15: Plan de Mejora No. 3

Plan de Mejora:	Contratación de un especialista para el diseño de páginas web
Indicador:	Tiempo de ciclo del proceso
Responsable:	Administrador Web
Presupuesto:	\$3.705,00

No	Actividades	Duración	Costo	Responsable
1	Determinar los requerimientos de la página web	1 día	\$35,00	Administrador Web
2	Detallar informe con especificaciones técnicas	1 día	\$35,00	Administrador Web
3	Realizar las cotizaciones necesarias	1 día	\$15,00	Administrador Web
4	Estructuración de página web	1 mes	\$2.300,00	Administrador Web
5	Presentación de resultados.	1 día	\$120,00	Administrador Web
6	Pruebas de funcionamiento.	1 semana	\$300,00	Administrador Web
7	Capacitación en uso de página web.	2 semanas	\$900,00	Administrador Web
		TOTAL	\$3.705,00	

Se ha podido confirmar que las necesidades del personal no se encuentran solventadas por un responsable específico, por esta razón el cronograma del Plan de Mejora No. 4 se encuentra en el Anexo 8, y además en la Tabla 16 se detalla el plan de mejora con su responsable y presupuesto aproximado.

Tabla 16: Plan de Mejora No. 4

Plan de Mejora:	Contratación de un especialista en Recursos Humanos
Indicador:	Tiempo de ciclo del proceso
Responsable:	Gerente General
Presupuesto:	\$2.072,00

No	Actividades	Duración	Costo	Responsable
1	Solicita referencias	1 semana	\$45,00	Sub Gerente
2	Pide asesoría a un especialista	1 semana	\$100,00	Sub Gerente
3	Realiza entrevista a postulantes al puesto	1 semana	\$60,00	Gerente General
4	Aprueba al postulante	1 día	\$30,00	Gerente General
5	Firman contrato	1 día	\$12,00	Gerente General
6	Legalizan el contrato firmado	2 semanas	\$25,00	Sub Gerente
7	Capacita en los procesos	2 semanas	\$1.800,00	Facilitador
		TOTAL	\$2.072,00	

El detalle presentado en la Tabla 17 detallada a continuación, presenta las actividades necesarias, para que el Centro desarrolle la metodología para la evaluación del personal, ya que es importante abarcar las necesidades del Centro basadas en un desarrollo y cumplimiento de objetivos, además en el Anexo 8 se encuentra el cronograma de actividades de dicho plan.

Tabla 17: Plan de Mejora No. 5

Plan de Mejora:	Implementación de metodología para la evaluación del desempeño del personal
Indicador:	Tiempo de ciclo del proceso
Responsable:	Gerente General
Presupuesto:	\$1.410,00

No	Actividades	Duración	Costo	Responsable
1	Identifica necesidades	1 semana	\$10,00	Jefe Recursos Humanos
2	Establece metodología de evaluación por objetivos	1 semana	\$980,00	Jefe Recursos Humanos
3	Aprueba metodología	1 día	\$10,00	Jefe Recursos Humanos
4	Elabora manual de metodología	1 semana	\$60,00	Jefe Recursos Humanos
5	Entrega a Jefe de Sistemas para programación	1 día	\$10,00	Jefe Recursos Humanos
6	Realiza pruebas de funcionamiento	2 días	\$60,00	Jefe Recursos Humanos
7	Capacitación al personal	1 semana	\$280,00	Jefe Recursos Humanos
		TOTAL	\$1.410,00	

La metodología debe ser aceptada por el Centro, con el fin de que sea socializada y pueda desarrollarse eficiente y efectivamente.

4.4 PRESUPUESTO

El implementar planes de mejora permite que el desarrollo del Centro sea mas estable, y al pasar del tiempo se puedan ir eliminando las debilidades que el mismo presenta, por ello la inversión adicional, es parte de los planes de Mejora que se detalla a continuación:

Tabla 18: Presupuesto Planes de Mejora

PROPUESTA PLANES DE MEJORA	
Plan de Mejora No. 1	\$5.240,00
Plan de Mejora No. 2	\$2.062,50
Plan de Mejora No. 3	\$3.705,00
Plan de Mejora No. 4	\$2.072,00
Plan de Mejora No. 5	\$1.410,00
TOTAL	\$13.079,50

La inversión necesaria sería de \$13.079,50 para una adecuada implementación de las propuestas de mejora detalladas en los planes antes expuestos.

Por ello es necesario realizar un análisis de costo beneficio para ver cuan viable resulta el proyecto con los planes de mejora antes detallados.

Es importante tener en cuenta un análisis de los beneficios que se obtienen al desarrollar estos planes de mejora, sin embargo hay que tener en cuenta que existen beneficios directos y beneficios indirectos.

Según Rice, (1969) los beneficios directos son ahorros no generados en el cuidado de la salud, y sugiere tener en cuenta los beneficios que generan ahorro en los gastos de prevención, tratamiento, medicación, entre otros

Rice, (1969) indica que los beneficios indirectos son ingresos o gastos obtenidos de una intervención médica, el problema es como medirlos, sin embargo el método mas común es utilizar un enfoque respecto al capital humano y evaluarlo de acuerdo al salario o respecto al tiempo ocupada o no durante la intervención.

Para Arroyave, W cuando existe una reingeniería de procesos debe abarcar el punto de equilibrio, ya que un hospital bien gestionado utiliza los recursos adecuadamente, por ejemplo utiliza recursos tecnológicos, humanos, entre otros.

Al aplicar los planes de mejora antes detallados, se espera el incremento de pacientes y cirugías en un 10%.

Teniendo en cuenta que se realizan 40 cirugías aproximadamente mensuales, los gastos por paciente ascienden a \$2000,00, de los cuales \$800,00 son destinados a honorarios médicos, además de \$500,00 a gastos médicos como por ejemplo los materiales usados durante la intervención; dejando un ingreso para el Centro de \$700,00 por paciente.

Al tener un beneficio de incremento del 10% de pacientes, representaría a 4 pacientes más, dando un ingreso de \$2800,00 mensuales, y \$33.600,00 anuales.

La Tabla 19 cuenta con los costos y beneficios estimados por planes de mejora, en donde la relación beneficio /costo es mayor a 1.

Tabla 19: Beneficio/ Costo No. 1

DETALLE	
COSTO	\$13.079,50
BENEFICIO	\$33.600,00
<i>Relación Beneficio / Costo</i>	2,5689

Por otro lado teniendo en cuenta que la utilización del Centro está en aproximadamente el 75%, con los planes de mejora se espera obtener la utilización al 80%; es decir un incremento de 5%.

Considerando que los costos por paciente son de \$180,00 la hora por quirófano y de \$15 la hora de recuperación; ahora bien las cirugías ambulatorias tienen un promedio de 3 horas de uso de quirófano lo cual representaría \$540,00 y de 5 horas de recuperación aproximadamente que sería \$75,00, por lo tanto el costo total por paciente sería de \$615,00.

Teniendo en cuenta que el Centro tiene 40 pacientes mensuales, que serían 480 pacientes anuales; al utilizar al 75% el quirófano se tiene un costo de \$24.600,00 mensuales y \$295.200,00 anuales.

Al aplicar el incremento del 5% el Centro tendría 2 pacientes más cada mes y 12 pacientes más al año. Manteniendo el costo por paciente de \$615,00 el beneficio mensual sería de \$1230,00, mientras que el beneficio anual sería de \$14760,00.

Respecto al análisis beneficio / costo se tiene un valor mayor a 1 representado en la Tabla 20, detallada a continuación:

Tabla 20: Beneficio / Costo No. 2

DETALLE	
COSTO	\$13.079,50
BENEFICIO	\$14.760,00
<i>Relación Beneficio / Costo</i>	1,12

De acuerdo a Ucañán L., (2015) la relación Beneficio / Costo compara de forma directa tanto los beneficios como los costos, en el caso del Centro el resultado de la relación resulto ser mayor a 1, por lo que el proyecto planteado resulta viable para el Centro, ya que su implementación es sencilla y se acoge a las necesidades del Centro y del personal que forma parte del mismo.

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- El Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda. se encuentra ubicado en un sector comercial, lo que ha permitido que la demanda de pacientes vaya aumentando considerablemente haciendo que lo tengan en cuenta como el único Centro de su tipo, es decir con cirugías ambulatorias exclusivamente.
- El Centro actualmente no cuenta con un plan estratégico detallado y desarrollado, el cual le permita direccionarlo de acuerdo a sus objetivos y metas preestablecidos.
- Los procesos actuales que se llevan a cabo dentro del Centro no son manejados adecuadamente ya que no existe una interrelación entre ellos.
- Hay una falta de control dentro del Centro, respecto a las actividades que son realizadas ya que se generan tiempos de espera.
- La administración está de acuerdo a la aplicación de un sistema de gestión en base a procesos, para poder generar valor agregado tanto a los pacientes como al Centro; y a su vez reducir actividades que no generen valor.

- El presente trabajo de titulación ha desarrollado un plan de mejorado, de acuerdo a las necesidades del Centro, teniendo en cuenta que su implementación sea sencilla la cual pueda generar un beneficio al mismo.
- Se consideró importante desarrollar los procesos de Emergencias, Traslado a Otro Hospital y Defunción dentro de los procesos misionales, y que son considerados importantes dentro del Centro, para que así pueda incrementarse su valor agregado.
- Se han considerados mejoras para poder mejorar la satisfacción de los pacientes, reduciendo actividades que no generan valor o eliminando actividades repetitivas.
- El Centro no manejaba indicadores, por lo que la priorización de indicadores permitió que se enfoquen en el servicio que brinda el Centro a los pacientes.
- El Centro no cuenta con un sistema de evaluación de satisfacción de los pacientes, lo cual se debería considerar importante para incrementar la fidelización de los mismos.
- Dentro del Centro no existe una evaluación del desarrollo del personal, lo cual sería importante para que puedan desarrollar sus habilidades y mejorar su rendimiento. Además puedan tener una motivación para mantener un índice elevado dentro de su desempeño.

- No existe la socialización de los procesos que se llevan a cabo dentro del Centro, lo genera el desconocimiento de los procesos y las actividades que son llevadas a cabo dentro de los mismos.

5.2 RECOMENDACIONES

- Mantener la comunicación interna y externa dentro del Centro, para que la información sea actualizada, oportuna y verás.
- Analizar los resultados obtenidos de la ejecución de cada proceso, para poder generar mejoras objetivas.
- Implementar el modelo de sistema de gestión diseñado, con la respectiva capacitación al personal para que puedan tener el conocimiento del mismo y su desarrollo sea mas eficiente.
- Contratar al personal encargado para el desarrollo tanto de la página web, como para el desarrollo del personal; ya que así el Centro podrá contar con el personal idóneo para realizar cada tarea de acuerdo a su perfil.
- Contar con todo el personal para la implementación del sistema de gestión, para que posteriormente exista una retroalimentación del mismo, con todos los procesos que son parte del Centro.

- Realizar acciones preventivas oportunas de acuerdo a los requerimientos y procedimientos llevados a cabo.
- Generar fidelización de los pacientes ofreciendo beneficios, lo cual permitirá que ambas partes ganen; es decir que los beneficios sean tanto para los pacientes como para el Centro.
- Implementar el Plan de Mejoras realizado para que el Centro pueda tener mayores beneficios en todos los procesos realizados.
- Generar una línea de base de indicadores para poder medir la gestión realizada dentro de los procesos.
- Revisar y planificar la mejora de los procesos para tener un mejoramiento continuo dentro del Centro.

REFERENCIAS

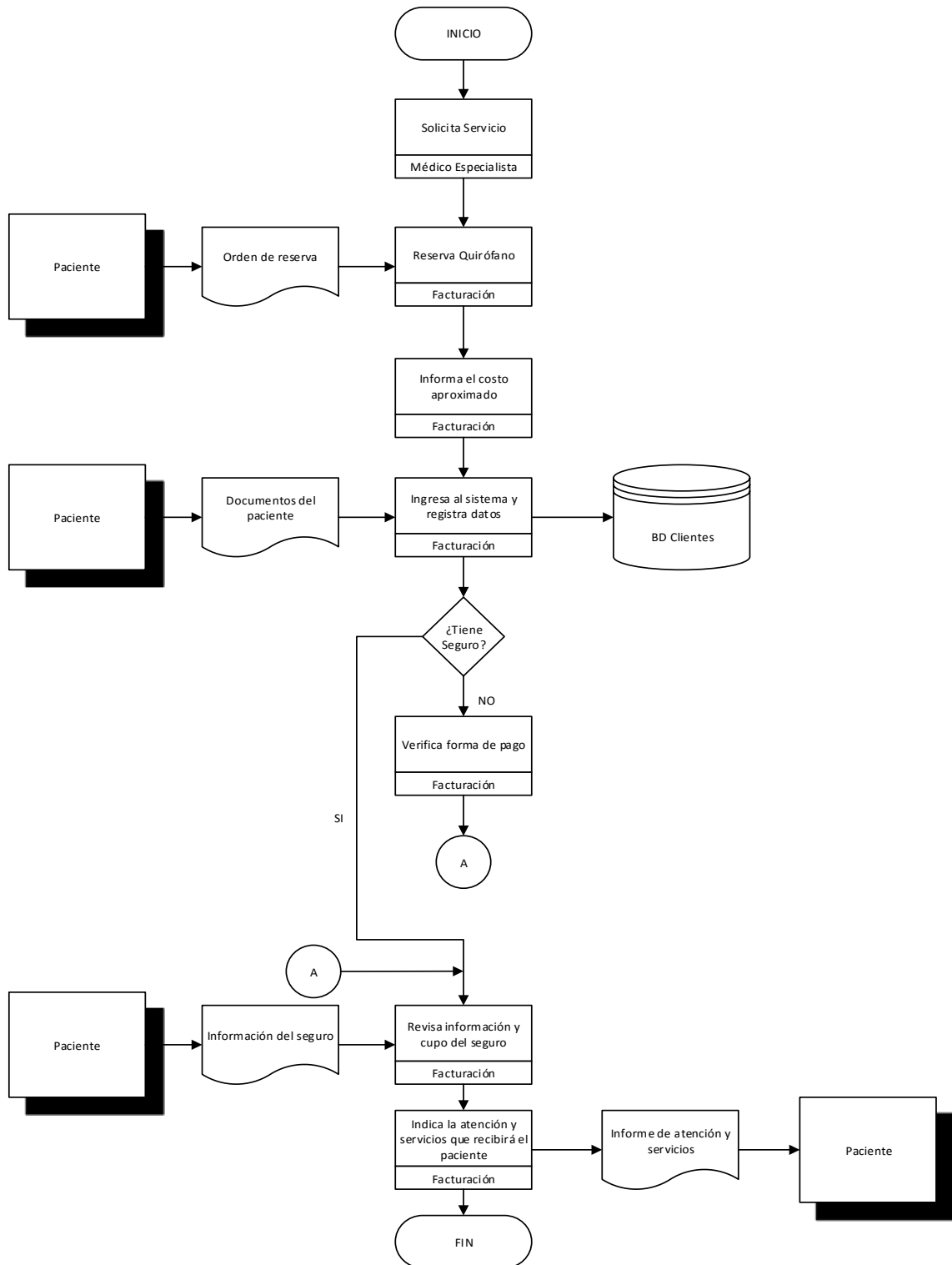
1. Beltrán, M., Carmona, R., Carrasco, M., & Rivas, F. (2011). *Gestión basada en procesos*. Tejedor del Instituto Andaluz de Tecnología.
2. Cabo Salvador, J. (2010). *Gestión Sanitaria Integral: Pública y Privada*. Madrid: Centro de Estudios Financiero.
3. Constitución de la República Del Ecuador. (2008).
4. *Costo Beneficio*. (s.f.). Recuperado el 18 de 03 de 2016, de Medigraphic: <http://www.facmed.unam.mx/emc/computo/infomedic/presentac/modulos/modulo3/decisiones/clase5/>
5. Definición ABC. (20 de Marzo de 2015). *Definición de Proceso*. Obtenido de <http://www.definicionabc.com/general/proceso.php>
6. Harrington, J. (1993). *Mejoramiento de los procesos de la empresa*. Colombia.
7. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - INEC. (2010). Censo de Población y Vivienda. Ecuador.
8. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos - INEC. (2010). Estadísticas de recursos y actividades en salud.
9. Ley Orgánica de la Salud. (2006).
10. Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud. (2002).
11. Lucio, R., Villacrés, N., & Henríquez, R. (2011). *Sistema de Salud de Ecuador*. . México: Salud Publica.
12. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2010). Presupuesto Codificado de Salud.
13. Pérez, J. (2010). *Gestión por Procesos* (4ta. ed.). Editorial ESIC.
14. Rice, S. (1969). Measurement and application of illness cost. *Public Health*, 101.
15. Sampieri, R. (2003). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.

16. Ucañán L., R. (18 de 02 de 2015). *Cálculo de la relación Beneficio / Coste (B/C)*. Recuperado el 18 de 03 de 2016, de Gestipolis: <http://www.gestipolis.com/calculo-de-la-relacion-beneficio-coste/>
17. Ujaen. (20 de Marzo de 2015). *Criterio 5: Procesos*. Obtenido de <http://www10.ujaen.es/sites/default/files/users/archivo/Calidad/Criterio5.pdf>

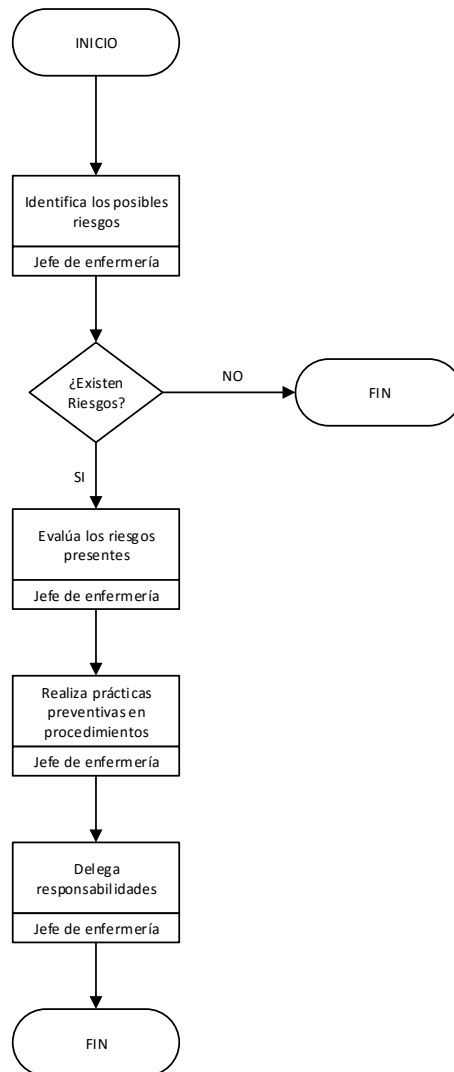
ANEXOS

Anexo 1: Procesos del Centro Quirúrgico Da Vinci GUV Cia. Ltda.

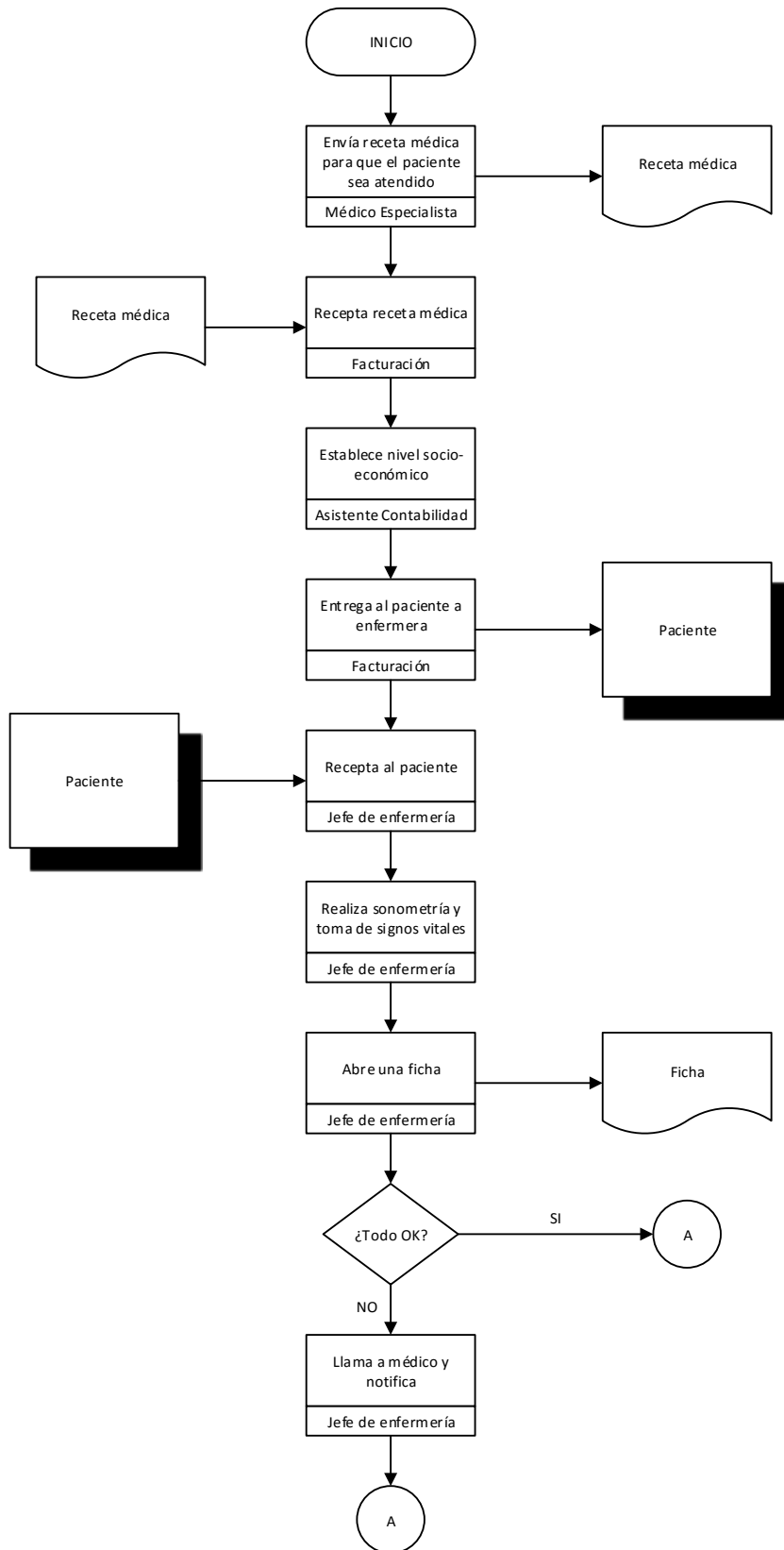
Centro Quirúrgico Da Vinci GUV Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO:	PROCESO: Prestación de servicios		
Edición:			Pág: 1 de 1



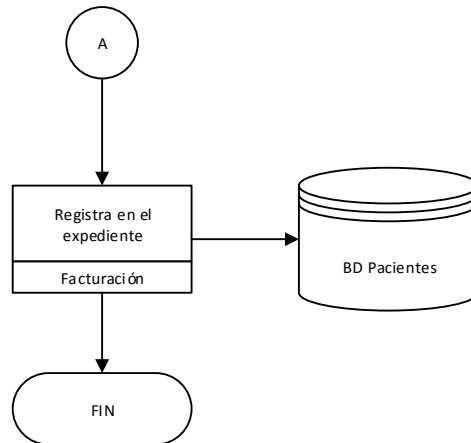
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO:	PROCESO:	Prevención de Riesgos Laborales	
Edición:		Pág: 1 de 1	



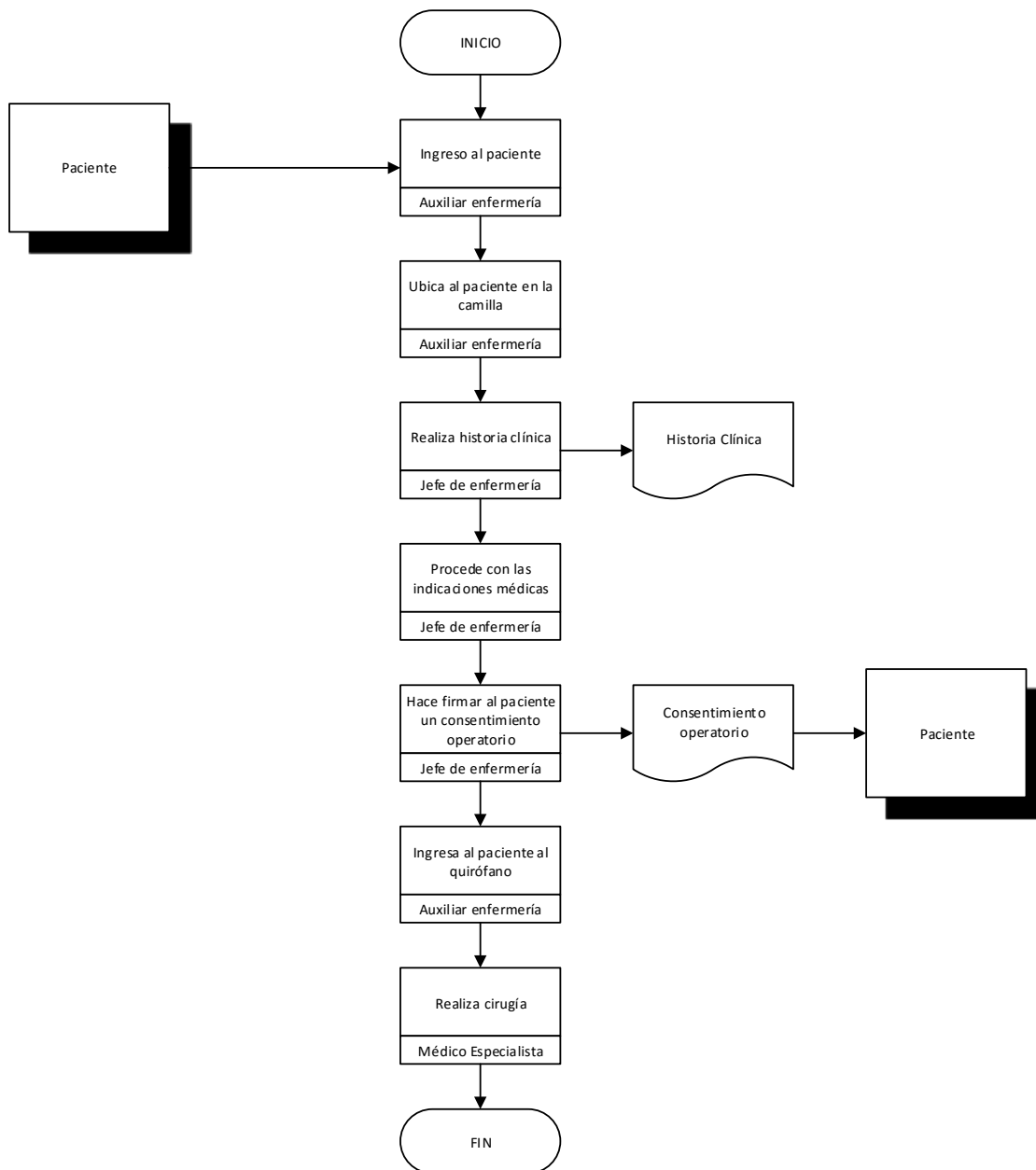
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO:	PROCESO:	Atención Ambulatoria	
Edición:			Pág: 1 de 2



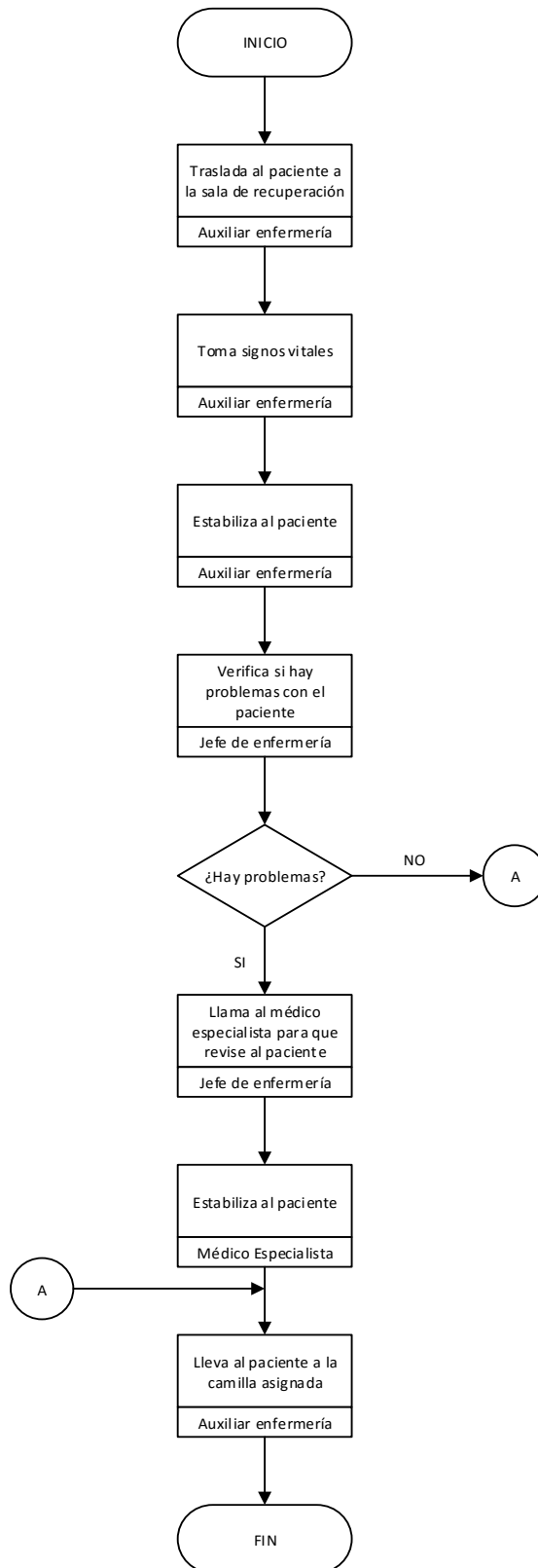
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO:	PROCESO:	Atención Ambulatoria	
Edición:		Pág: 2 de 2	



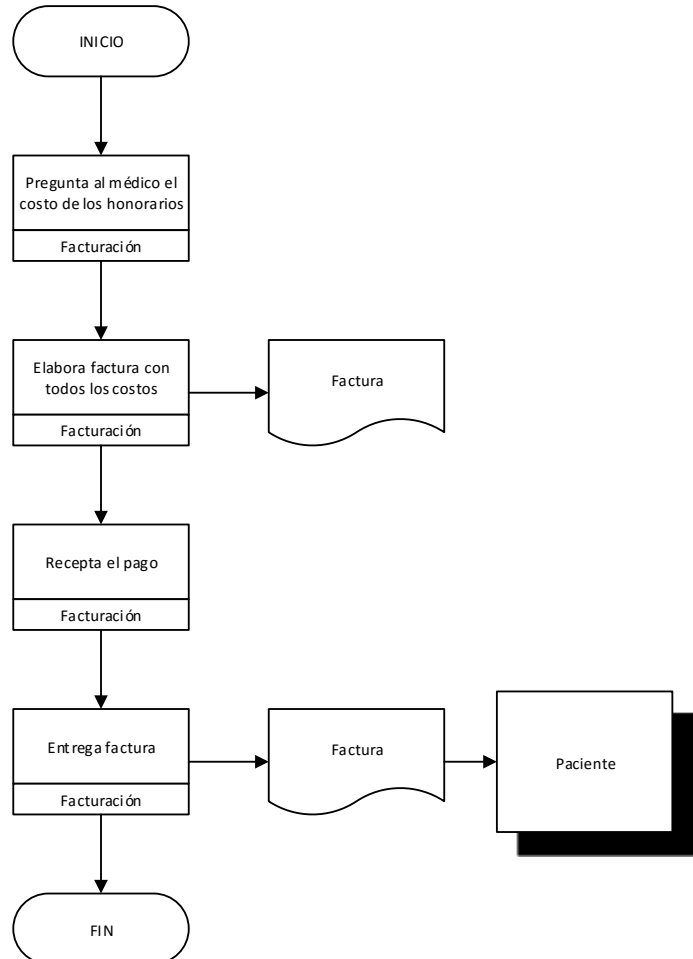
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO:	PROCESO: Preoperatorio		
Edición:			Pág: 1 de 2



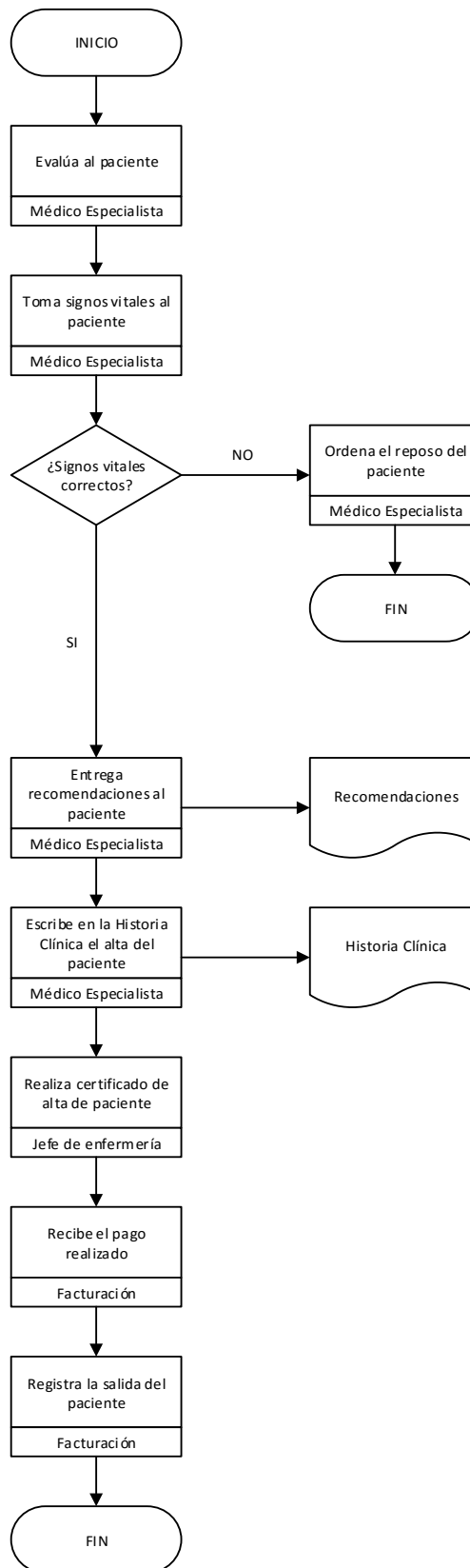
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO:	PROCESO:	Postoperatorio	
Edición:			Pág: 1 de 1



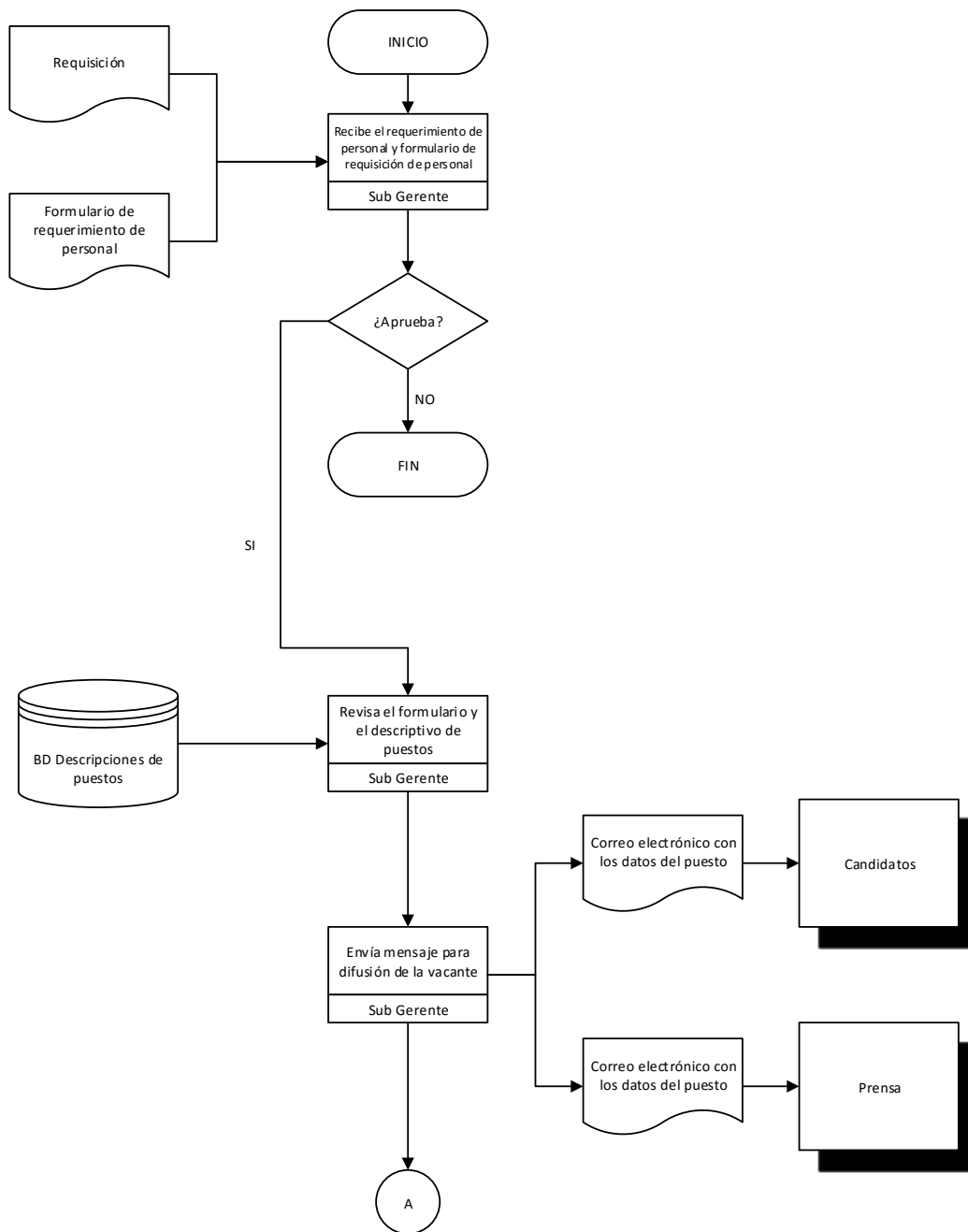
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO:	PROCESO:	Pago Honorarios y Quirofano	
Edición:		Pág: 1 de 1	



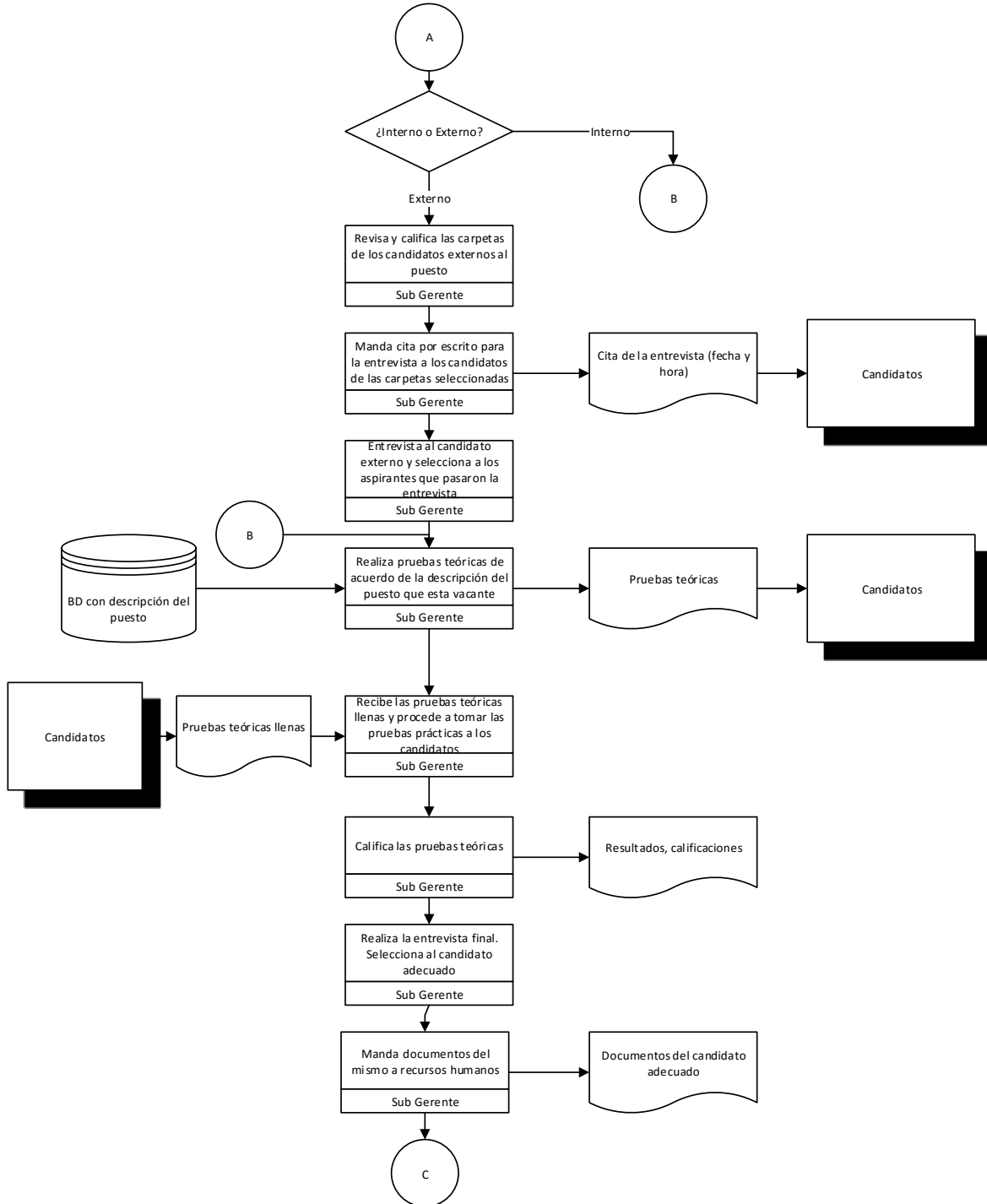
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO:	PROCESO:	Alta de Pacientes	
Edición:			Pág: 1 de 1



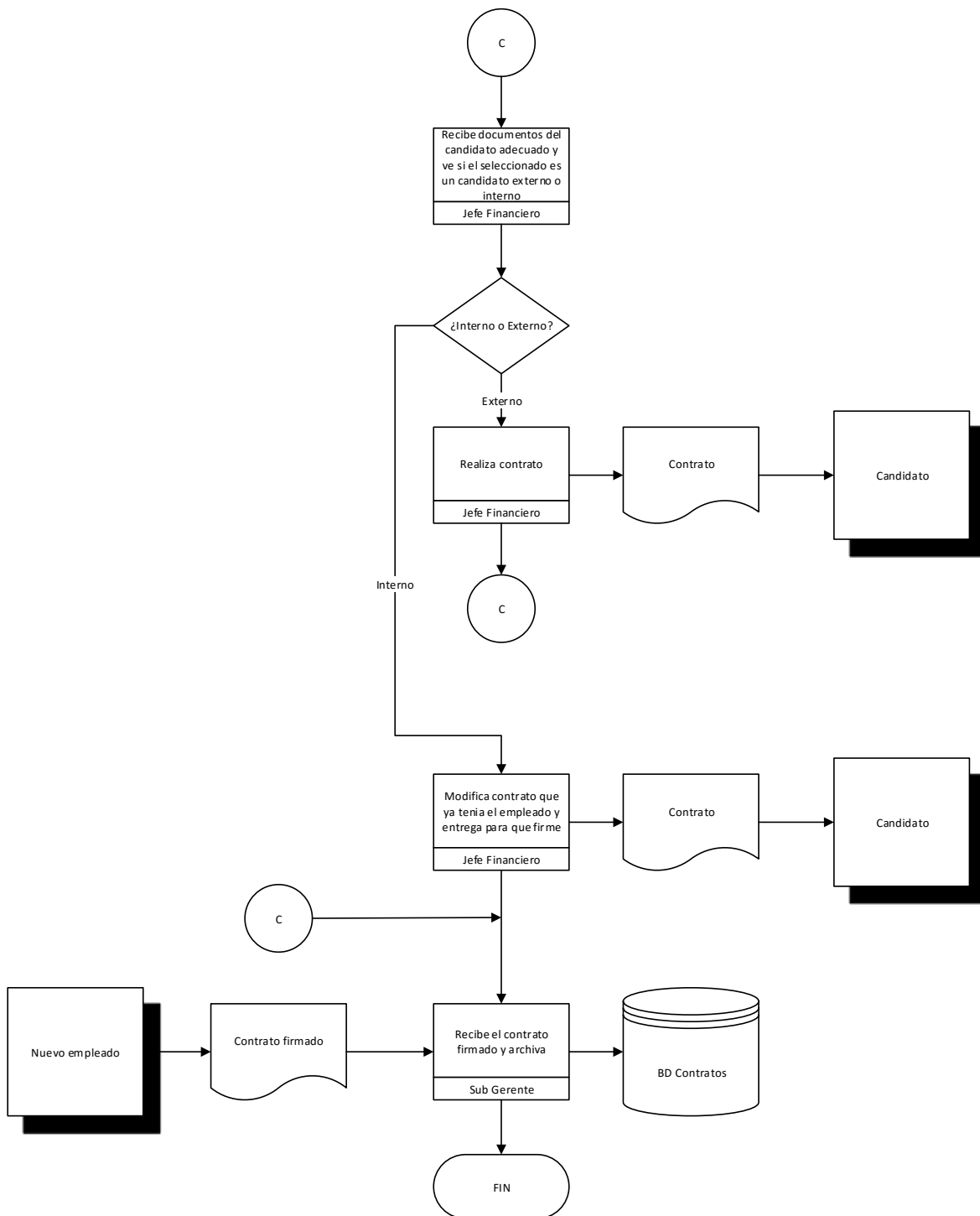
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO:	PROCESO: Contratación		
Edición:			Pág: 1 de 3



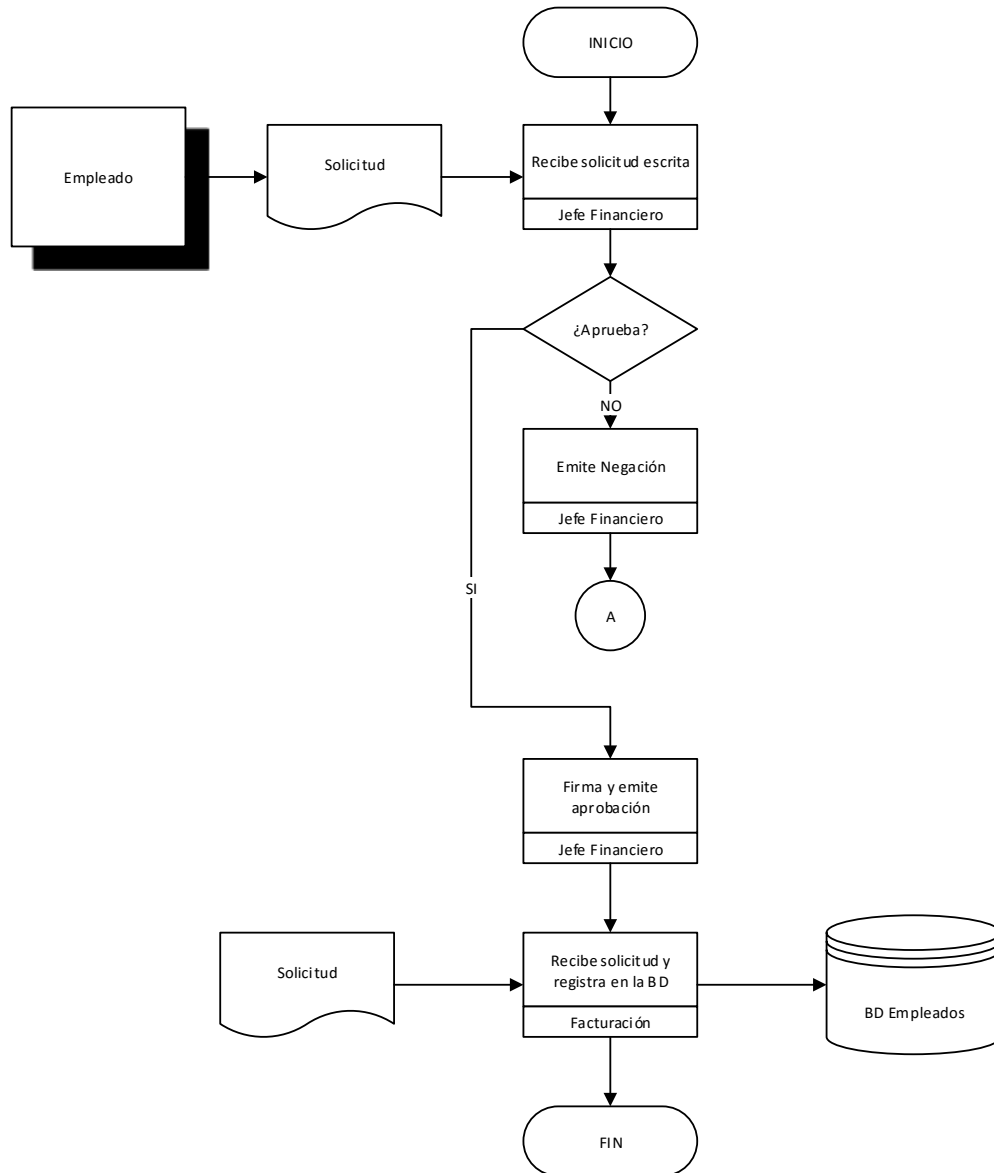
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO:	PROCESO: Contratación		
Edición:			Pág: 2 de 3



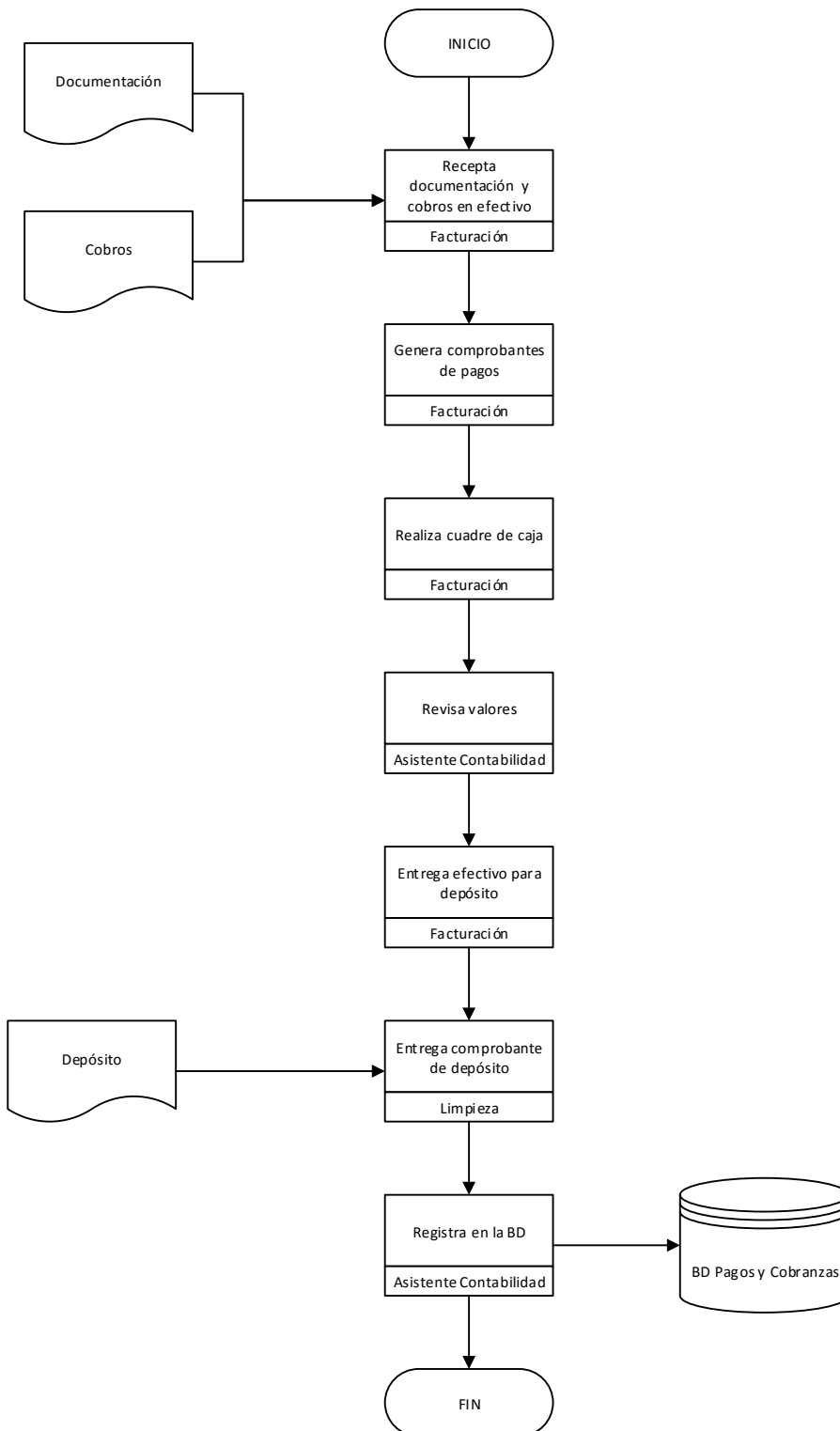
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO:	PROCESO: Contratación		
Edición:			Pág: 3 de 3



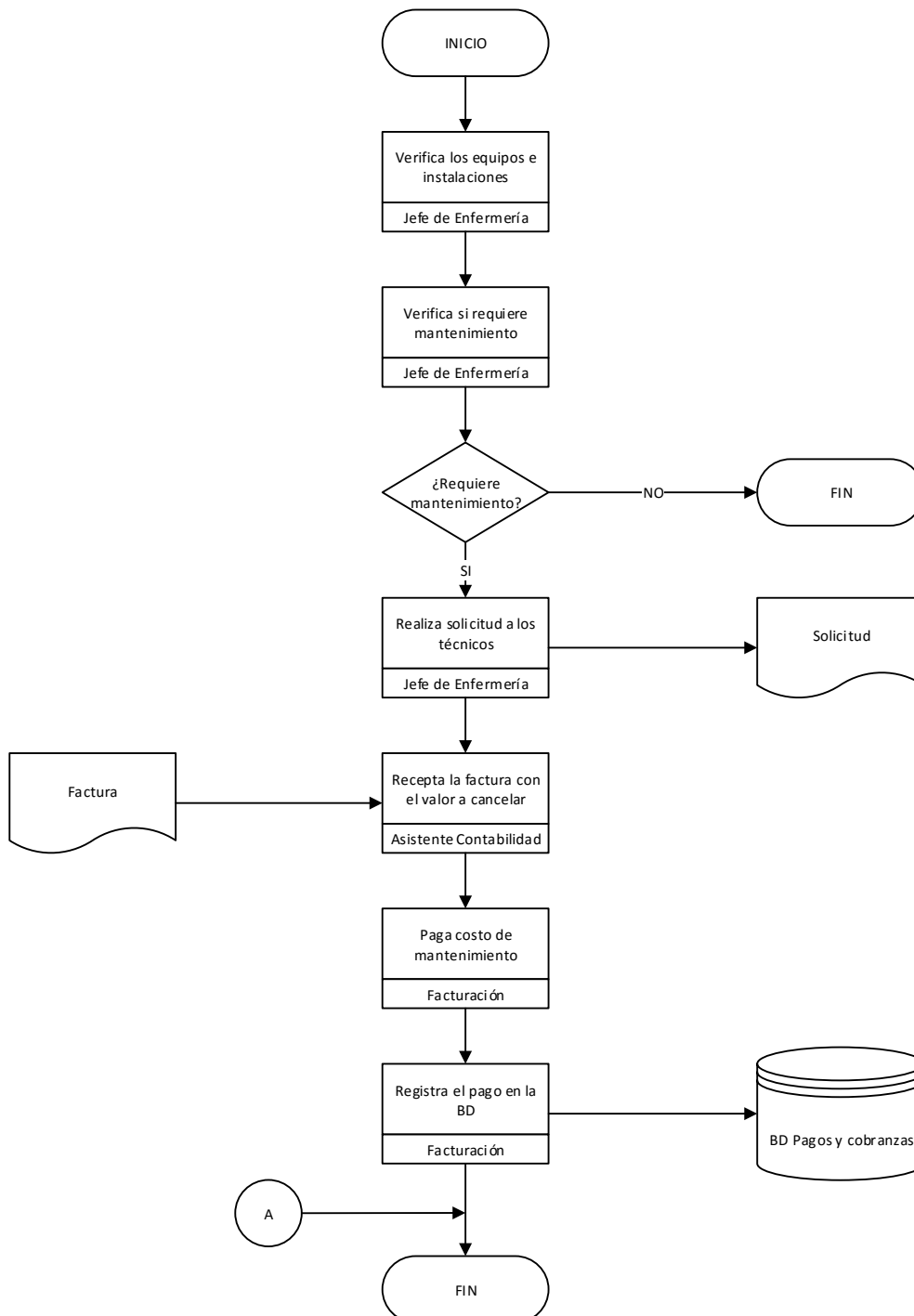
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO:	PROCESO: Vacaciones		
Edición:			Pág: 1 de 1



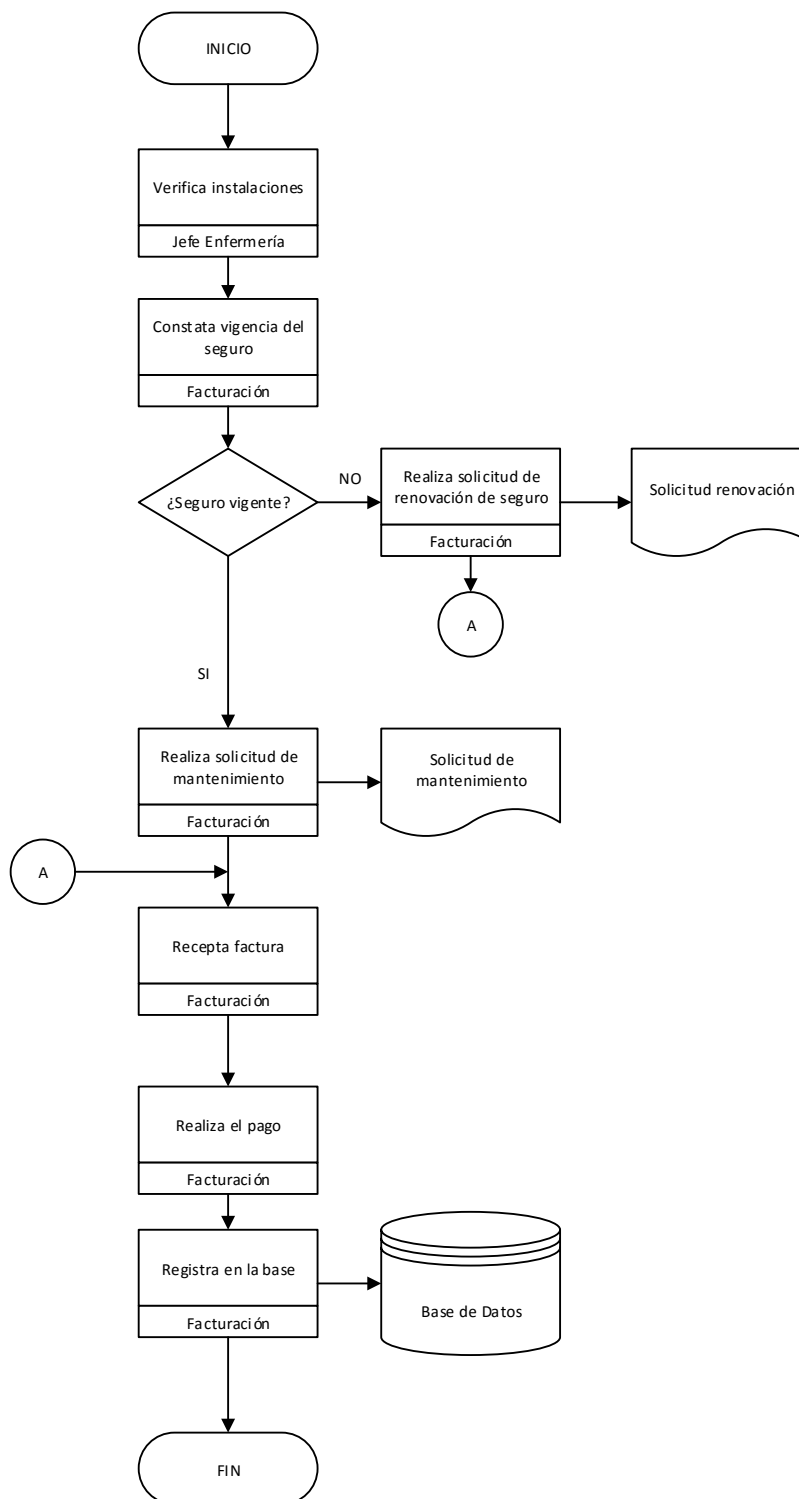
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO:	PROCESO: Pagos y Cobranzas		
Edición:			Pág: 1 de 1



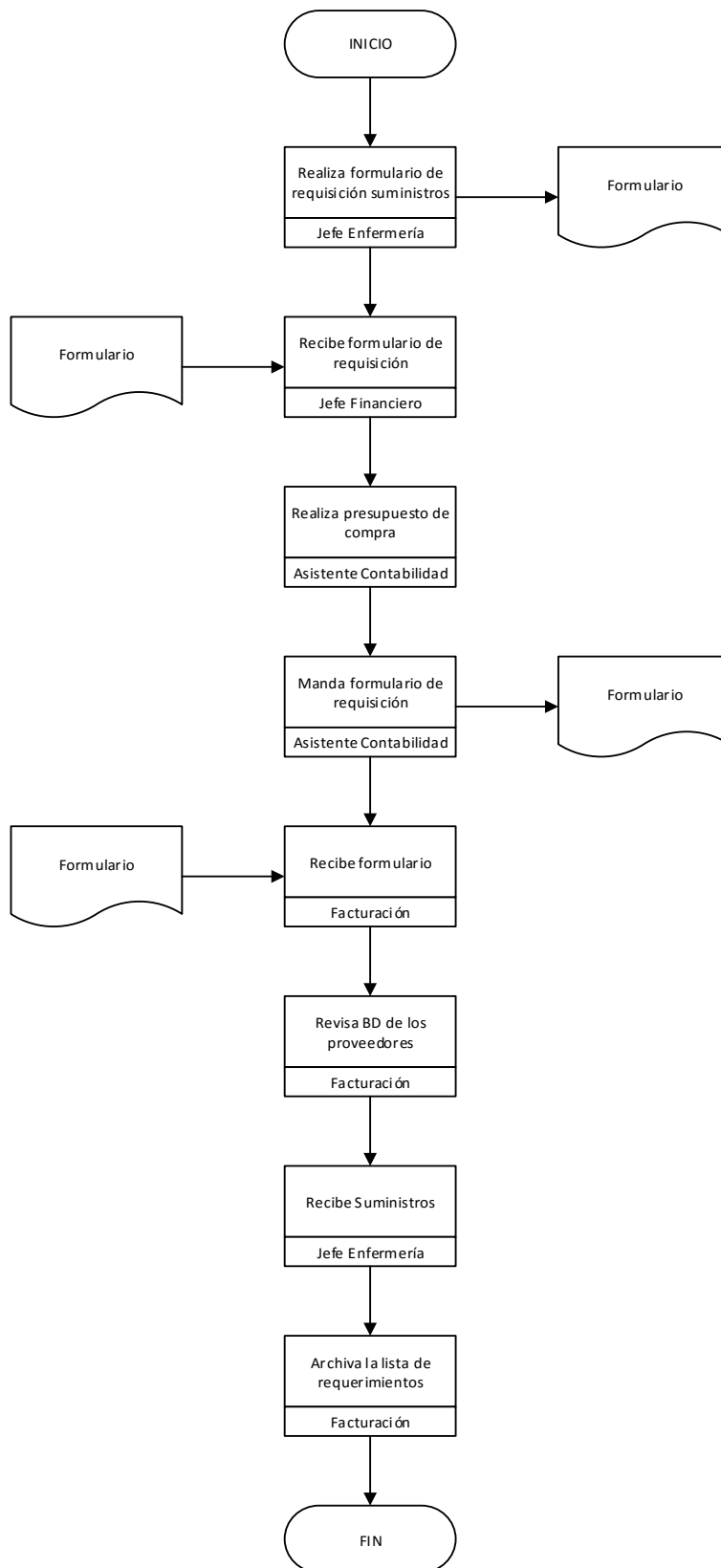
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO:	PROCESO:	Mantenimiento Infraestructura y Equipos	
Edición:			Pág: 1 de 1



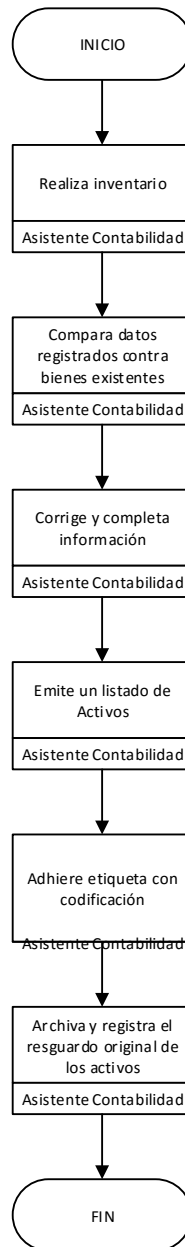
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO:	PROCESO:	Mantenimiento de Instalaciones Eléctricas y Sanitarias	
Edición:			Pág: 1 de 1



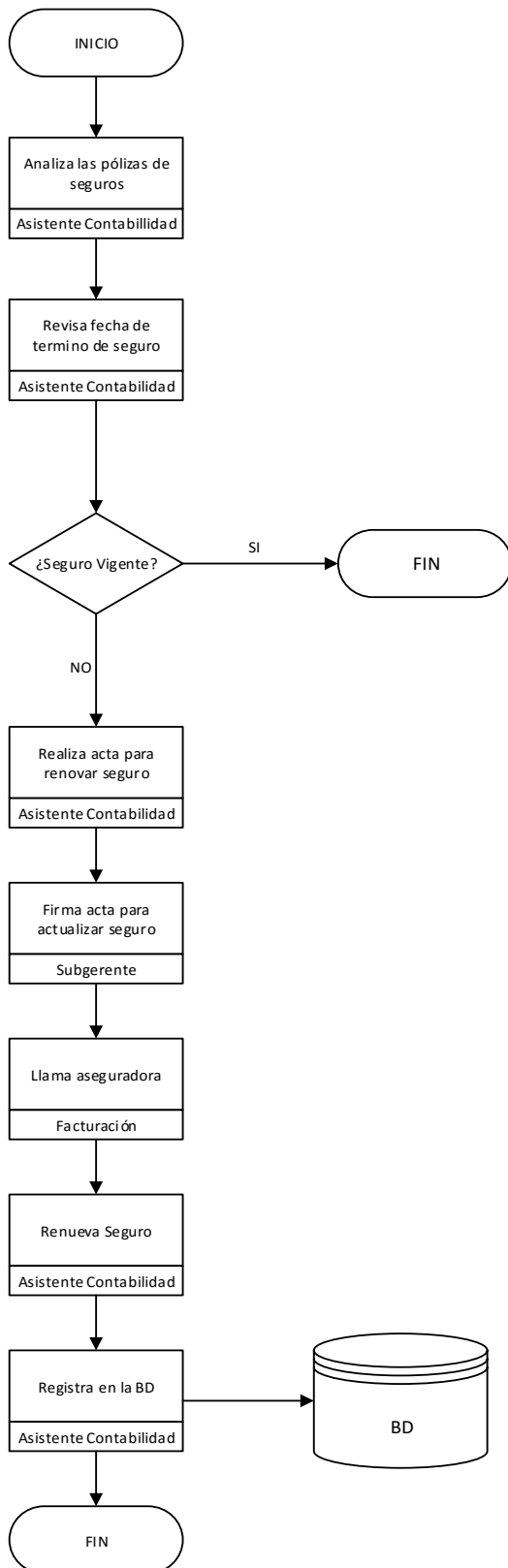
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO:	PROCESO: Compra de Suministros		
Edición:			Pág: 1 de 1



Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO:	PROCESO:	Control de Activos	
Edición:		Pág: 1 de 1	



Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO:	PROCESO: Administración de Seguros		
Edición:			Pág: 1 de 1



Anexo 2: Análisis del Valor Agregado de los Procesos del Centro Quirúrgico Da Vinci GUV Cia. Ltda.

PROCESO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS

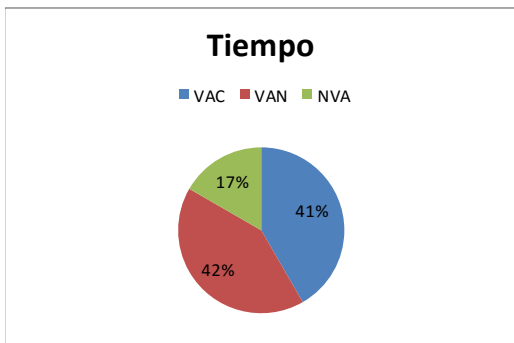
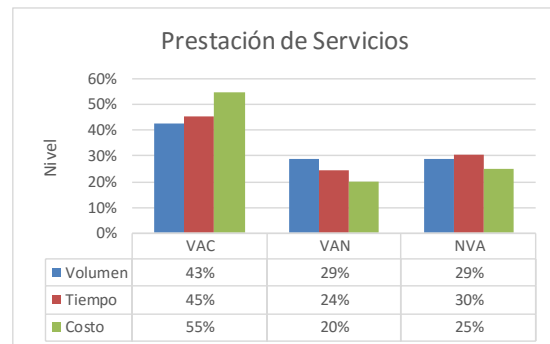
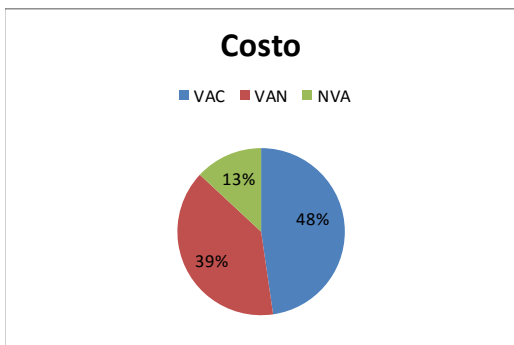
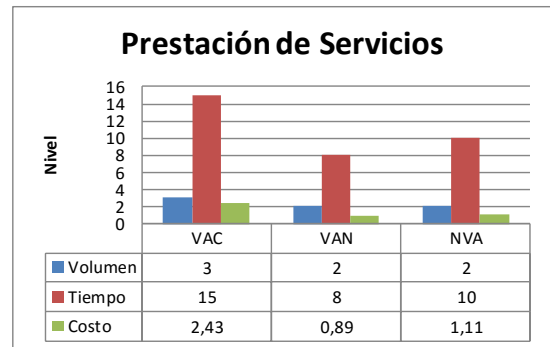
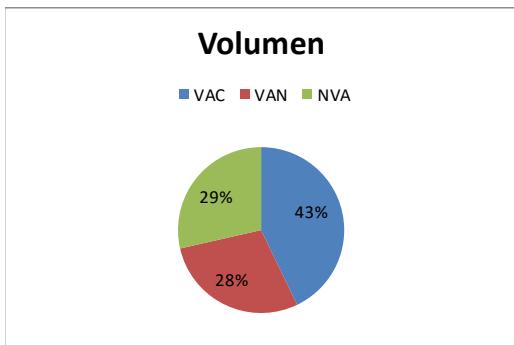
ACTIVIDADES	○	□	⇒	D	▽	T (min)	Costo	Responsable
Solicita el servicio	X					5	1,32	MÉDICO ESPECIALISTA
Reserva el quirófano			X			10	1,11	FACTURACIÓN
Informa el costo aproximado	X					5	0,56	FACTURACIÓN
Ingresa al sistema y registra datos					X	3	0,33	FACTURACIÓN
Verifica forma de pago		X				10	1,11	FACTURACIÓN
Revisa información y cupo de seguro		X				10	1,11	FACTURACIÓN
Indica la atención que recibirá el paciente durante su estancia	X					15	1,67	FACTURACIÓN
Total volumen	3	2	1	0	1			
Total tiempo	15	8	0	0	10			
Total costo	\$ 2,43	\$ 0,89	\$ -	\$ -	\$ 1,11			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
FACTURACIÓN	400	6,67
MÉDICO ESPECIALISTA	950	15,83

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	3	2	2	7
Tiempo	15	8	10	33
Costo	2,43	0,89	1,11	\$ 4,43

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	43%	29%	29%	100%
Tiempo	45%	24%	30%	100%
Costo	55%	20%	25%	100%

GRÁFICOS



PROCESO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

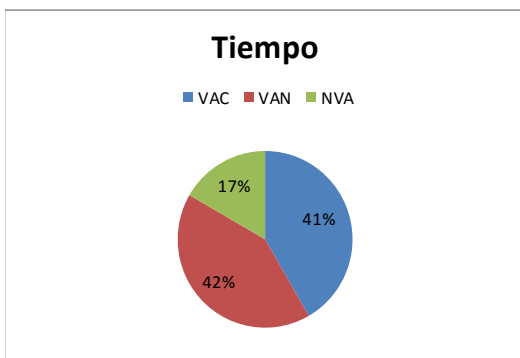
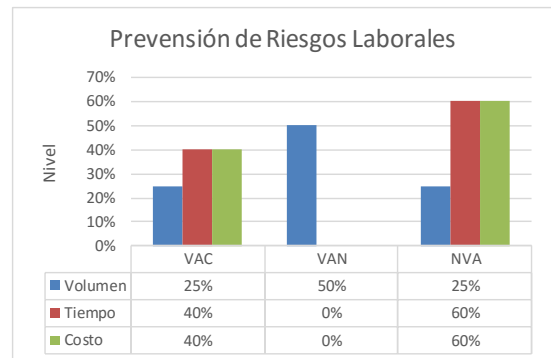
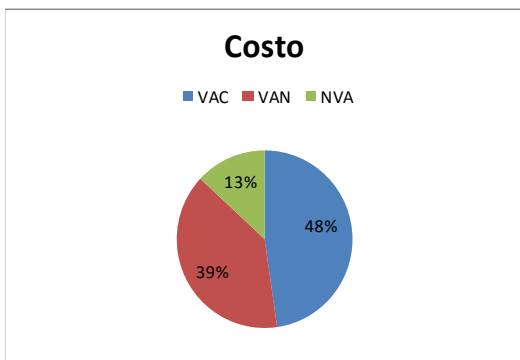
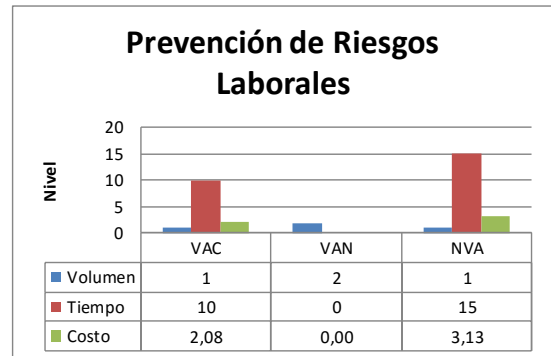
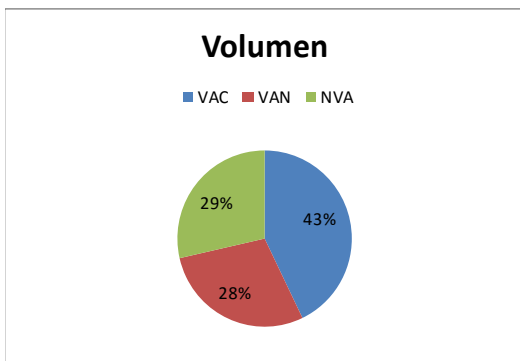
ACTIVIDADES	○	□	⇒	D	▽	T (min)	Costo	Responsable
Identifica los posibles riesgos		X				10	2,08	JEFE ENFERMERÍA
Evalúa los riesgos presentes		X				15	3,13	JEFE ENFERMERÍA
Realiza prácticas preventivas en procedimientos	X					15	3,13	JEFE ENFERMERÍA
Delega responsabilidades			X			10	2,08	JEFE ENFERMERÍA
Total volumen	1	2	1	0	0			
Total tiempo	10	0	15	0	0			
Total costo	\$ 2,08	\$ -	\$ 3,13	\$ -	\$ -			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
JEFE ENFERMERÍA	750	12,50

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	1	2	1	4
Tiempo	10	0	15	25
Costo	2,08	0,00	3,13	\$ 5,21

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	25%	50%	25%	100%
Tiempo	40%	0%	60%	100%
Costo	40%	0%	60%	100%

GRÁFICOS



PROCESO DE ATENCIÓN AMBULATORIA

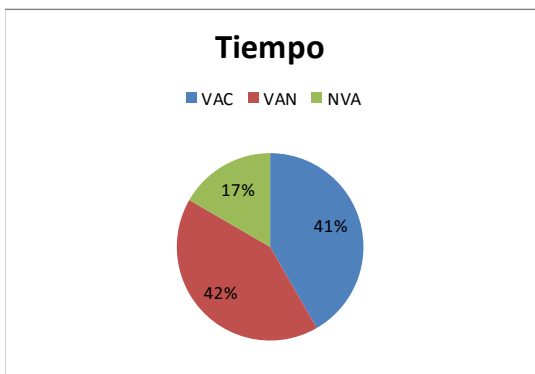
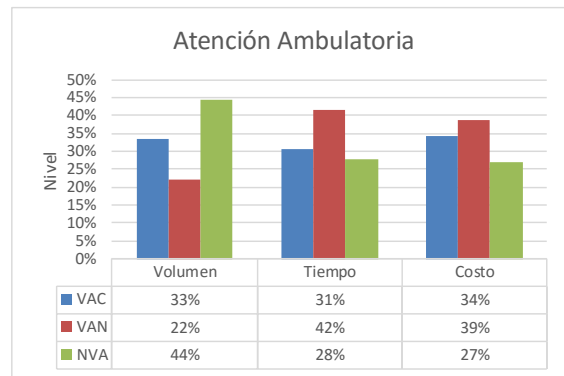
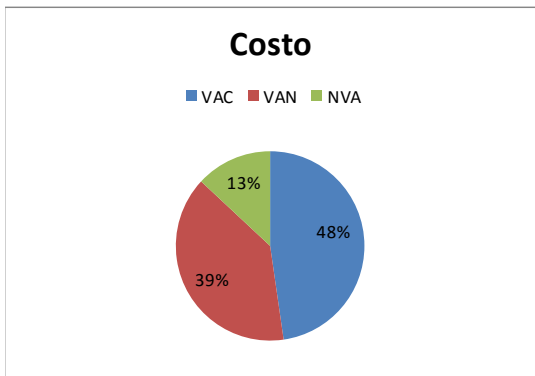
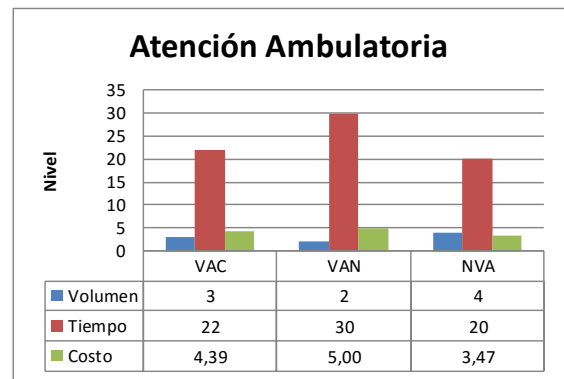
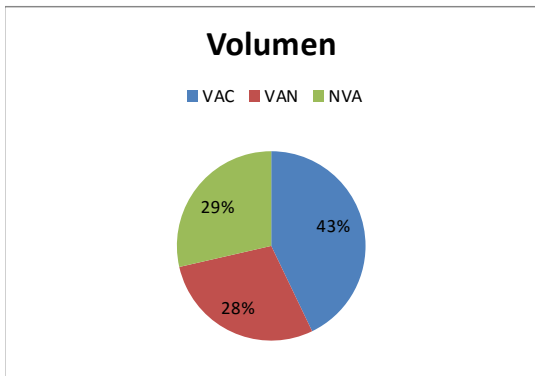
ACTIVIDADES	○	□	⇒	D	▽	T (min)	Costo	Responsable
Envía receta médica para que el paciente pueda ser atendido			X			5	1,32	MÉDICO ESPECIALISTA
Recepta receta médica					X	5	0,56	FACTURACIÓN
Establece nivel socio económico		X				15	1,88	ASISTENTE CONTABILIDAD
Entrega al paciente a enfermera	X					2	0,22	FACTURACIÓN
Recepta al paciente			X			5	1,04	JEFE DE ENFERMERÍA
Realiza sonometría y toma de signos vitales		X				15	3,13	JEFE DE ENFERMERÍA
Abre una ficha	X					15	3,13	JEFE DE ENFERMERÍA
Llama a médico y notifica	X					5	1,04	JEFE DE ENFERMERÍA
Regista en el expediente					X	5	0,56	FACTURACIÓN
Total volumen	3	2	2	0	2			
Total tiempo	22	30	10	0	10			
Total costo	4,39	5,00	2,36	0,00	1,11			

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	3	2	4	9
Tiempo	22	30	20	72
Costo	4,39	5,00	3,47	\$ 12,86

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	33%	22%	44%	100%
Tiempo	31%	42%	28%	100%
Costo	34%	39%	27%	100%

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
FACTURACIÓN	400	6,67
ASISTENTE CONTABILIDAD	450	7,50
JEFE DE ENFERMERÍA	750	12,50
MÉDICO ESPECIALISTA	950	15,83

GRÁFICOS



PROCESO DE PREOPERATORIO

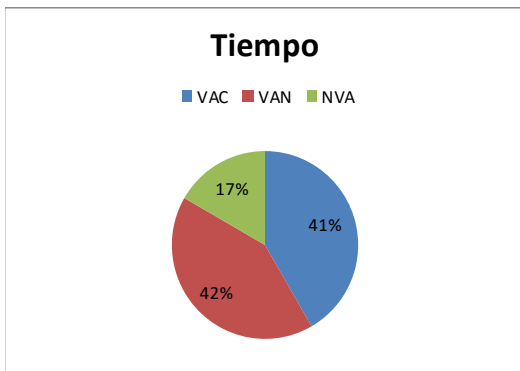
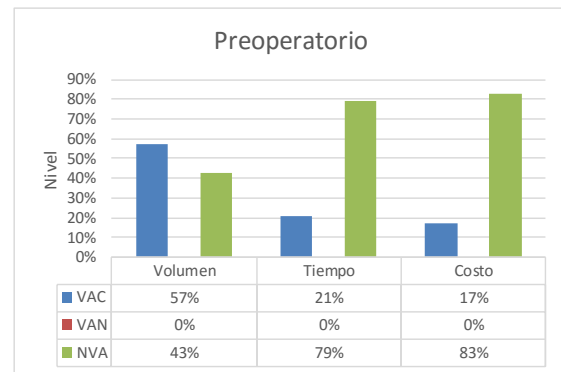
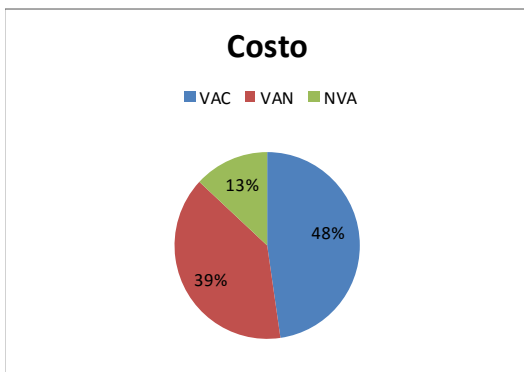
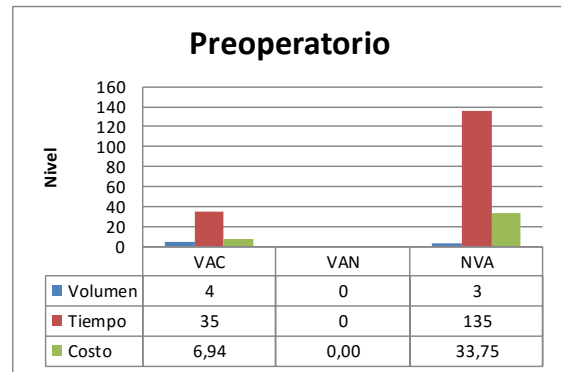
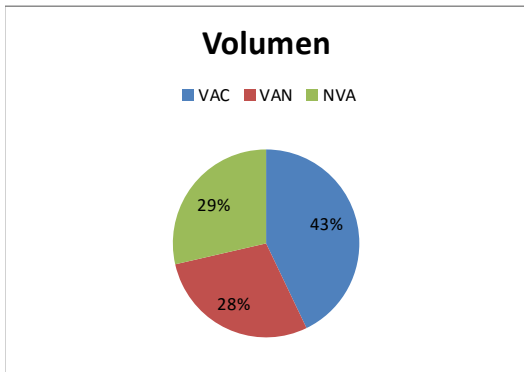
ACTIVIDADES	○	□	⇒	D	▽	T (min)	Costo	Responsable
Ingresa al paciente	X					5	0,69	AUXILIAR ENFERMERÍA
Ubica al paciente en la camilla			X			10	1,39	AUXILIAR ENFERMERÍA
Realiza historia clínica	X					15	3,13	JEFE ENFERMERÍA
Procede con indicaciones médicas	X					10	2,08	JEFE ENFERMERÍA
Hace firmar al paciente un consentimiento	X					5	1,04	JEFE ENFERMERÍA
Ingresa al paciente al quirófano			X			5	0,69	AUXILIAR ENFERMERÍA
Realiza la Cirugía			X			120	31,67	MÉDICO ESPECIALISTA
Total volumen	4	0	3	0	0			
Total tiempo	35	0	135	0	0			
Total costo	6,94	0,00	33,75	0,00	0,00			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
AUXILIAR ENFERMERÍA	500	8,33
JEFE ENFERMERÍA	750	12,50
MÉDICO ESPECIALISTA	950	15,83

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	4	0	3	7
Tiempo	35	0	135	170
Costo	6,94	0,00	33,75	\$ 40,69

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	57%	0%	43%	100%
Tiempo	21%	0%	79%	100%
Costo	17%	0%	83%	100%

GRÁFICOS



PROCESO DE OPERATORIO

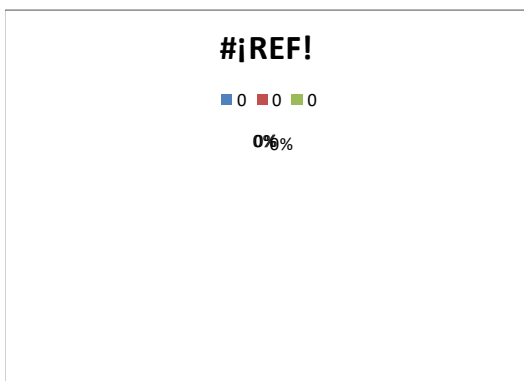
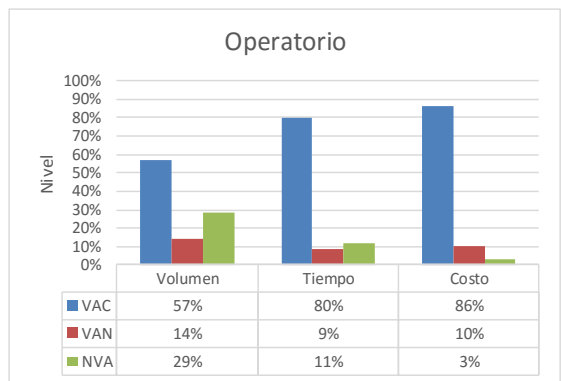
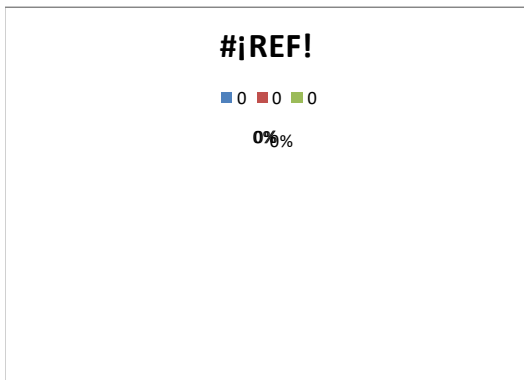
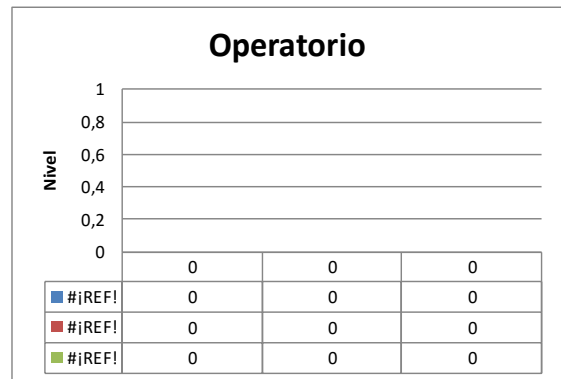
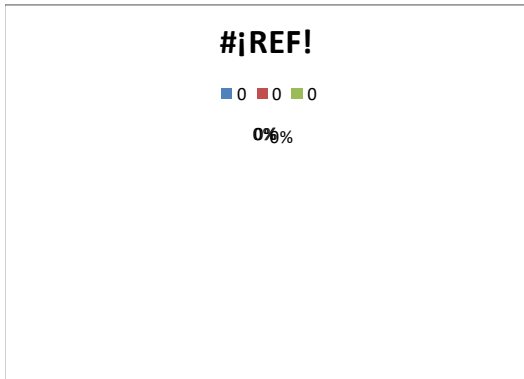
ACTIVIDADES	○	□	⇒	D	▽	T (min)	Costo	Responsable
Asigna brazalete de identificación	X					10		#¡REF!
Identifica alergias a medicamentos				X		5	1,32	MÉDICO ESPECIALISTA
Conecta monitores para medir pulso, oxígeno y presión arterial			X			15		AUXILIAR ENFERMERÍA
Revisión final de expedientes y exámenes médicos		X				15	3,96	MÉDICO ESPECIALISTA
Administra la anestesia	X					5	1,32	MÉDICO ANESTESIOLOGO
Coloca cateter para drenar la orina	X					5		#¡REF!
Realiza la Cirugía	X					120	31,67	MÉDICO ESPECIALISTA
Total volumen	4	1	1	1	0			
Total tiempo	140	15	15	5	0			
Total costo	32,99	3,96	0,00	1,32	0,00			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
#¡REF!	#¡REF!	#¡REF!
MÉDICO ANESTESIOLOGO	950	15,83
MÉDICO ESPECIALISTA	950	15,83

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	4	1	2	7
Tiempo	140	15	20	175
Costo	32,99	3,96	1,32	\$ 38,26

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	57%	14%	29%	100%
Tiempo	80%	9%	11%	100%
Costo	86%	10%	3%	100%

GRÁFICOS



PROCESO DE POS OPERATORIO

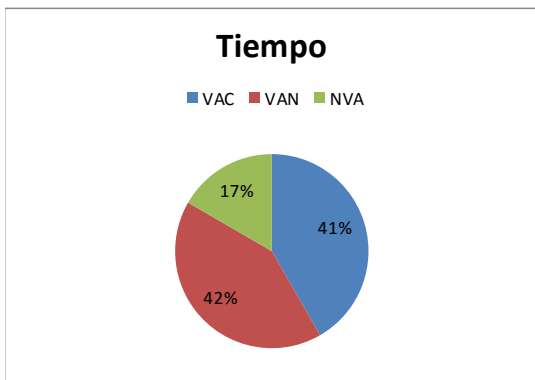
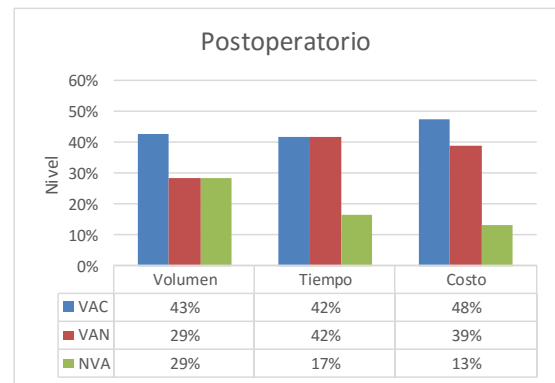
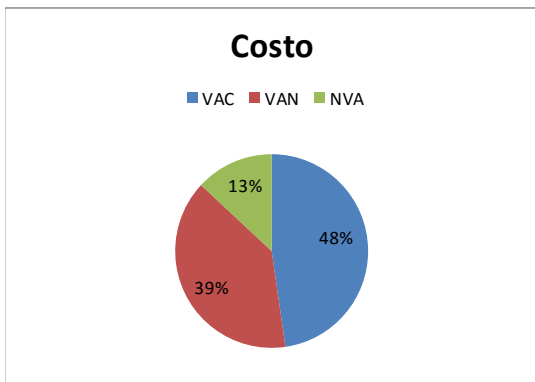
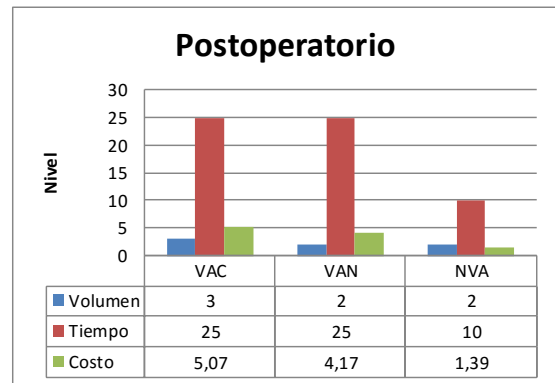
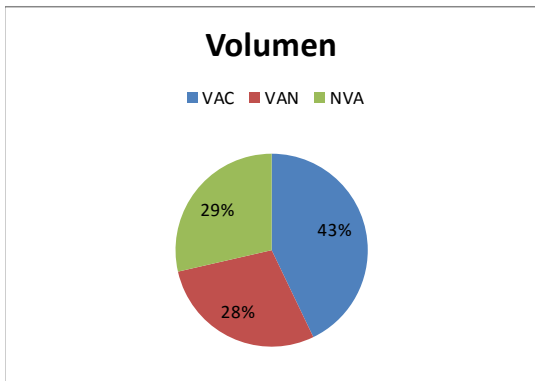
ACTIVIDADES	○	□	⇒	D	▽	T (min)	Costo	Responsable
Translada al paciente a la sala de recuperación			X			5	0,69	AUXILIAR ENFERMERÍA
Toma signos vitales del paciente		X				15	2,08	AUXILIAR ENFERMERÍA
Estabiliza al paciente	X					10	1,39	AUXILIAR ENFERMERÍA
Verifica si hay problemas con el paciente		X				10	2,08	JEFE ENFERMERÍA
Llama al Médico Especialista para evaluar al paciente	X					5	1,04	JEFE ENFERMERÍA
Estabiliza al paciente	X					10	2,64	MÉDICO ESPECIALISTA
Lleva al paciente a la camilla asignada			X			5	0,69	AUXILIAR ENFERMERÍA
Total volumen	3	2	2	0	0			
Total tiempo	25	25	10	0	0			
Total costo	5,07	4,17	1,39	0,00	0,00			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
AUXILIAR ENFERMERÍA	500	8,33
MÉDICO ESPECIALISTA	950	15,83
JEFE ENFERMERÍA	750	12,50

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	3	2	2	7
Tiempo	25	25	10	60
Costo	5,07	4,17	1,39	\$ 10,63

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	43%	29%	29%	100%
Tiempo	42%	42%	17%	100%
Costo	48%	39%	13%	100%

GRÁFICOS



PROCESO DE GESTIÓN DE ENFERMERÍA

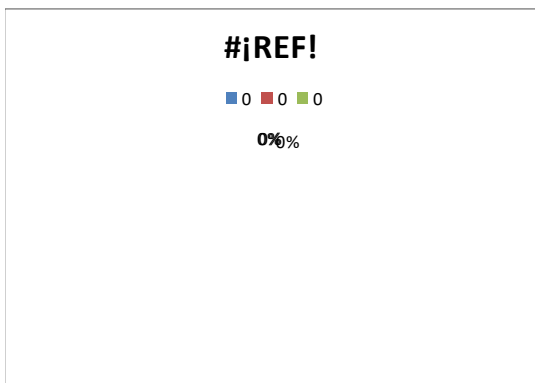
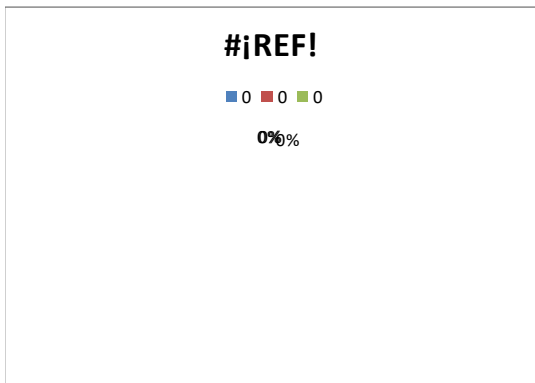
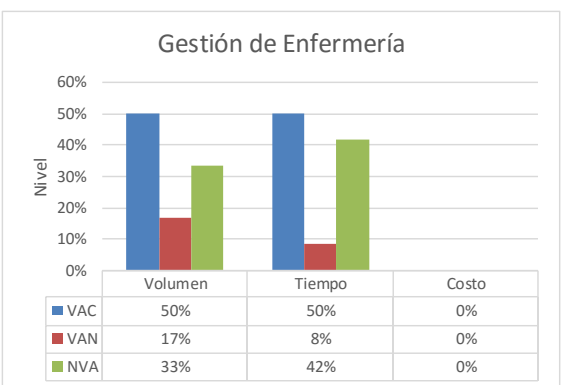
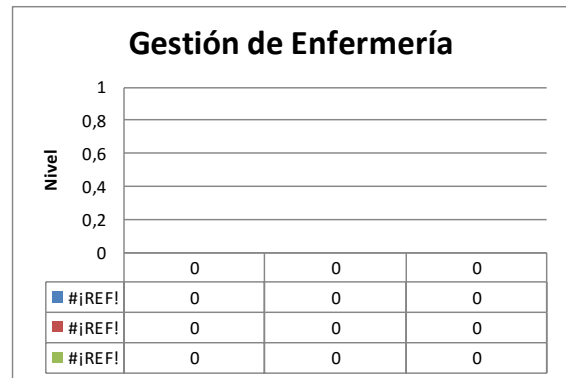
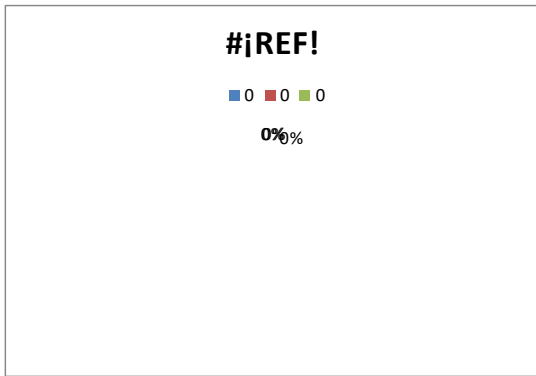
ACTIVIDADES	○	□	⇒	D	▽	T (min)	Costo	Responsable
Proporciona atención a pacientes hospitalizados	X					5		#iREF!
Vigila aspectos de atención a los pacientes, incluyendo alimentación		X				5		#iREF!
Provee tratamientos y medicamentos a pacientes hospitalizados	X					10		#iREF!
Observa a paciente y evalúa y registra sus síntomas				X		15		#iREF!
Anota reacciones y progreso de paciente en historia clínica					X	10		#iREF!
Enseña a paciente y persona a cargo de su cuidado como realizar las tareas de cuidado	X					15		#iREF!
Total volumen	3	1	0	1	1			
Total tiempo	30	5	0	15	10			
Total costo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
#iREF!	#iREF!	#iREF!
#iREF!	750	12,50

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	3	1	2	6
Tiempo	30	5	25	60
Costo	0,00	0,00	0,00	\$ -

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	50%	17%	33%	100%
Tiempo	50%	8%	42%	100%
Costo	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!

GRÁFICOS



PROCESO DE PAGO DE QUIRÓFANO Y HONORARIOS

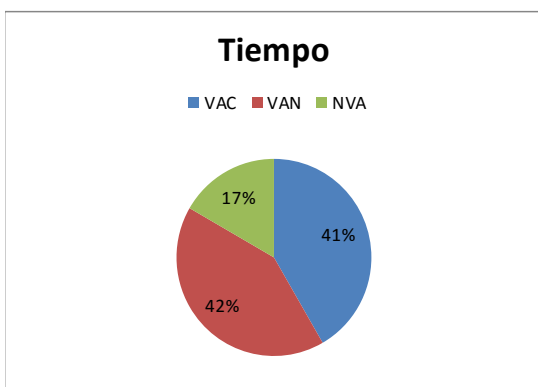
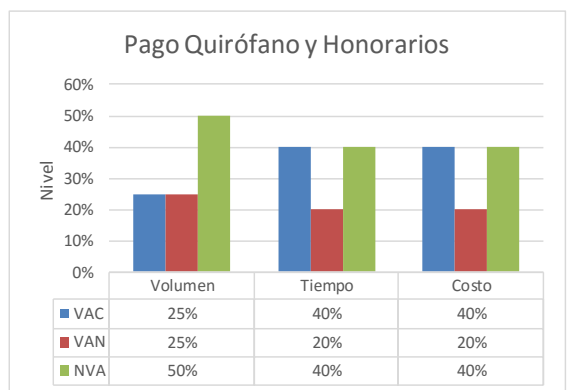
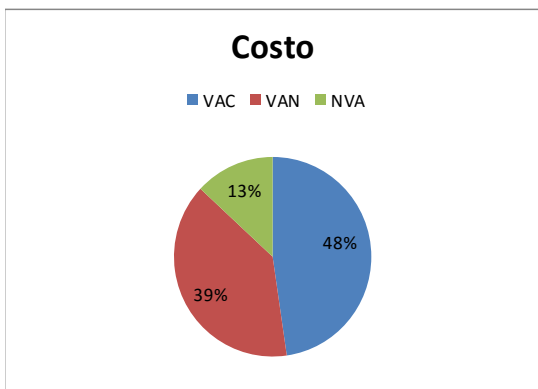
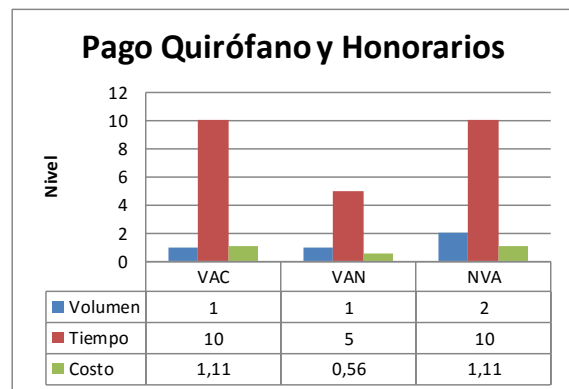
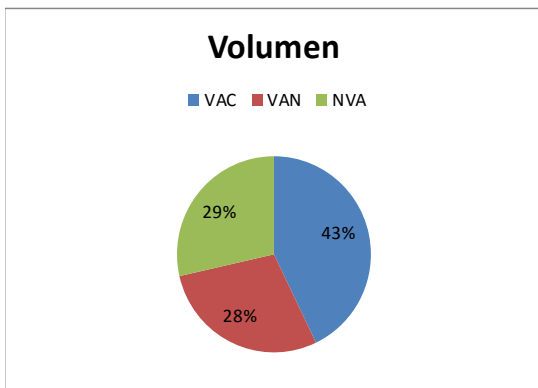
ACTIVIDADES	○	□	⇒	D	▽	T (min)	Costo	Responsable
Pregunta al Médico el costo de sus honorarios		X				5	0,56	FACTURACIÓN
Elabora la factura con todos los costos registrados	X					10	1,11	FACTURACIÓN
Recepta el pago					X	5	0,56	FACTURACIÓN
Entrega la factura			X			5	0,56	FACTURACIÓN
Total volumen	1	1	1	0	1			
Total tiempo	10	5	5	0	5			
Total costo	1,11	0,56	0,56	0,00	0,56			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
FACTURACIÓN	400	6,67

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	1	1	2	4
Tiempo	10	5	10	25
Costo	1,11	0,56	1,11	\$ 2,78

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	25%	25%	50%	100%
Tiempo	40%	20%	40%	100%
Costo	40%	20%	40%	100%

GRÁFICOS



PROCESO DE ALTA MÉDICA

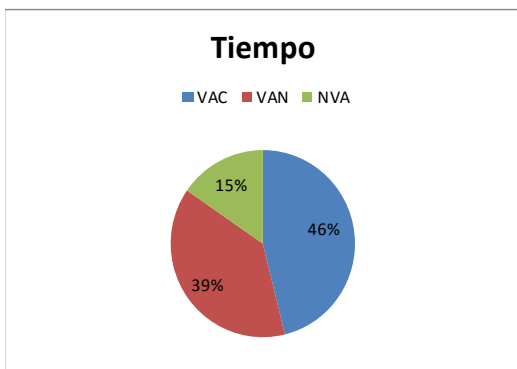
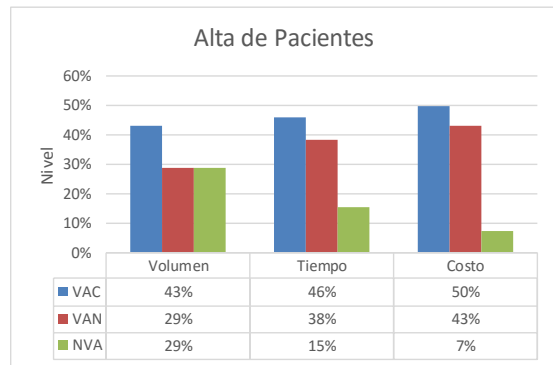
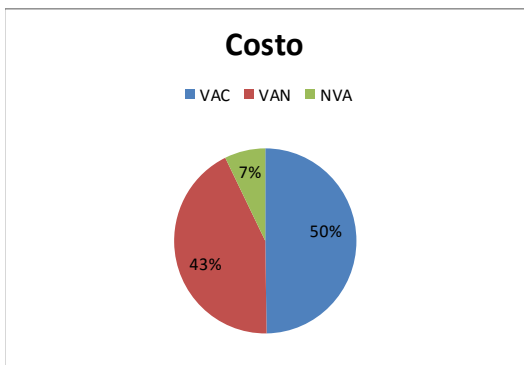
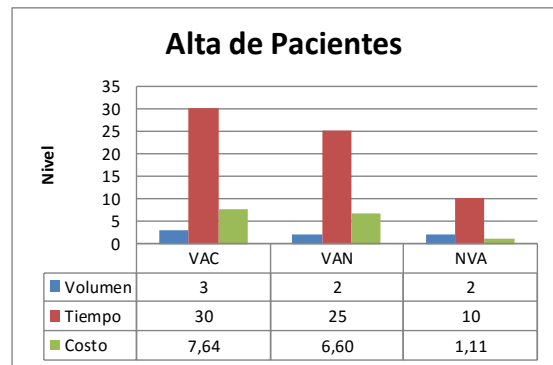
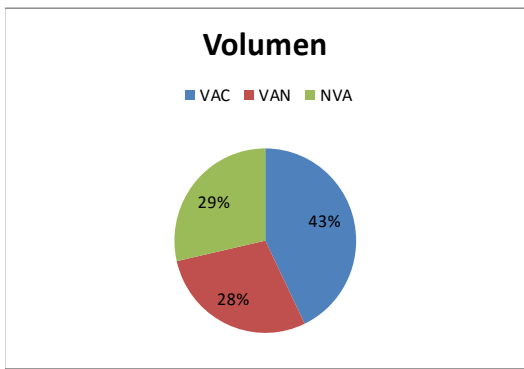
ACTIVIDADES	○	□	⇒	D	▽	T (min)	Costo	Responsable
Evalúa al paciente		X				10	2,64	MÉDICO ESPECIALISTA
Toma los signos vitales del paciente		X				15	3,96	MÉDICO ESPECIALISTA
Entrega recomendaciones al paciente	X					5	1,32	MÉDICO ESPECIALISTA
Escribe en la historia clínica el alta del paciente	X					20	5,28	MÉDICO ESPECIALISTA
Realiza el certificado de alta del paciente	X					5	1,04	JEFE ENFERMERÍA
Recibe el pago realizado					X	5	0,56	FACTURACIÓN
Registra la salida del paciente					X	5	0,56	FACTURACIÓN
Total volumen	3	2	0	0	2	65		
Total tiempo	30	25	0	0	10			
Total costo	7,64	6,60	0,00	0,00	1,11			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
JEFE ENFERMERÍA	750	12,50
FACTURACIÓN	400	6,67
MÉDICO ESPECIALISTA	950	15,83






	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	3	2	2	7
Tiempo	30	25	10	65
Costo	7,64	6,60	1,11	\$ 15,35

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	43%	29%	29%	100%
Tiempo	46%	38%	15%	100%
Costo	50%	43%	7%	100%






GRÁFICOS



PROCESO DE CONTRATACIÓN

ACTIVIDADES						T (min)	Costo	Responsable
Recibe el requerimiento de personal y formulario de requisición de personal	X					5	1,39	SUBGERENTE
Revisa el formulario y el descriptivo de puestos		X				10	2,78	SUBGERENTE
Envía mensaje para difusión de vacante				X		5	1,39	SUBGERENTE
Revisa y califica las carpetas de los candidatos externos al puesto		X				30	8,33	SUBGERENTE
Manda cita por escrito para entrevista a los candidatos de las carpetas seleccionadas			X			5	1,39	SUBGERENTE
Entrevista al candidato externo y selecciona a los aspirantes que pasaron la entrevista	X					30	8,33	SUBGERENTE
Realiza pruebas teóricas de acuerdo a la descripción del puesto que esta vacante	X					15	4,17	SUBGERENTE

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
SUBGERENTE	1000	16,67
CONTADOR	700	11,67

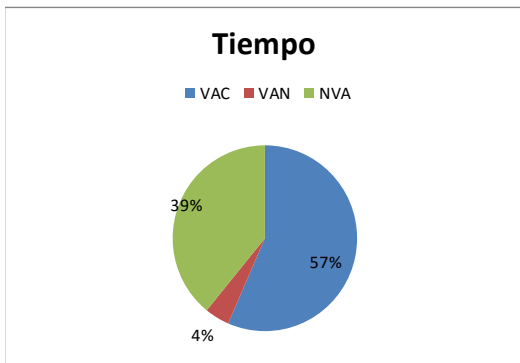
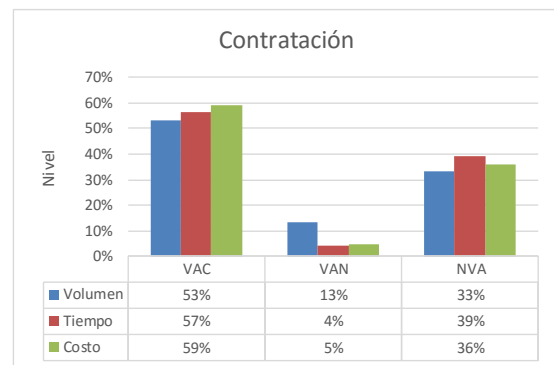
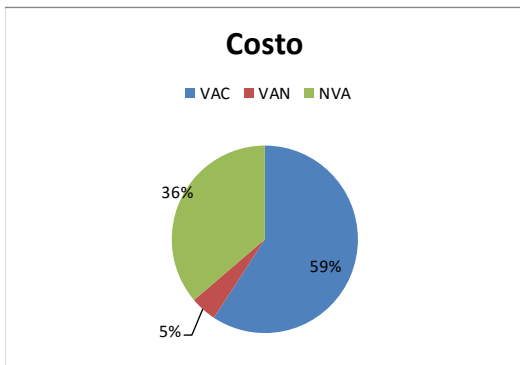
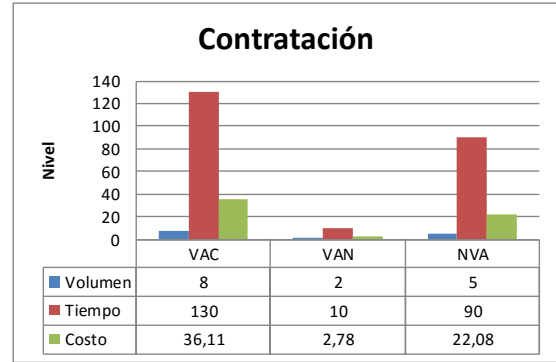
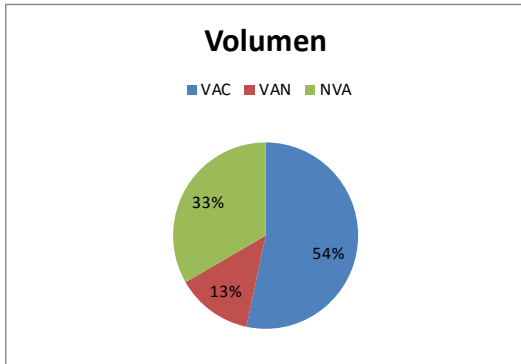
ACTIVIDADES						T (min)	Costo	Responsable
Recibe las pruebas teóricas llenas y procede a tomar las pruebas prácticas a los candidatos	X					5	1,39	SUBGERENTE
Califica las pruebas teóricas	X					45	12,50	SUBGERENTE
Realiza la entrevista final y selecciona al candidato adecuado	X					40	11,11	SUBGERENTE
Manda documentos del mismo a Subgerente			X			5	1,39	SUBGERENTE
Recibe documentos del candidato adecuado y ve si el seleccionado es un candidato externo o interno	X					15	2,92	CONTADOR
Realiza el contrato	X					20	3,89	CONTADOR
Modifica contrato que ya tenia el empleado y entrega para que firme			X			10	1,94	CONTADOR
Recibe el contrato firmado y archiva					X	5	1,39	SUBGERENTE
Total volumen	8	2	3	1	1			
Total tiempo	130	10	65	5	20			
Total costo	36,11	2,78	16,81	1,39	3,89			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
----------------	----------------	-----------------






	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	8	2	5	15
Tiempo	130	10	90	230
Costo	36,11	2,78	22,08	\$ 60,97

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	53%	13%	33%	100%
Tiempo	57%	4%	39%	100%
Costo	59%	5%	36%	100%

GRÁFICOS



PROCESO DE VACACIONES

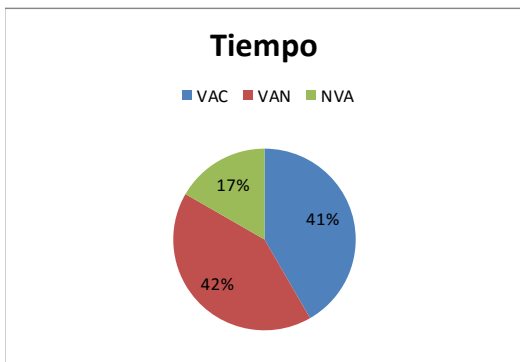
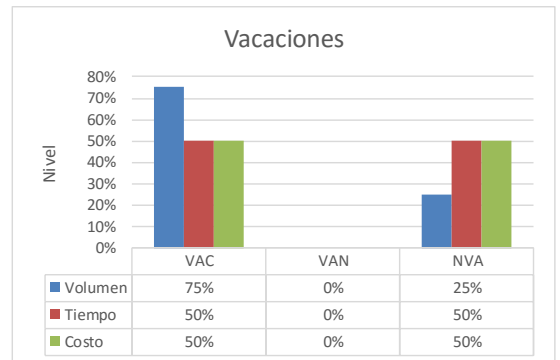
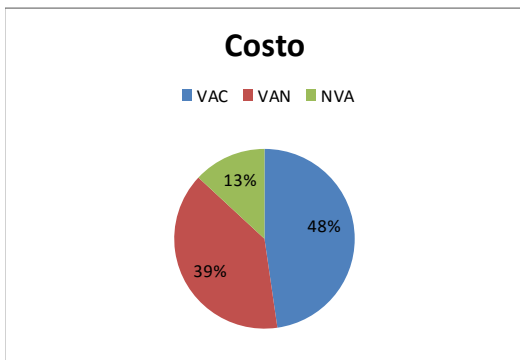
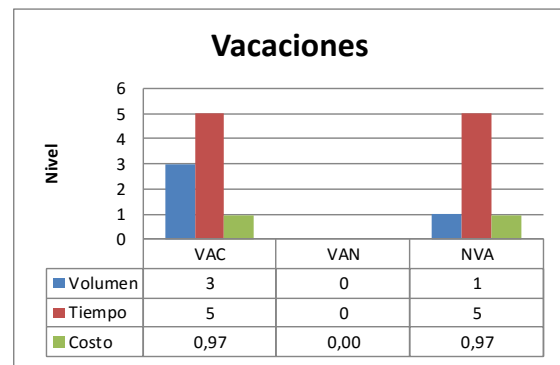
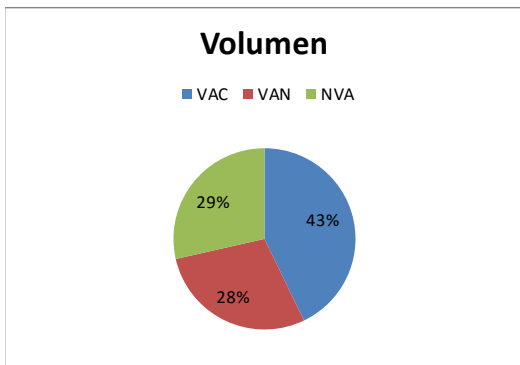
ACTIVIDADES						T (min)	Costo	Responsable
Recibe solicitud escrita	X					5	0,97	CONTADOR
Emite negación	X					5	0,97	CONTADOR
Firma y emite aprobacion	X					5	0,97	CONTADOR
Recibe solicitud y registra en la base de empleados					X	7	0,78	FACTURACIÓN
Total volumen	3	0	0	0	1			
Total tiempo	5	0	0	0	5			
Total costo	0,97	0,00	0,00	0,00	0,97			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
CONTADOR	700	11,67
FACTURACIÓN	400	6,67

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	3	0	1	4
Tiempo	5	0	5	10
Costo	0,97	0,00	0,97	\$ 1,94

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	75%	0%	25%	100%
Tiempo	50%	0%	50%	100%
Costo	50%	0%	50%	100%

GRÁFICOS



PROCESO DE POS OPERATORIO

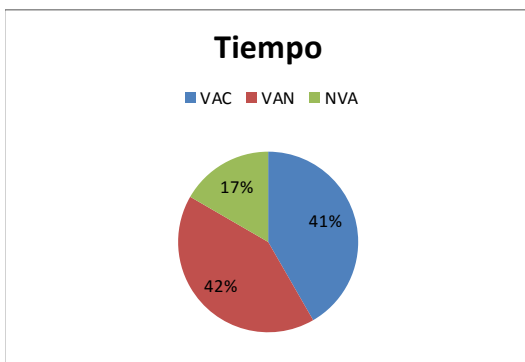
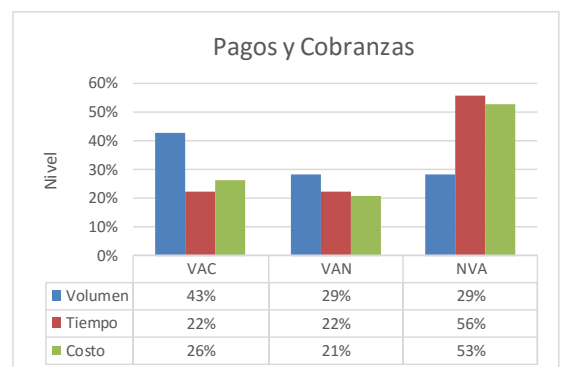
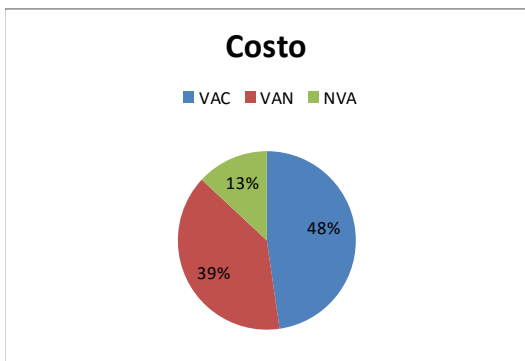
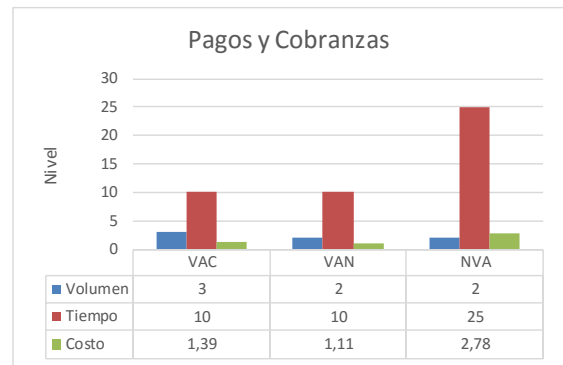
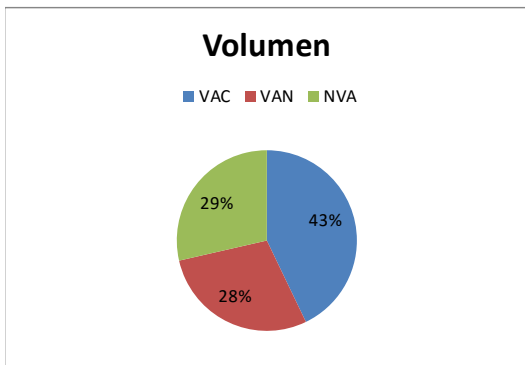
ACTIVIDADES	○	□	⇒	D	▽	T (min)	Costo	Responsable
Recepta documentación y cobros de efectivo	X					5	0,56	FACTURACIÓN
Genera comprobantes de pagos	X					5	0,56	FACTURACIÓN
Realiza cuadre de caja diarios		X				20	2,22	FACTURACIÓN
Revisa los valores		X				10	1,39	ASISTENTE CONTABILIDAD
Entrega efectivo para depósito			X			5	0,56	FACTURACIÓN
Entrega comprobante de depósito	X					5	0,53	LIMPIEZA
Registra en la base					X	5	0,69	ASISTENTE CONTABILIDAD
Total volumen	3	2	1	0	1			
Total tiempo	10	10	20	0	5			
Total costo	1,39	1,11	2,22	0,00	0,56			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
FACTURACIÓN	400	6,67
ASISTENTE CONTABILIDAD	500	8,33
LIMPIEZA	380	6,33

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	3	2	2	7
Tiempo	10	10	25	45
Costo	1,39	1,11	2,78	\$ 5,28

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	43%	29%	29%	100%
Tiempo	22%	22%	56%	100%
Costo	26%	21%	53%	100%

GRÁFICOS



PROCESO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPOS

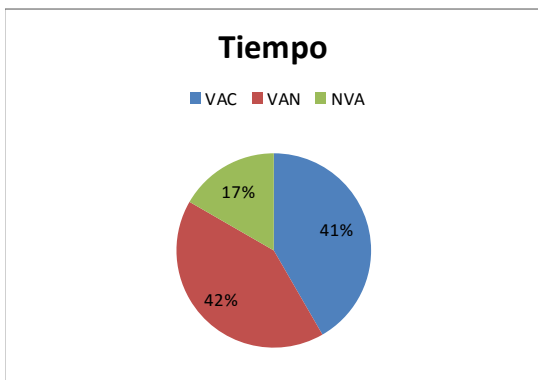
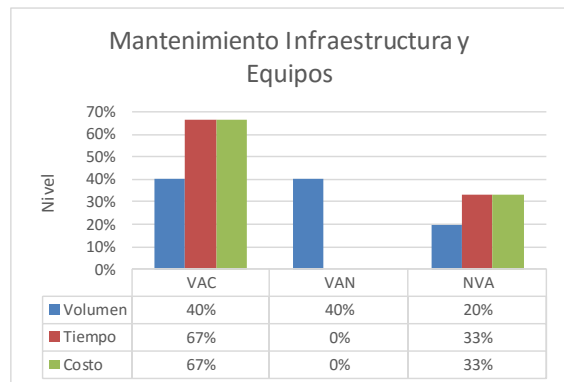
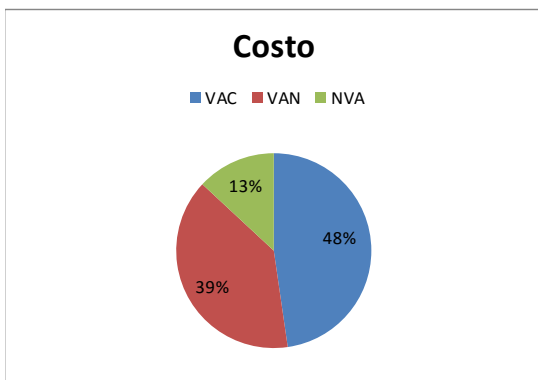
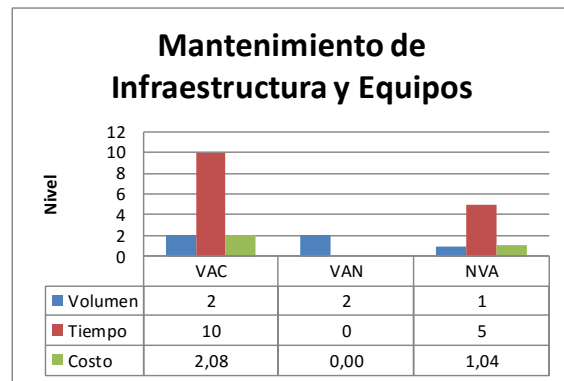
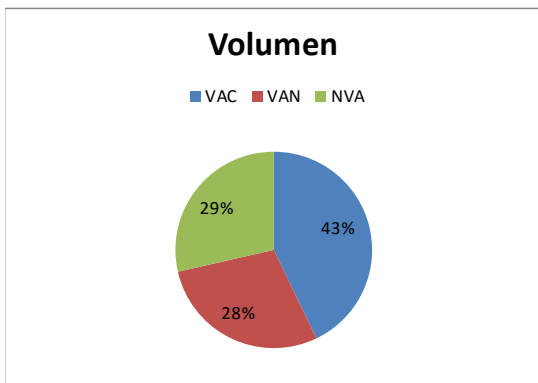
ACTIVIDADES	○	□	⇒	D	▽	T (min)	Costo	Responsable
Verifica los equipos e instalaciones		X				5	1,04	JEFE ENFERMERÍA
Verifica si requiere mantenimiento		X				5	1,04	JEFE ENFERMERÍA
Realiza solicitud a los técnicos	X					5	1,04	JEFE ENFERMERÍA
Recepta la factura con el valor a cancelar			X			5	0,63	ASISTENTE CONTABILIDAD
Paga el costo del mantenimiento	X					5	0,56	FACTURACIÓN
Registra el pago en la base de datos					X	5	0,56	FACTURACIÓN
Total volumen	2	2	1	0	0			
Total tiempo	10	0	5	0	0			
Total costo	2,08	0,00	1,04	0,00	0,00			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
JEFE ENFERMERÍA	750	12,50
FACTURACIÓN	400	6,67
ASISTENTE CONTABILIDAD	450	7,50

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	2	2	1	5
Tiempo	10	0	5	15
Costo	2,08	0,00	1,04	\$ 3,13

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	40%	40%	20%	100%
Tiempo	67%	0%	33%	100%
Costo	67%	0%	33%	100%

GRÁFICOS



PROCESO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS

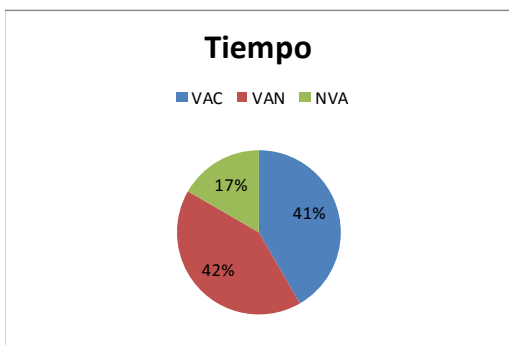
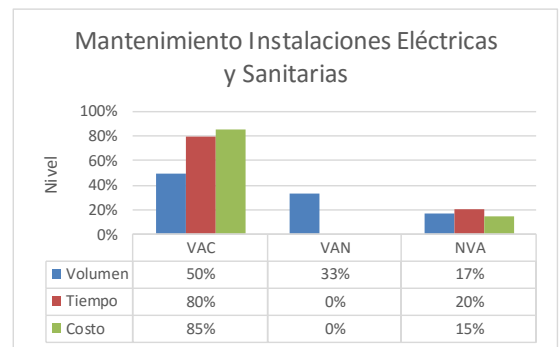
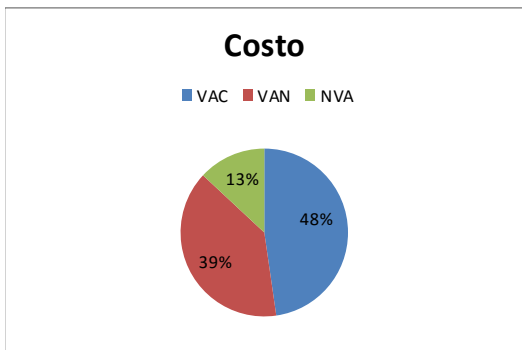
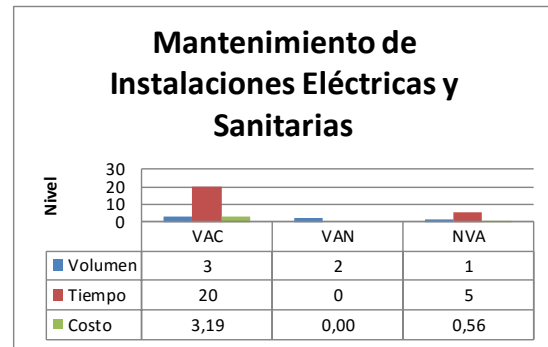
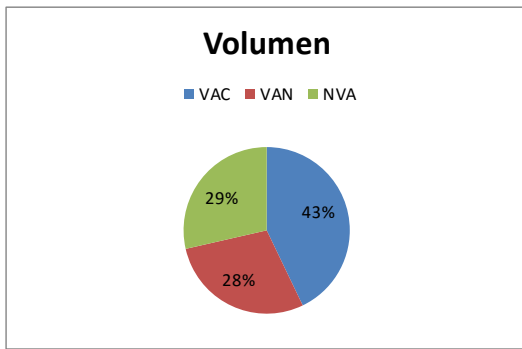
ACTIVIDADES	○	□	⇒	D	▽	T (min)	Costo	Responsable
Verifica instalaciones		X				10	2,08	JEFE ENFERMERÍA
Constata vigencia del seguro		X				5	0,56	FACTURACIÓN
Realiza soicitud de mantenimiento	X					5	0,56	FACTURACIÓN
Recepta factura	X					5	0,56	FACTURACIÓN
Realiza el pago	X					5	0,56	FACTURACIÓN
Registra en la base					X	5	0,56	FACTURACIÓN
Total volumen	3	2	0	0	1			
Total tiempo	20	0	0	0	5			
Total costo	3,19	0,00	0,00	0,00	0,56			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
JEFE ENFERMERÍA	750	12,50
FACTURACIÓN	400	6,67

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	3	2	1	6
Tiempo	20	0	5	25
Costo	3,19	0,00	0,56	\$ 3,75

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	50%	33%	17%	100%
Tiempo	80%	0%	20%	100%
Costo	85%	0%	15%	100%

GRÁFICOS



PROCESO DE COMPRA DE SUMINISTRO

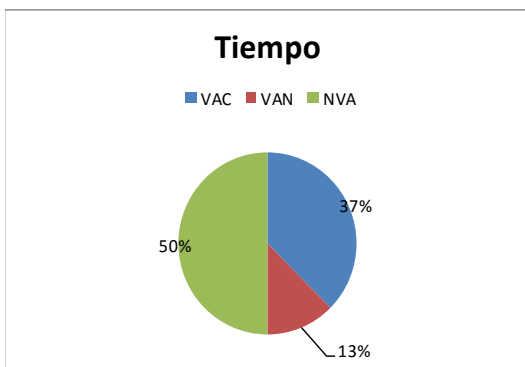
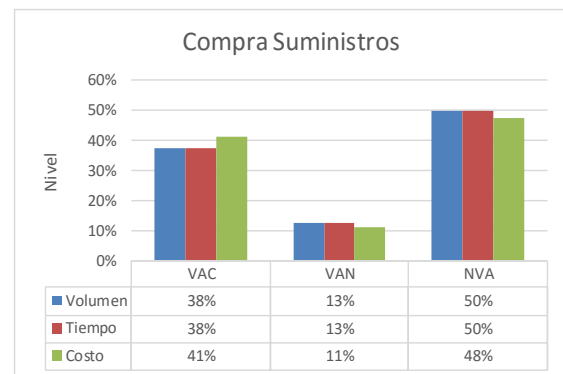
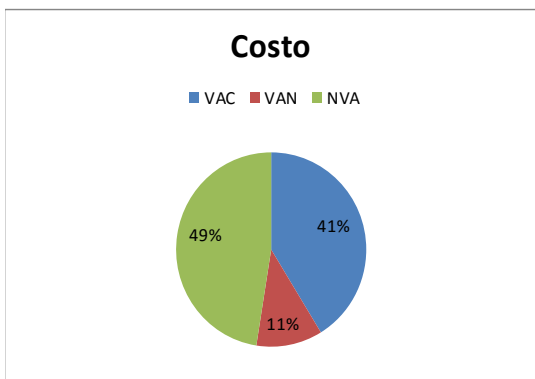
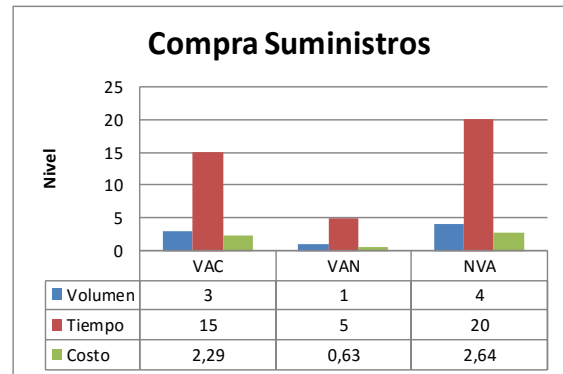
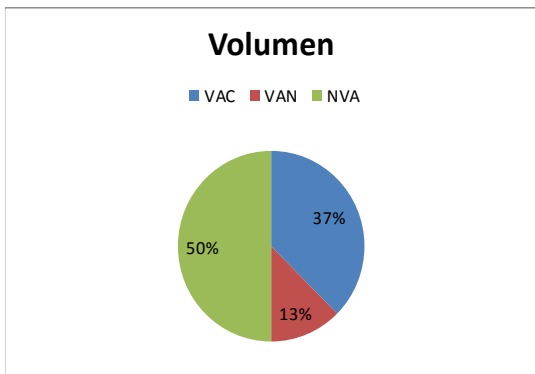
ACTIVIDADES	○	□	→	D	▽	T (min)	Costo	Responsable
Realiza formulario de requisición de suministros	X					5	1,04	JEFE ENFERMERÍA
Recibe el formulario de requisición			X			5	0,97	CONTADOR
Realiza el presupuesto de compra	X					10	1,25	ASISTENTE CONTABILIDAD
Manda el formulario de requisición			X			5	0,63	ASISTENTE CONTABILIDAD
Recibe el formulario de requisición	X					5	0,56	FACTURACIÓN
Revisa la base de datos de los proveedores		X				10	1,11	FACTURACIÓN
Recibe suministros			X			5	1,04	JEFE ENFERMERÍA
Archiva la lista de requerimientos					X	5	0,56	FACTURACIÓN
Total volumen	3	1	3	0	1			
Total tiempo	15	5	10	0	10			
Total costo	2,29	0,63	1,53	0,00	1,11			

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	3	1	4	8
Tiempo	15	5	20	40
Costo	2,29	0,63	2,64	\$ 5,56






	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	38%	13%	50%	100%
Tiempo	38%	13%	50%	100%
Costo	41%	11%	48%	100%

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
FACTURACIÓN	400	6,67
CONTADOR	700	11,67
ASISTENTE CONTABILIDAD	450	7,50
JEFE ENFERMERÍA	750	12,50

GRÁFICOS



PROCESO DE CONTROL DE ACTIVOS

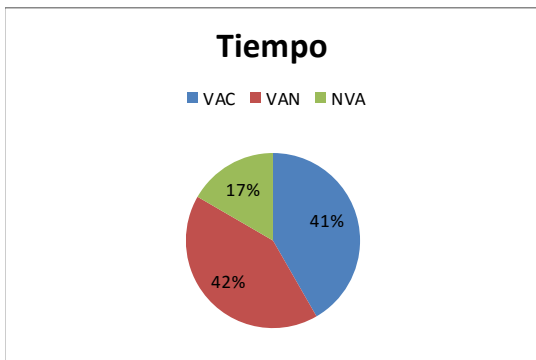
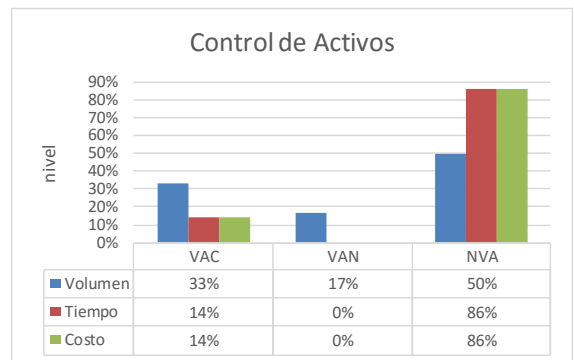
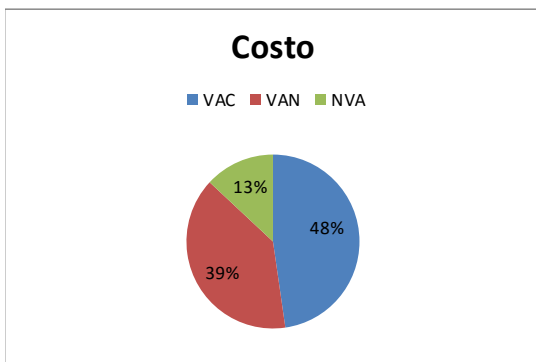
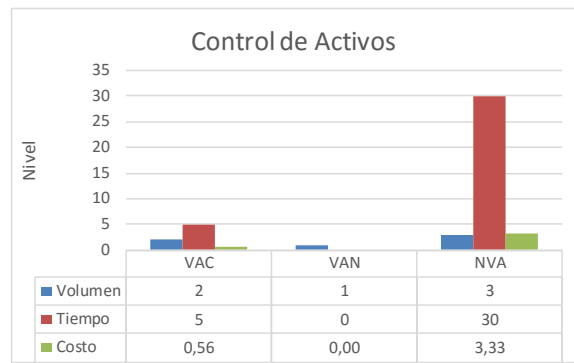
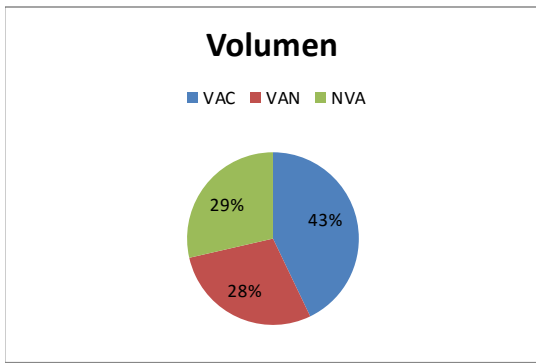
ACTIVIDADES						T (min)	Costo	Responsable
Realiza Inventario	X					5	0,56	Asistente de Contabilidad
Compara datos registrados contra bienes existentes		X				10	1,11	Asistente de Contabilidad
Corrige y completa información	X					10	1,11	Asistente de Contabilidad
Emite un listado de activos				X		10	1,11	Asistente de Contabilidad
Adhiere etiqueta con codificación			X			5	0,56	Asistente de Contabilidad
Archiva y registra el resguardo original de los activos					X	10	1,11	Asistente de Contabilidad
Total volumen	2	1	1	1	1			
Total tiempo	5	0	10	10	10			
Total costo	0,56	0,00	1,11	1,11	1,11			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
Asistente de Contabilidad	400	6,67

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	2	1	3	6
Tiempo	5	0	30	35
Costo	0,56	0,00	3,33	\$ 3,89

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	33%	17%	50%	100%
Tiempo	14%	0%	86%	100%
Costo	14%	0%	86%	100%

GRÁFICOS



PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE SEGUROS

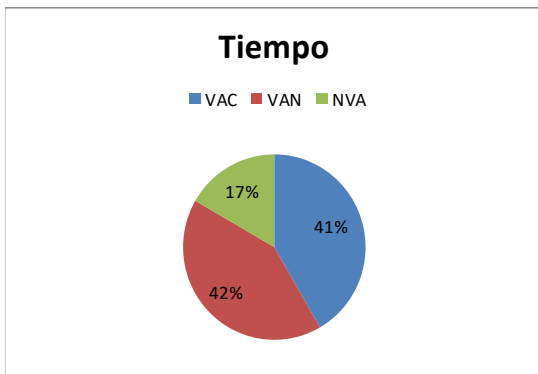
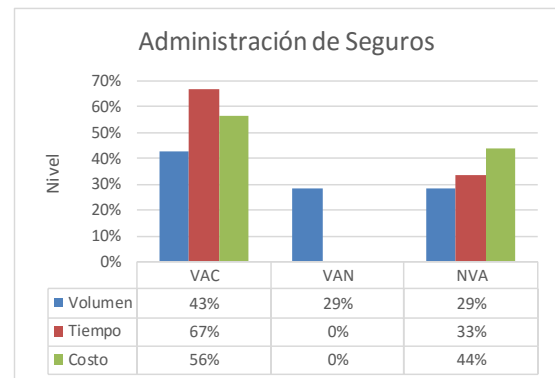
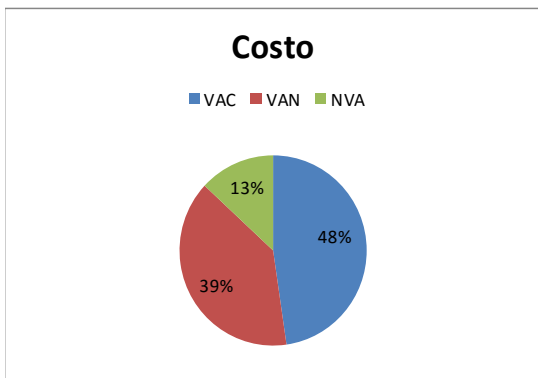
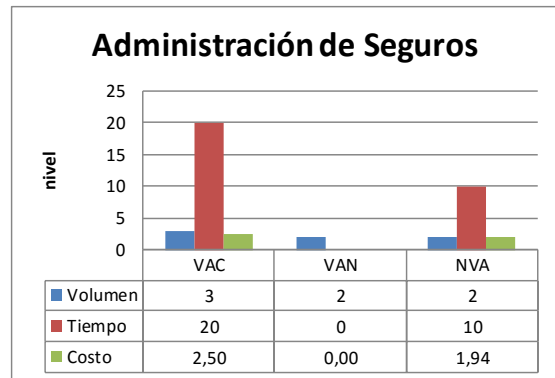
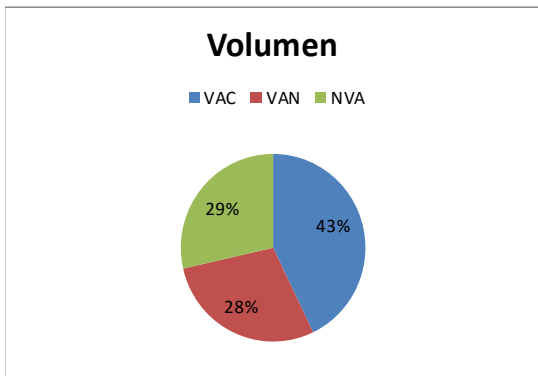
ACTIVIDADES						T (min)	Costo	Responsable
Analiza las pólizas de seguros		X				5	0,63	ASISTENTE CONTABLE
Revisa fecha de término de seguro		X				5	0,63	ASISTENTE CONTABLE
Realiza acta para renovar seguro	X					10	1,25	ASISTENTE CONTABLE
Firma acta para actualizar seguro	X					5	1,39	SUBGERENTE
Llama aseguradora	X					5	0,56	FACTURACIÓN
Renueva seguro				X		10	1,25	ASISTENTE CONTABLE
Registra en la base de datos					X	5	0,63	ASISTENTE CONTABLE
Total volumen	3	2	0	1	1			
Total tiempo	20	0	0	5	5			
Total costo	2,50	0,00	0,00	1,39	0,56			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
ASISTENTE CONTABLE	450	7,50
SUBGERENTE	1000	16,67
FACTURACIÓN	400	6,67

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	3	2	2	7
Tiempo	20	0	10	30
Costo	2,50	0,00	1,94	\$ 4,44

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	43%	29%	29%	100%
Tiempo	67%	0%	33%	100%
Costo	56%	0%	44%	100%

GRÁFICOS



Anexo 3: Análisis del Valor Agregado de los Procesos Mejorados del Centro Quirúrgico Da Vinci GUV Cia. Ltda.

PROCESO DE ATENCIÓN AMBULATORIA

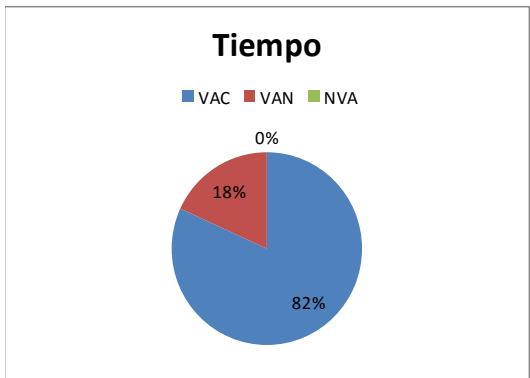
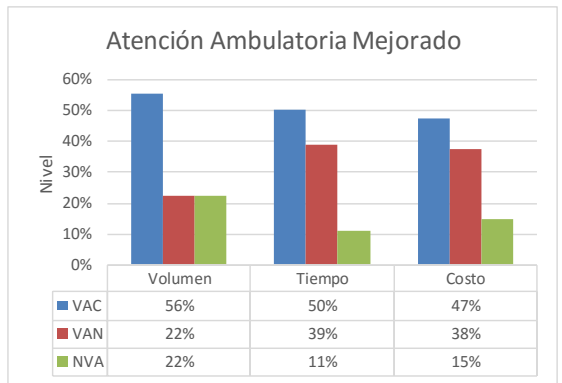
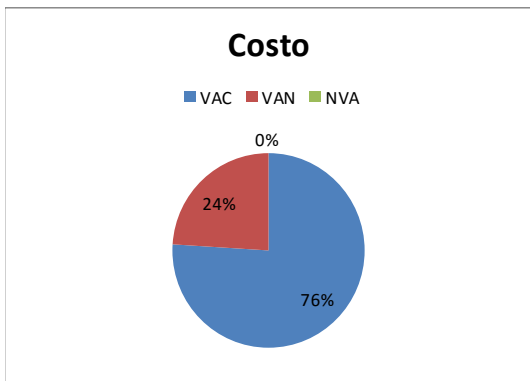
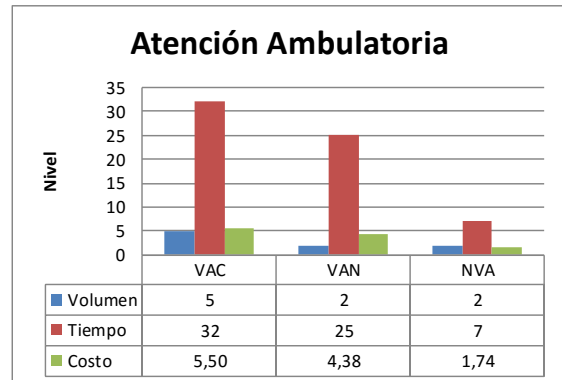
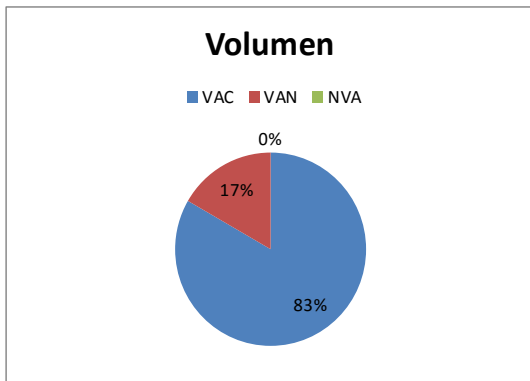
ACTIVIDADES	○	□	⇒	D	▽	T (min)	Costo	Responsable
Envía receta médica para que el paciente pueda ser atendido			X			5	1,32	MÉDICO ESPECIALISTA
Recepta receta médica	X					5	0,56	FACTURACIÓN
Establece nivel socio económico		X				10	1,25	ASISTENTE CONTABLE
Entrega el paciente a enfermera	X					2	0,22	FACTURACIÓN
Recepta al paciente			X			2	0,42	JEFE DE ENFERMERÍA
Realiza sonometría y toma de signos vitales		X				15	3,13	JEFE DE ENFERMERÍA
Registra en Historia Clínica	X					15	3,13	JEFE DE ENFERMERÍA
Llama a médico y notifica	X					5	1,04	JEFE DE ENFERMERÍA
Regista en el expediente	X					5	0,56	FACTURACIÓN
Total volumen	5	2	2	0	0			
Total tiempo	32	25	7	0	0			
Total costo	5,50	4,38	1,74	0,00	0,00			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
FACTURACIÓN	400	6,67
ASISTENTE CONTABLE	450	7,50
JEFE DE ENFERMERÍA	750	12,50
MÉDICO ESPECIALISTA	950	15,83

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	5	2	2	9
Tiempo	32	25	7	64
Costo	5,50	4,38	1,74	\$ 11,61

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	56%	22%	22%	100%
Tiempo	50%	39%	11%	100%
Costo	47%	38%	15%	100%

GRÁFICOS



PROCESO DE EMERGENCIAS

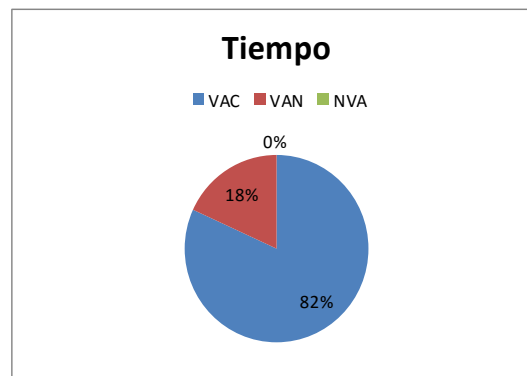
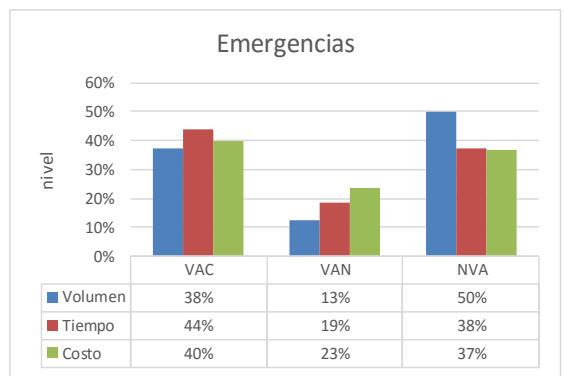
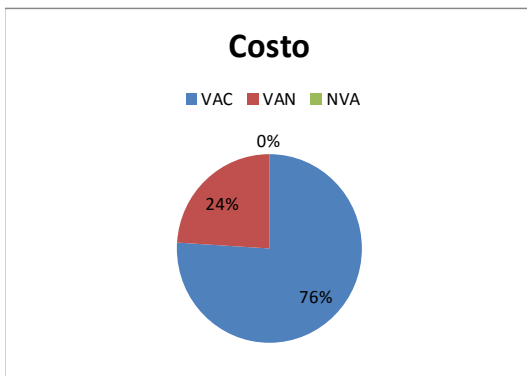
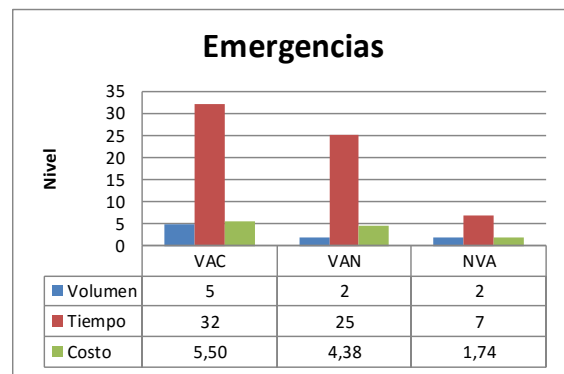
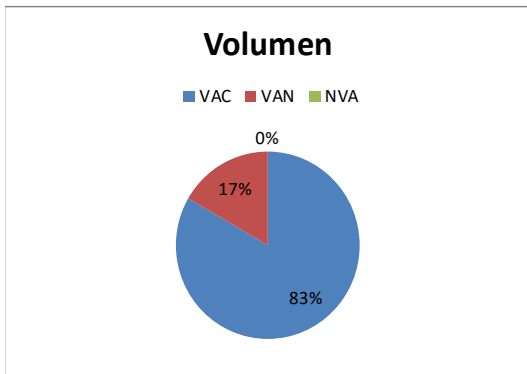
ACTIVIDADES	○	□	⇒	D	▽	T (min)	Costo	Responsable
Recepta al paciente y busca historial clínico del paciente	X					10	1,11	FACTURACIÓN
Registra datos de paciente en la base de datos					X	10	1,11	FACTURACIÓN
Traslada al paciente en una silla de ruedas o camilla			X			5	0,69	AUXILIAR DE ENFERMERÍA
Realiza sonometría y toma de signos vitales	X					15	2,08	AUXILIAR DE ENFERMERÍA
Realiza exploración rápida y registra antecedentes y alergias		X				15	3,13	JEFE DE ENFERMERÍA
Clasifica al paciente según su gravedad				X		5	1,04	JEFE DE ENFERMERÍA
Registra en Historia Clínica					X	10	2,08	JEFE DE ENFERMERÍA
Estabiliza y atiende al paciente	X					10	2,08	JEFE DE ENFERMERÍA
Total volumen	3	1	1	1	2			
Total tiempo	35	15	5	5	20			
Total costo	5,28	3,13	0,69	1,04	3,19			

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	3	1	4	8
Tiempo	35	15	30	80
Costo	5,28	3,13	4,93	\$ 13,33

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	38%	13%	50%	100%
Tiempo	44%	19%	38%	100%
Costo	40%	23%	37%	100%

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
FACTURACIÓN	400	6,67
AUXILIAR DE ENFERMERÍA	500	8,33
JEFE DE ENFERMERÍA	750	12,50

GRÁFICOS



PROCESO DE PREOPERATORIO

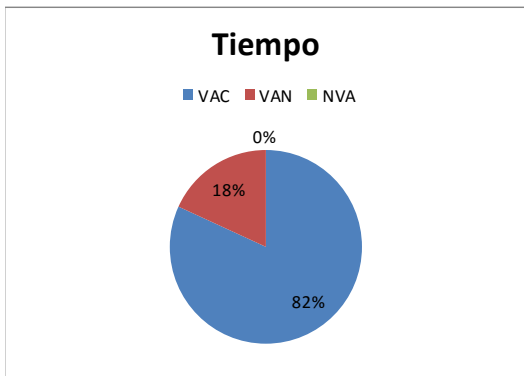
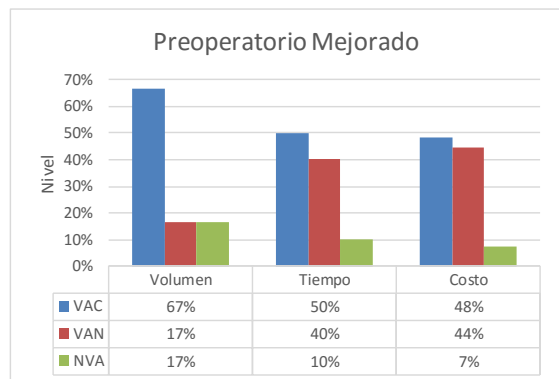
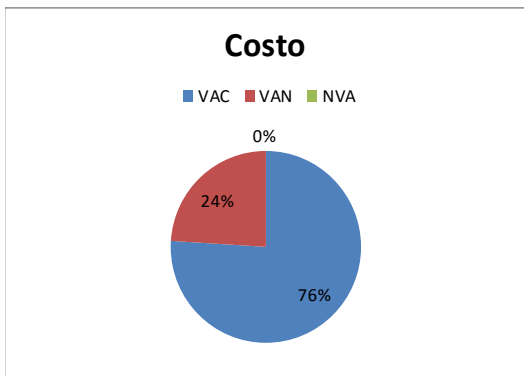
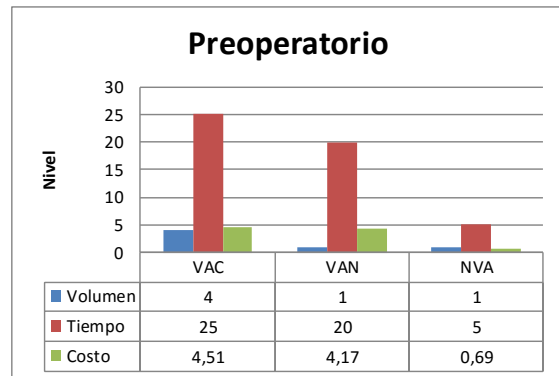
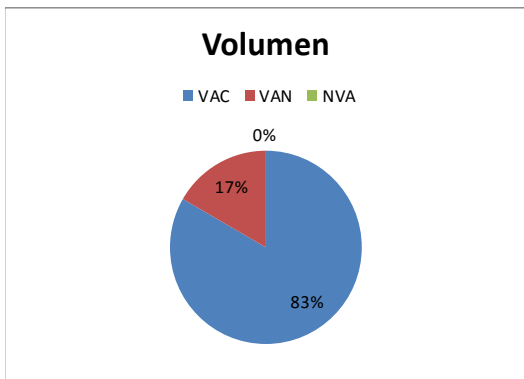
ACTIVIDADES						T (min)	Costo	Responsable
Ingresa al paciente	X					5	0,69	AUXILIAR ENFERMERÍA
Ubica al paciente en la camilla	X					5	0,69	AUXILIAR ENFERMERÍA
Realiza historia clínica		X				20	4,17	JEFE ENFERMERÍA
Procede con indicaciones médicas	X					10	2,08	JEFE ENFERMERÍA
Hace firmar al paciente un consentimiento	X					5	1,04	JEFE ENFERMERÍA
Ingresa al paciente al quirófano			X			5	0,69	AUXILIAR ENFERMERÍA
Total volumen	4	1	1	0	0			
Total tiempo	25	20	5	0	0			
Total costo	4,51	4,17	0,69	0,00	0,00			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
AUXILIAR ENFERMERÍA	500	8,33
JEFE ENFERMERÍA	750	12,50
MÉDICO ESPECIALISTA	950	15,83

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	4	1	1	6
Tiempo	25	20	5	50
Costo	4,51	4,17	0,69	\$ 9,38

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	67%	17%	17%	100%
Tiempo	50%	40%	10%	100%
Costo	48%	44%	7%	100%

GRÁFICOS



PROCESO DE OPERATORIO

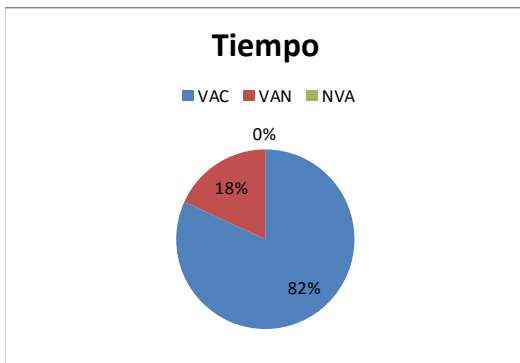
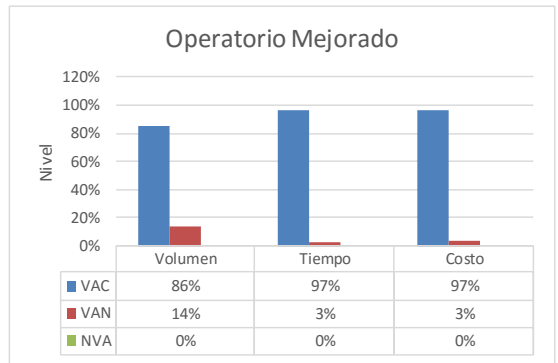
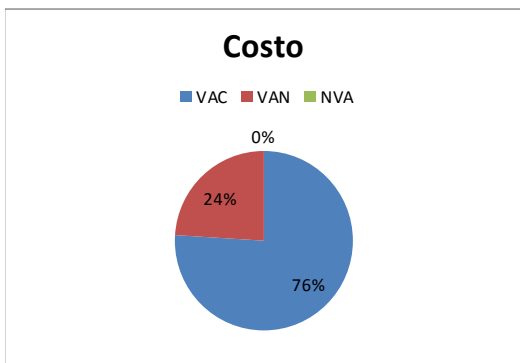
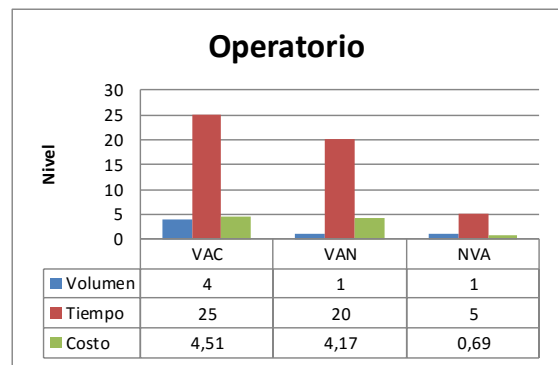
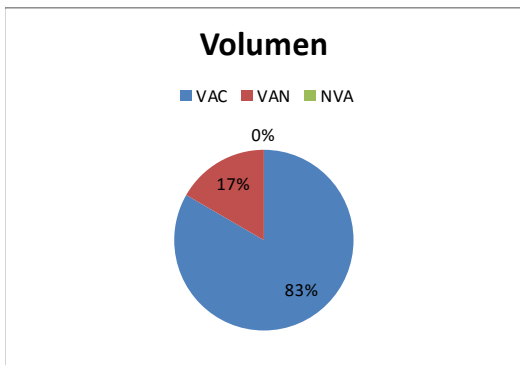
ACTIVIDADES	○	□	⇒	D	▽	T (min)	Costo	Responsable
Asigna brazalete de identificación	X					5	0,69	AUXILIAR ENFERMERÍA
Identifica alergias a medicamentos		X				5	1,32	MÉDICO ESPECIALISTA
Conecta monitores para medir pulso, oxígeno y presión arterial	X					15	2,08	AUXILIAR ENFERMERÍA
Revisión final de expedientes y exámenes médicos	X					5	1,32	MÉDICO ESPECIALISTA
Administra la anestesia	X					10		MÉDICO ANESTESIÓLOGO
Coloca cateter para drenar la orina	X					5	0,69	AUXILIAR ENFERMERÍA
Realiza la Cirugía	X					120	31,67	MÉDICO ESPECIALISTA
Total volumen	6	1	0	0	0			
Total tiempo	160	5	0	0	0			
Total costo	36,46	1,32	0,00	0,00	0,00			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
AUXILIAR ENFERMERÍA	500	8,33
MÉDICO ANESTESIÓLOGO	950	15,83
MÉDICO ESPECIALISTA	950	15,83

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	6	1	0	7
Tiempo	160	5	0	165
Costo	36,46	1,32	0,00	\$ 37,78

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	86%	14%	0%	100%
Tiempo	97%	3%	0%	100%
Costo	97%	3%	0%	100%

GRÁFICOS



PROCESO DE POS OPERATORIO

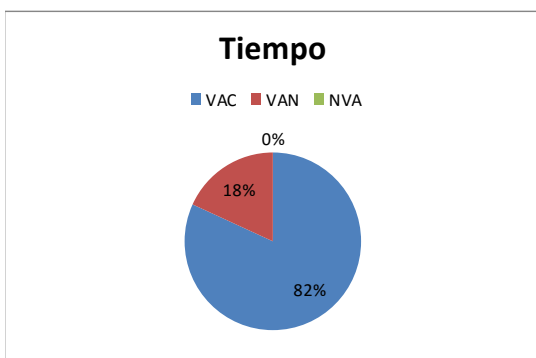
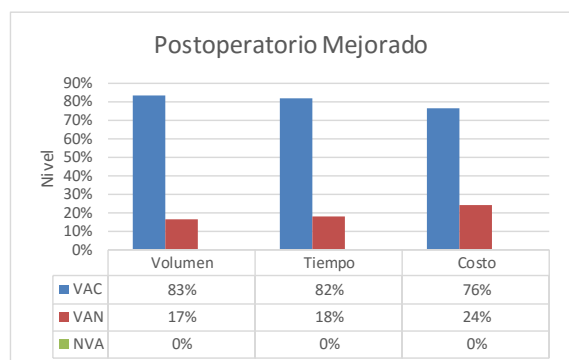
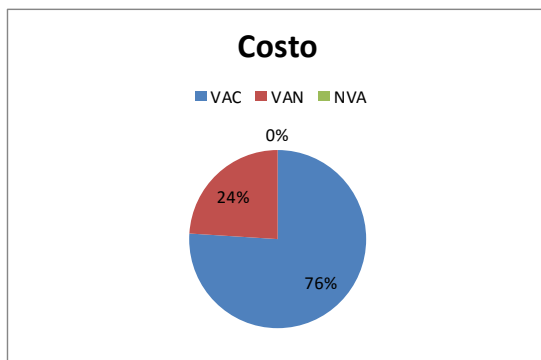
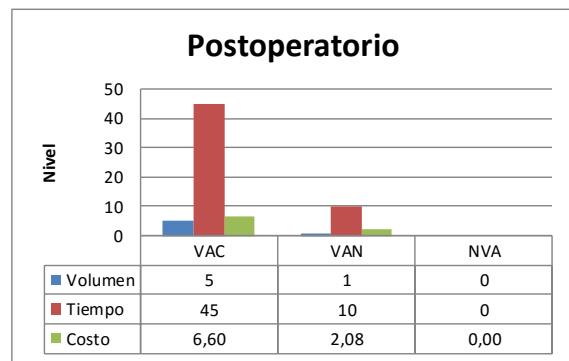
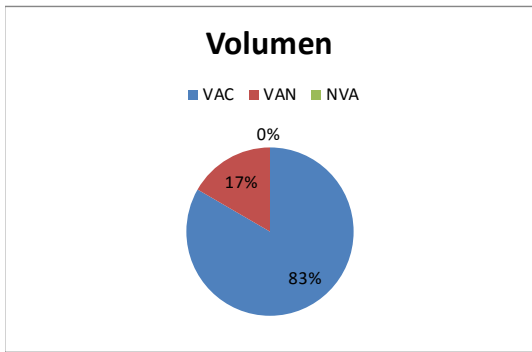
ACTIVIDADES	○	□	→	D	▽	T (min)	Costo	Responsable
Translada al paciente a la sala de recuperación	X					5	0,69	AUXILIAR ENFERMERÍA
Toma signos vitales del paciente	X					15	2,08	AUXILIAR ENFERMERÍA
Estabiliza al paciente	X					15	2,08	AUXILIAR ENFERMERÍA
Verifica si hay problemas con el paciente		X				10	2,08	JEFE ENFERMERÍA
Llama al Médico Especialista para evaluar al paciente	X					5	1,04	JEFE ENFERMERÍA
Lleva al paciente a la camilla asignada	X					5	0,69	AUXILIAR ENFERMERÍA
Total volumen	5	1	0	0	0			
Total tiempo	45	10	0	0	0			
Total costo	6,60	2,08	0,00	0,00	0,00			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
AUXILIAR ENFERMERÍA	500	8,33
JEFE ENFERMERÍA	750	12,50

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	5	1	0	6
Tiempo	45	10	0	55
Costo	6,60	2,08	0,00	\$ 8,68

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	83%	17%	0%	100%
Tiempo	82%	18%	0%	100%
Costo	76%	24%	0%	100%

GRÁFICOS



PROCESO DE GESTIÓN DE ENFERMERÍA

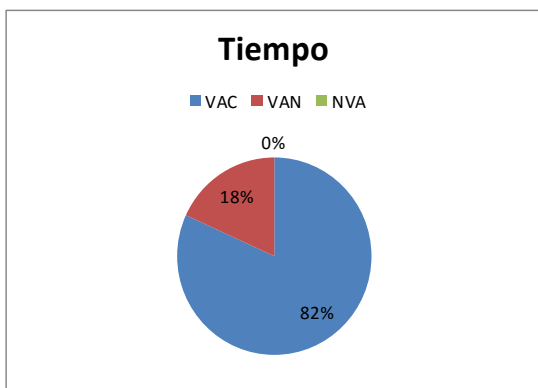
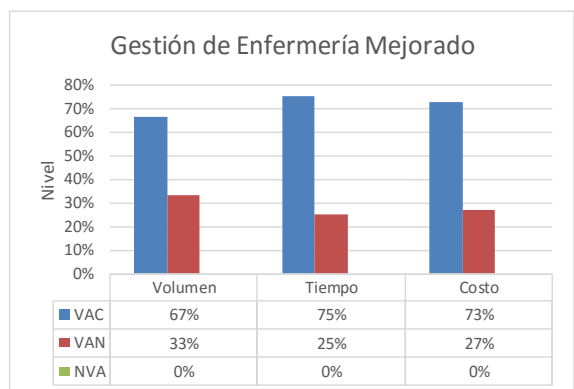
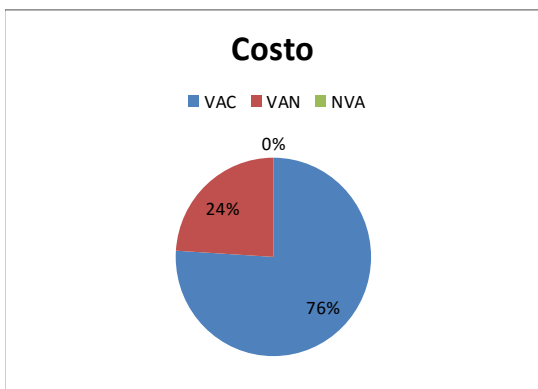
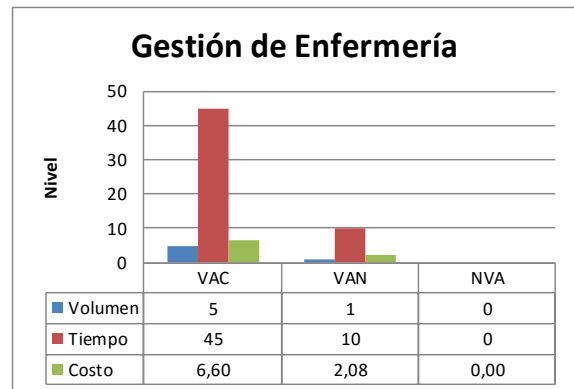
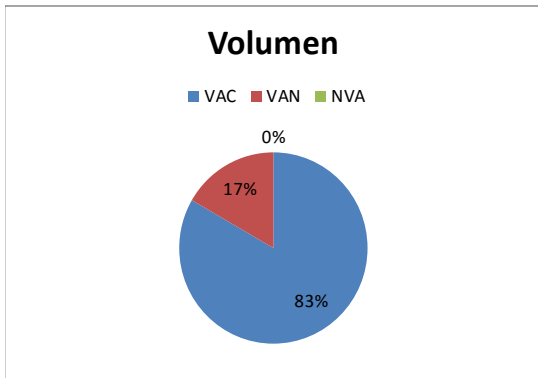
ACTIVIDADES						T (min)	Costo	Responsable
Proporciona atención a pacientes hospitalizados	X					5	0,69	AUXILIAR ENFERMERÍA
Vigila aspectos de atención a los pacientes, incluyendo alimentación		X				5	1,04	JEFE ENFERMERÍA
Provee tratamientos y medicamentos a pacientes hospitalizados	X					5	0,69	AUXILIAR ENFERMERÍA
Observa a paciente y evalúa y registra sus síntomas		X				5	1,04	JEFE ENFERMERÍA
Anota reacciones y progreso de paciente en historia clínica	X					5	1,04	JEFE ENFERMERÍA
Enseña a paciente y persona a cargo de su cuidado como realizar las tareas de cuidado	X					15	3,13	JEFE ENFERMERÍA
Total volumen	4	2	0	0	0			
Total tiempo	30	10	0	0	0			
Total costo	5,56	2,08	0,00	0,00	0,00			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
AUXILIAR ENFERMERÍA	500	8,33
JEFE ENFERMERÍA	750	12,50

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	4	2	0	6
Tiempo	30	10	0	40
Costo	5,56	2,08	0,00	\$ 7,64

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	67%	33%	0%	100%
Tiempo	75%	25%	0%	100%
Costo	73%	27%	0%	100%

GRÁFICOS



PROCESO DE PAGO DE QUIRÓFANO Y HONORARIOS

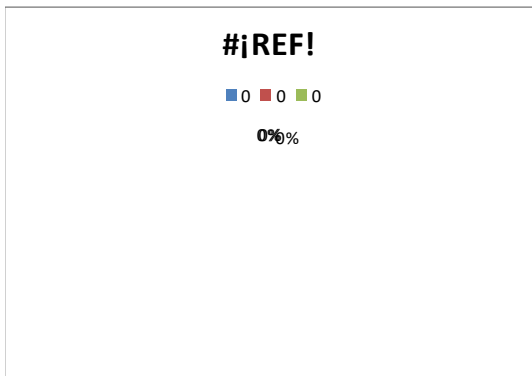
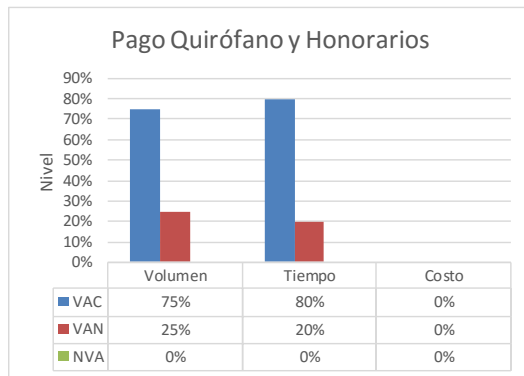
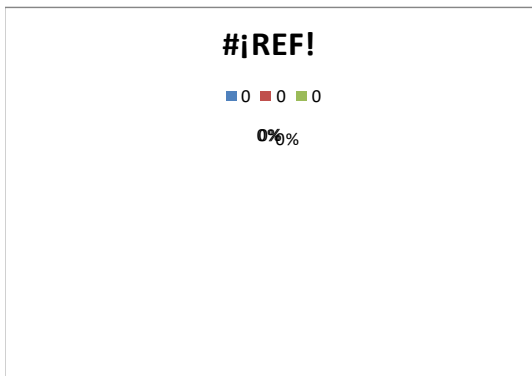
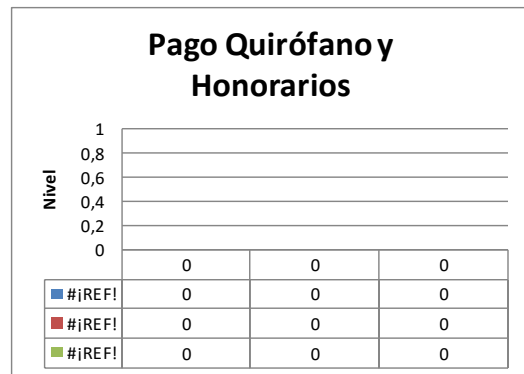
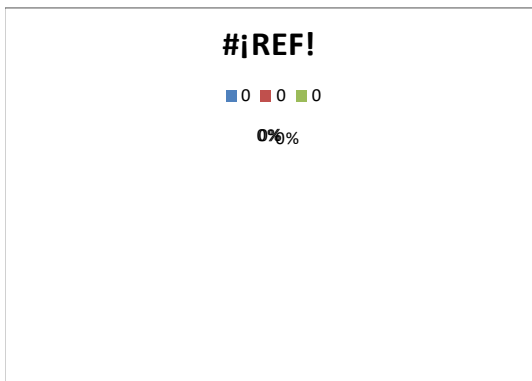
ACTIVIDADES	○	□	⇒	D	▽	T (min)	Costo	Responsable
Pregunta al Médico el costo de sus honorarios		X				5		#iREF!
Elabora la factura con todos los costos registrados	X					10		#iREF!
Recepta el pago	X					5		#iREF!
Entrega la factura	X					5		#iREF!
Total volumen	3	1	0	0	0			
Total tiempo	20	5	0	0	0			
Total costo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
#iREF!	400	6,67

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	3	1	0	4
Tiempo	20	5	0	25
Costo	0,00	0,00	0,00	\$ -

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	75%	25%	0%	100%
Tiempo	80%	20%	0%	100%
Costo	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!

GRÁFICOS



PROCESO DE ALTA DE PACIENTES

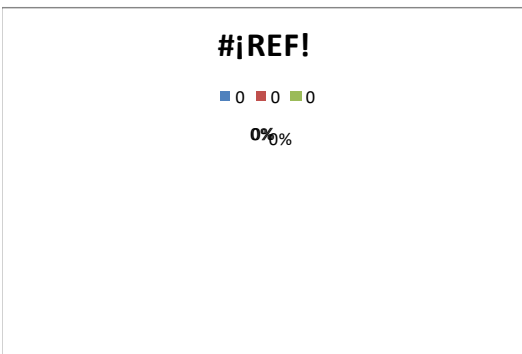
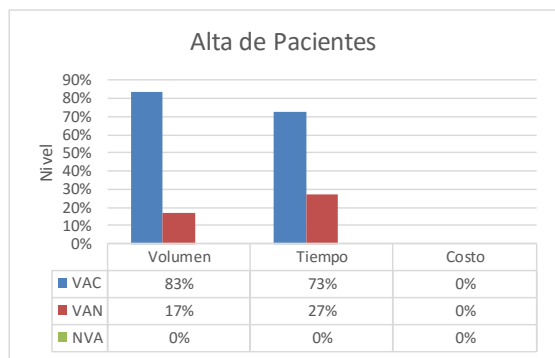
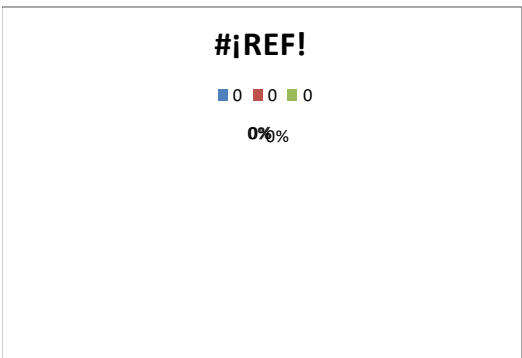
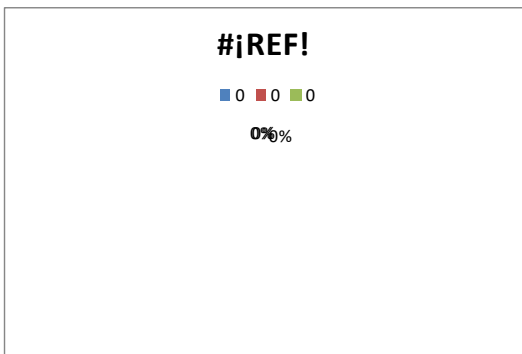
ACTIVIDADES	○	□	⇒	D	▽	T (min)	Costo	Responsable
Evalúa al paciente		X				10		#iREF!
Toma los signos vitales del paciente	X					5		#iREF!
Entrega recomendaciones al paciente	X					5		#iREF!
Escribe en la historia clínica el alta del paciente	X					10		#iREF!
Realiza el certificado de alta del paciente	X					5		#iREF!
Recibe el pago realizado	X					2		#iREF!
Total volumen	5	1	0	0	0	37		
Total tiempo	27	10	0	0	0			
Total costo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
#iREF!	750	12,50
#iREF!	400	6,67
#iREF!	950	15,83

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	5	1	0	6
Tiempo	27	10	0	37
Costo	0,00	0,00	0,00	\$ -

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	83%	17%	0%	100%
Tiempo	73%	27%	0%	100%
Costo	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!	#iDIV/0!

GRÁFICOS



PROCESO DE TRASLADO A OTRO HOSPITAL

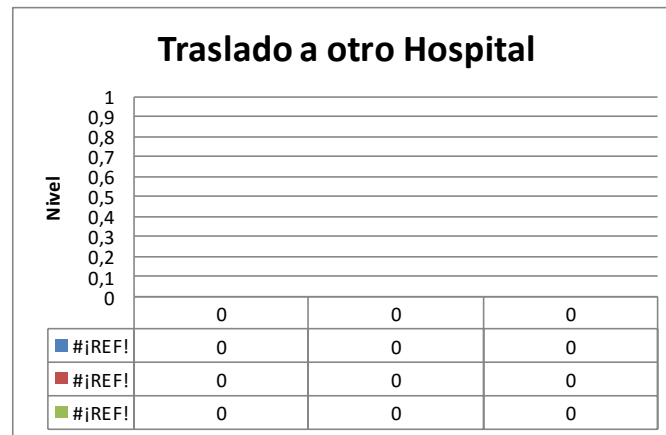
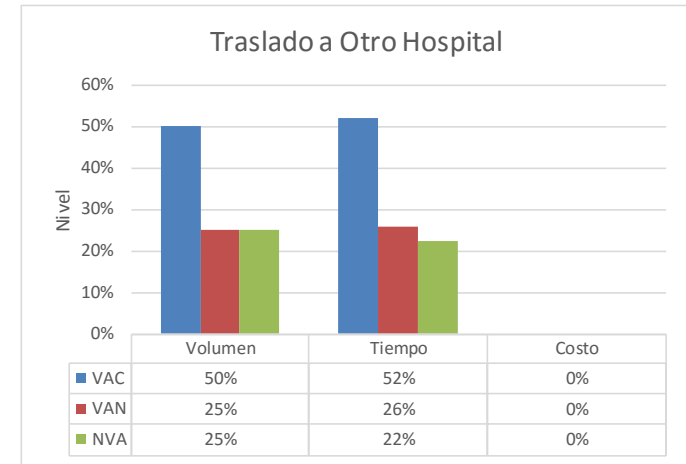
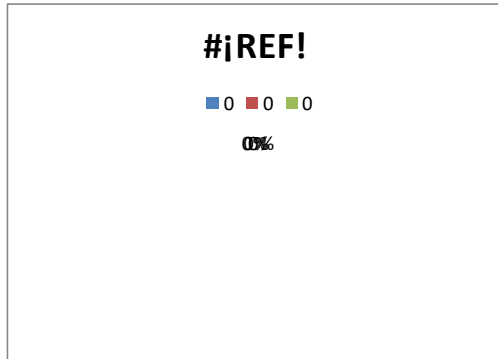
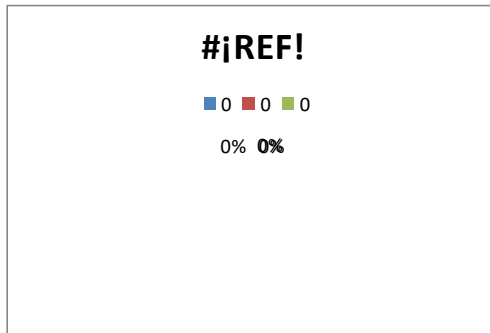
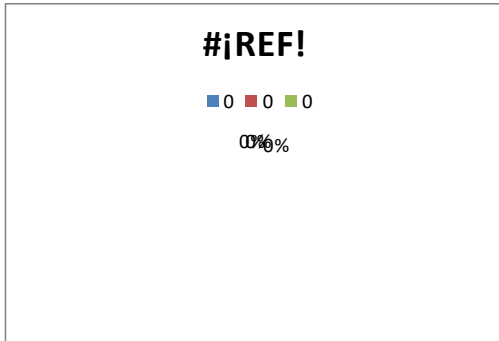
ACTIVIDADES	○	□	⇒	D	▽	T (min)	Costo	Responsable
Revisa la condición de salud del paciente		X				15		#¡REF!
Verifica la capacidad resolutoria del Centro		X				10		#¡REF!
Estabiliza al paciente controlando sus signos vitales	X					20		#¡REF!
Da a conocer a los familiares la decisión	X					5		#¡REF!
Busca centro médico de acuerdo a las necesidades	X					15		#¡REF!
centro médico escogido	X					10		#¡REF!
Llena hoja de referencia	X					5		#¡REF!
Envía copia de la historia clínica al doctor encargado			X			5		#¡REF!
Archiva la historia clínica					X	5		#¡REF!
Selecciona una ambulancia con los equipos adecuados	X					15		#¡REF!
Acompaña al paciente al otro centro médico				X		20		#¡REF!
Registra el ingreso del paciente en el centro médico designado		X				10		#¡REF!
Total volumen	6	3	1	1	1	135		
Total tiempo	70	35	5	20	5			
Total costo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
#¡REF!	750	12,50
#¡REF!	400	6,67
#¡REF!	950	15,83






	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	6	3	3	12
Tiempo	70	35	30	135
Costo	0,00	0,00	0,00	\$ -

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	50%	25%	25%	100%
Tiempo	52%	26%	22%	100%
Costo	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!	#¡DIV/0!

GRÁFICOS



PROCESO DE DEFUNCIÓN

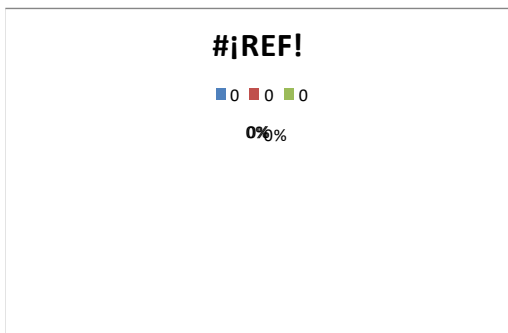
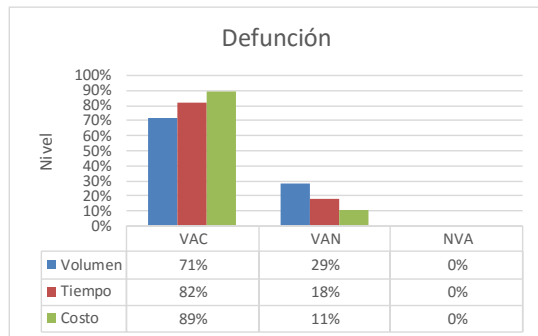
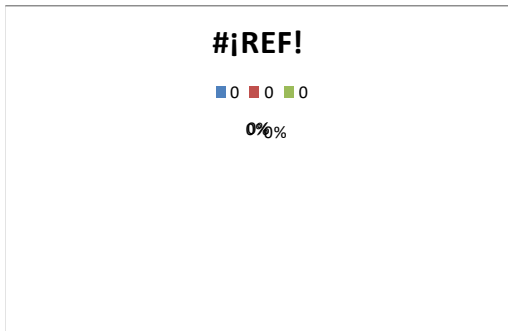
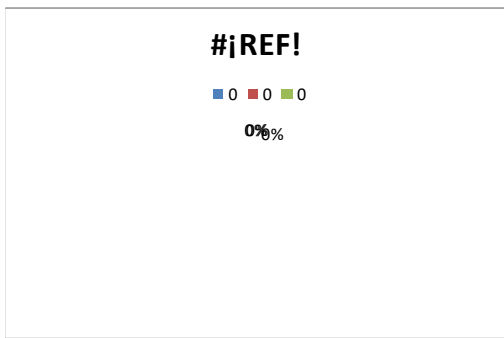
ACTIVIDADES						T (min)	Costo	Responsable
Revisa resultados de la operación	X					30		#¡REF!
Verifica el tiempo de estadía del cuerpo		X				15		#¡REF!
Realiza autopsia del cuerpo	X					60	15,83	ESPECIALISTA
Realiza papeleta de defunción	X					25	6,60	ESPECIALISTA
Verifica si hay observaciones en la papeleta de defunción		X				15	3,13	MÉDICO ESPECIALISTA
Autoriza sacar el cuerpo del fallecido	X					10	2,08	MÉDICO ESPECIALISTA
Emite la autorización para trámites	X					10	2,08	MÉDICO ESPECIALISTA
Total volumen	5	2	0	0	0	165		
Total tiempo	135	30	0	0	0			
Total costo	26,60	3,13	0,00	0,00	0,00			

Cargo Empleado	Sueldo Mensual	Sueldo por hora
MÉDICO ESPECIALISTA	750	12,50
ESPECIALISTA	950	15,83

	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	5	2	0	7
Tiempo	135	30	0	165
Costo	26,60	3,13	0,00	\$ 29,72

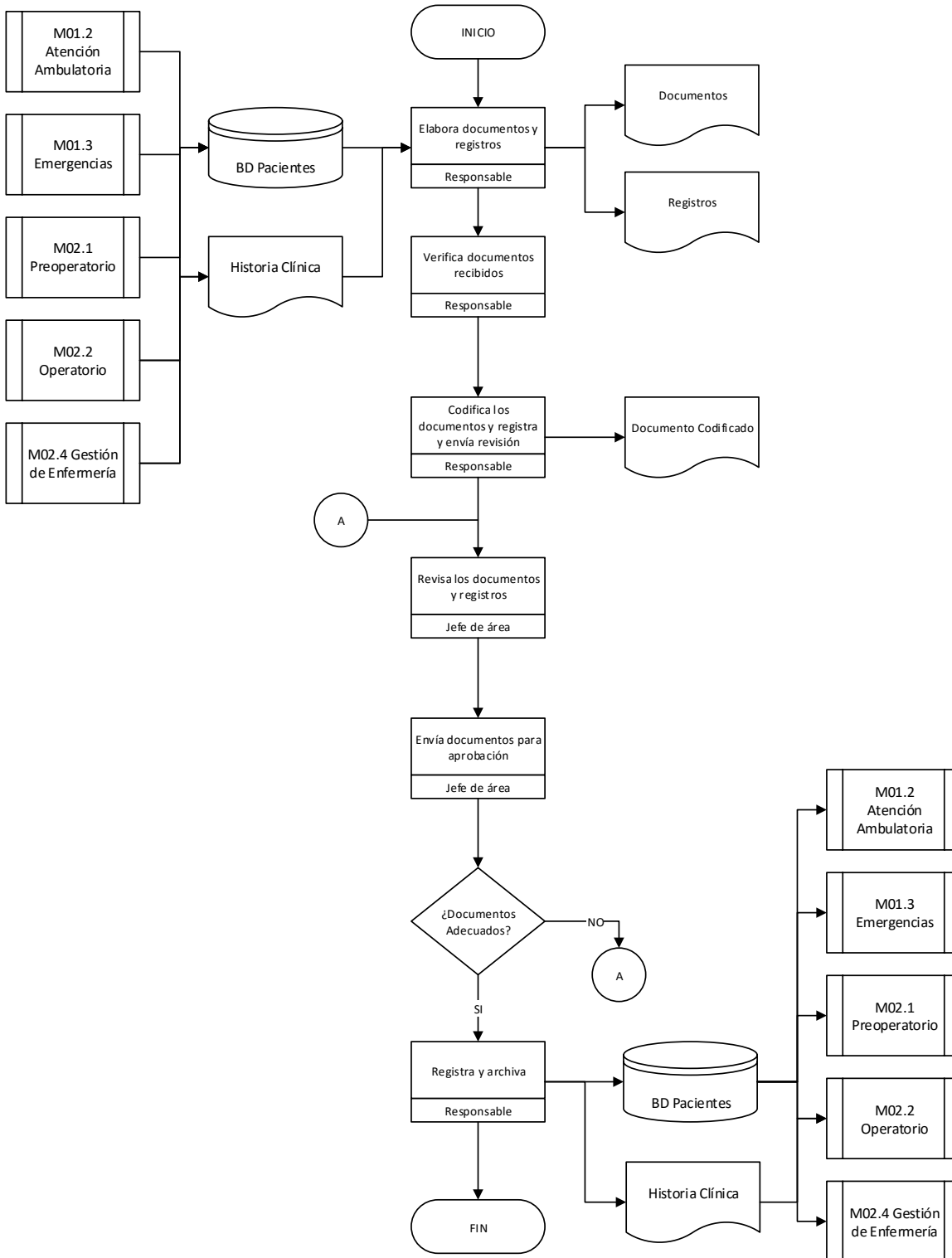
	VAC	VAN	NVA	TOTAL
Volumen	71%	29%	0%	100%
Tiempo	82%	18%	0%	100%
Costo	89%	11%	0%	100%

GRÁFICOS

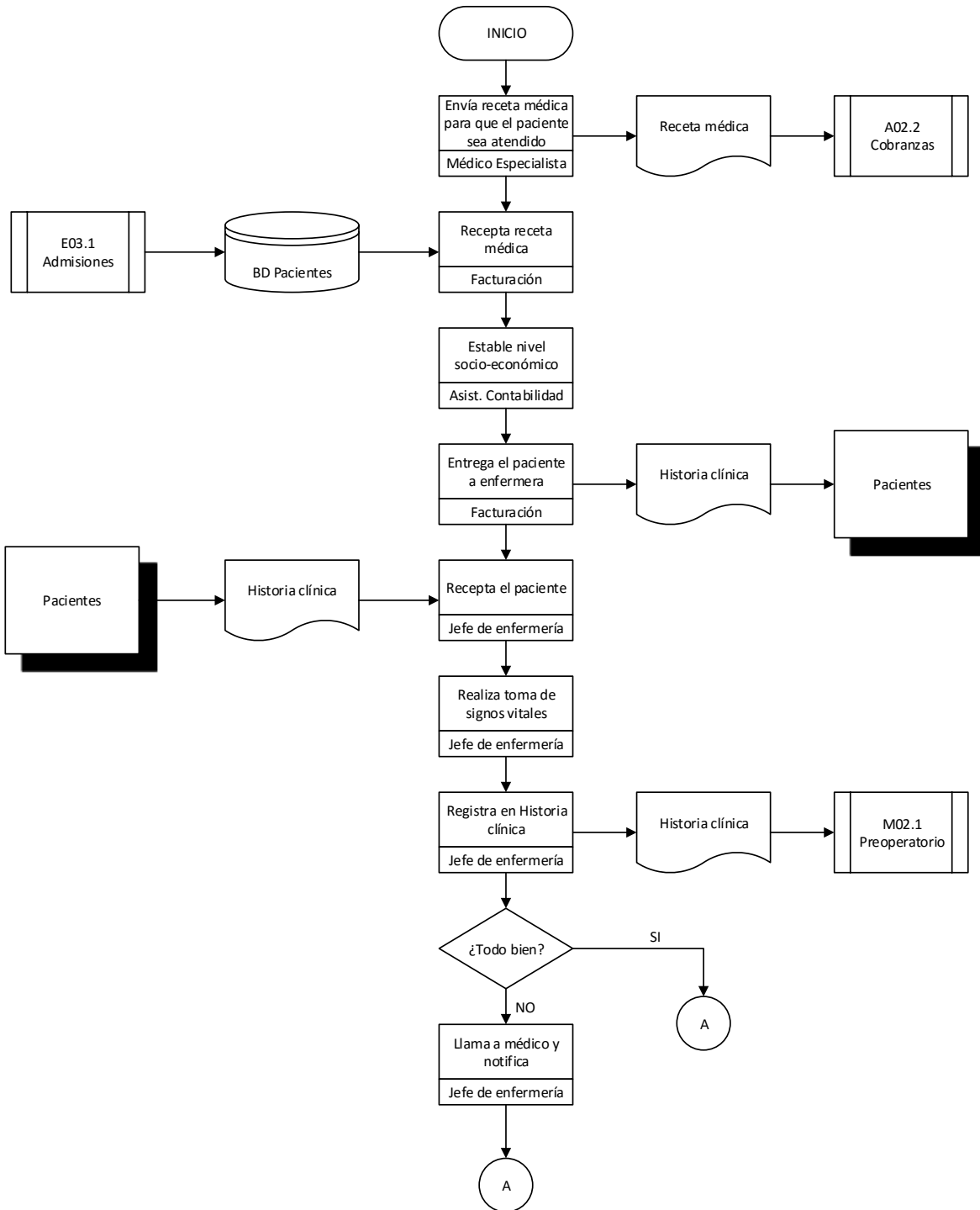


Anexo 4: Procesos Mejorados del Centro Quirúrgico Da Vinci GUV Cia. Ltda.

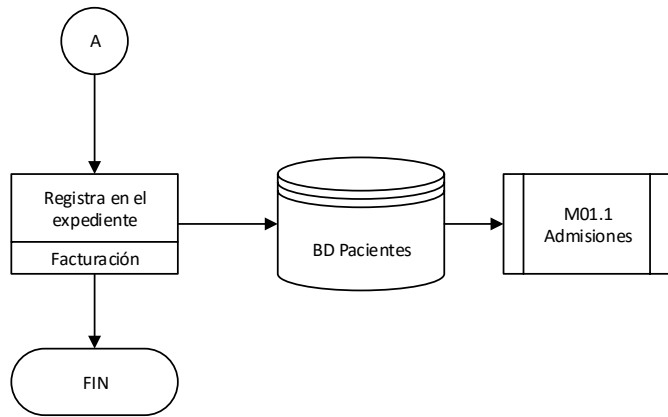
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO: M01.1	PROCESO:	Admisiones	
Edición:			Pág: 1 de 1



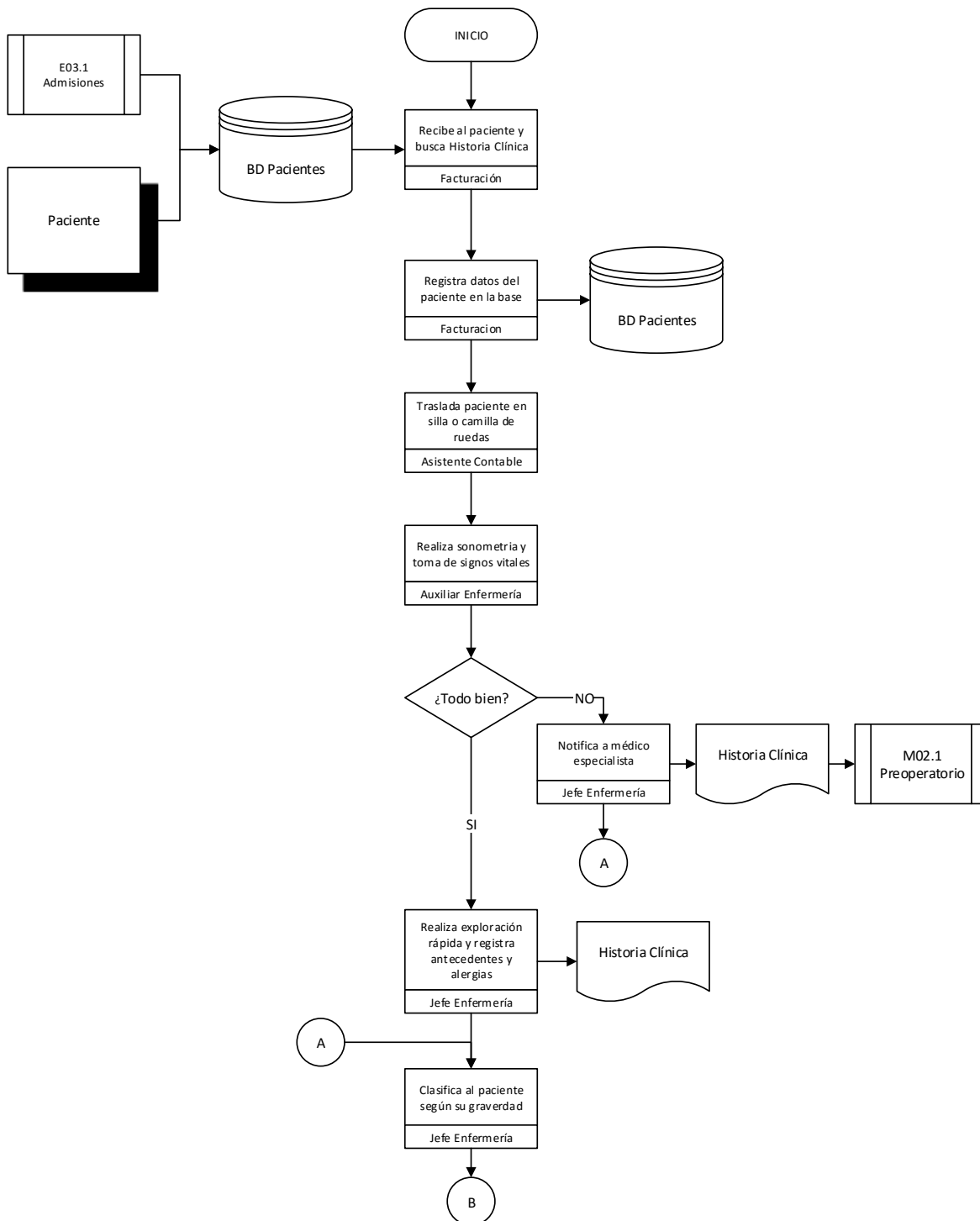
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO: M01.2	PROCESO:	Atención Ambulatoria	
Edición:		Pág: 1 de 2	



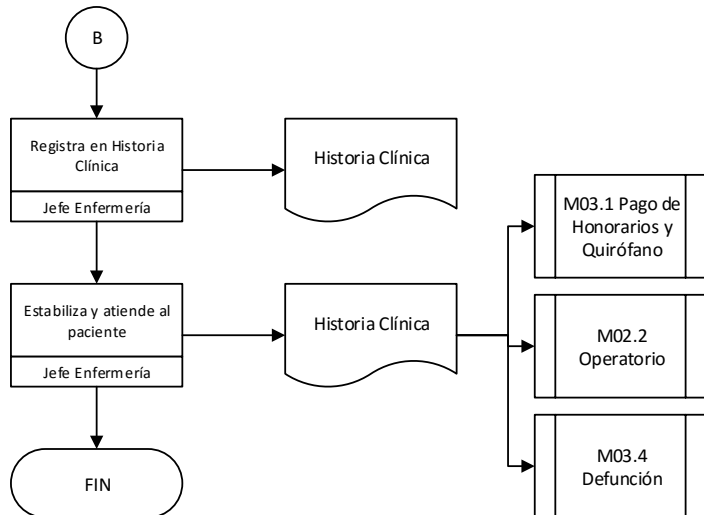
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO: M01.2	PROCESO:	Atención Ambulatoria	
Edición:		Pág: 2 de 2	



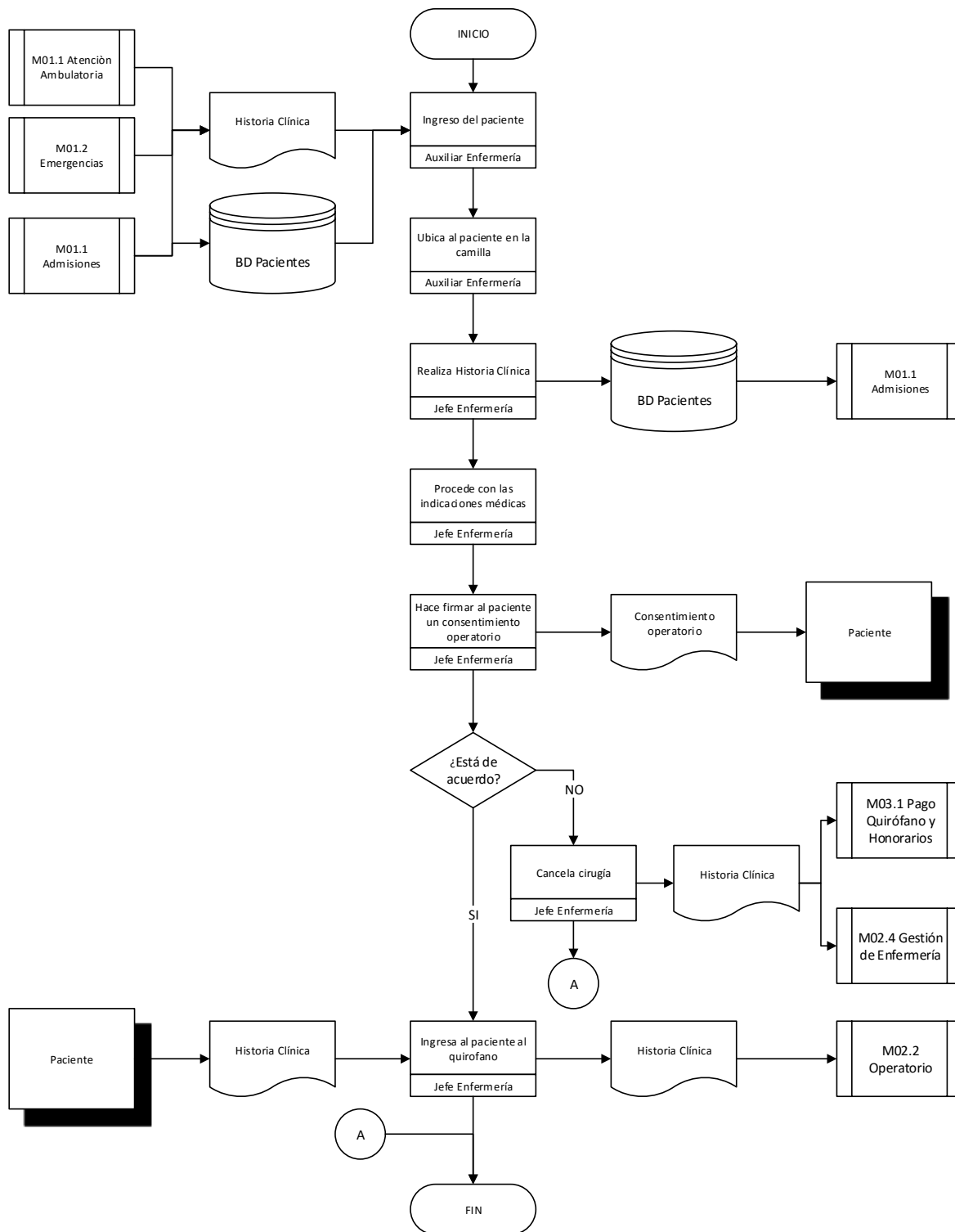
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO: M01.3	PROCESO:	Emergencias	
Edición:			Pág. 1 de 2



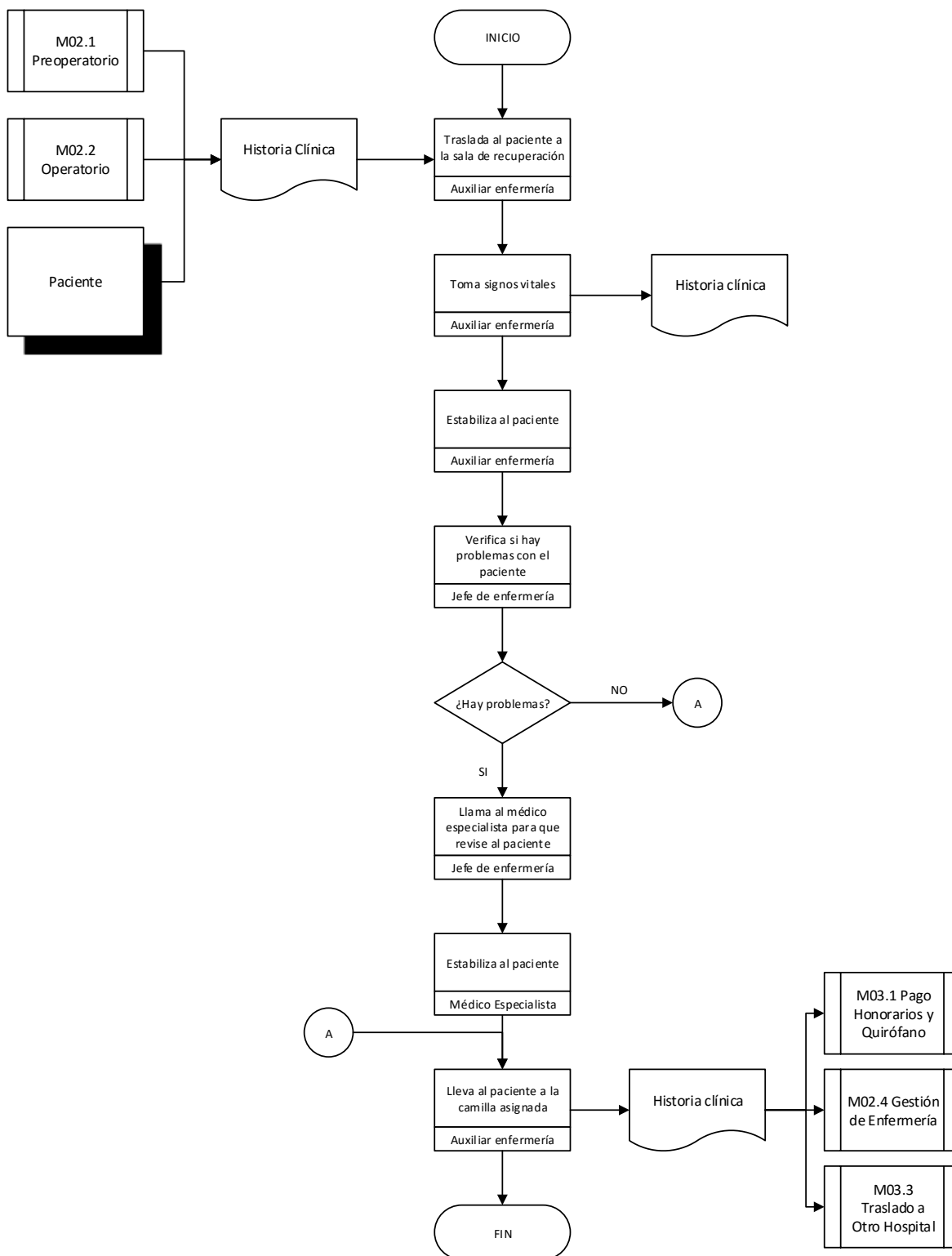
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO: M01.3	PROCESO:	Emergencias	
Edición:		Pág. 2 de 2	



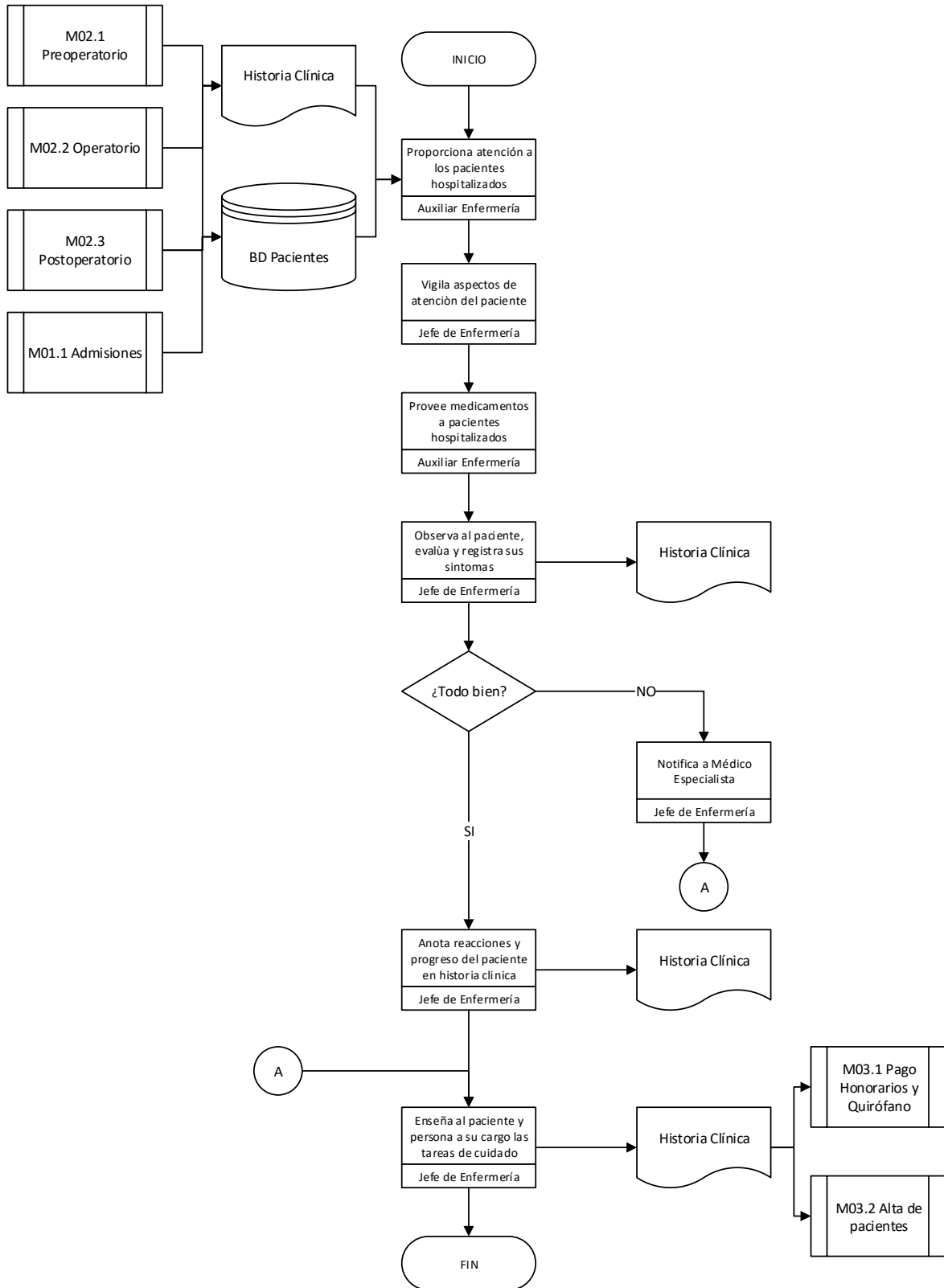
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO: M02.1	PROCESO: Preoperatorio		
Edición:			Pág: 1 de 1



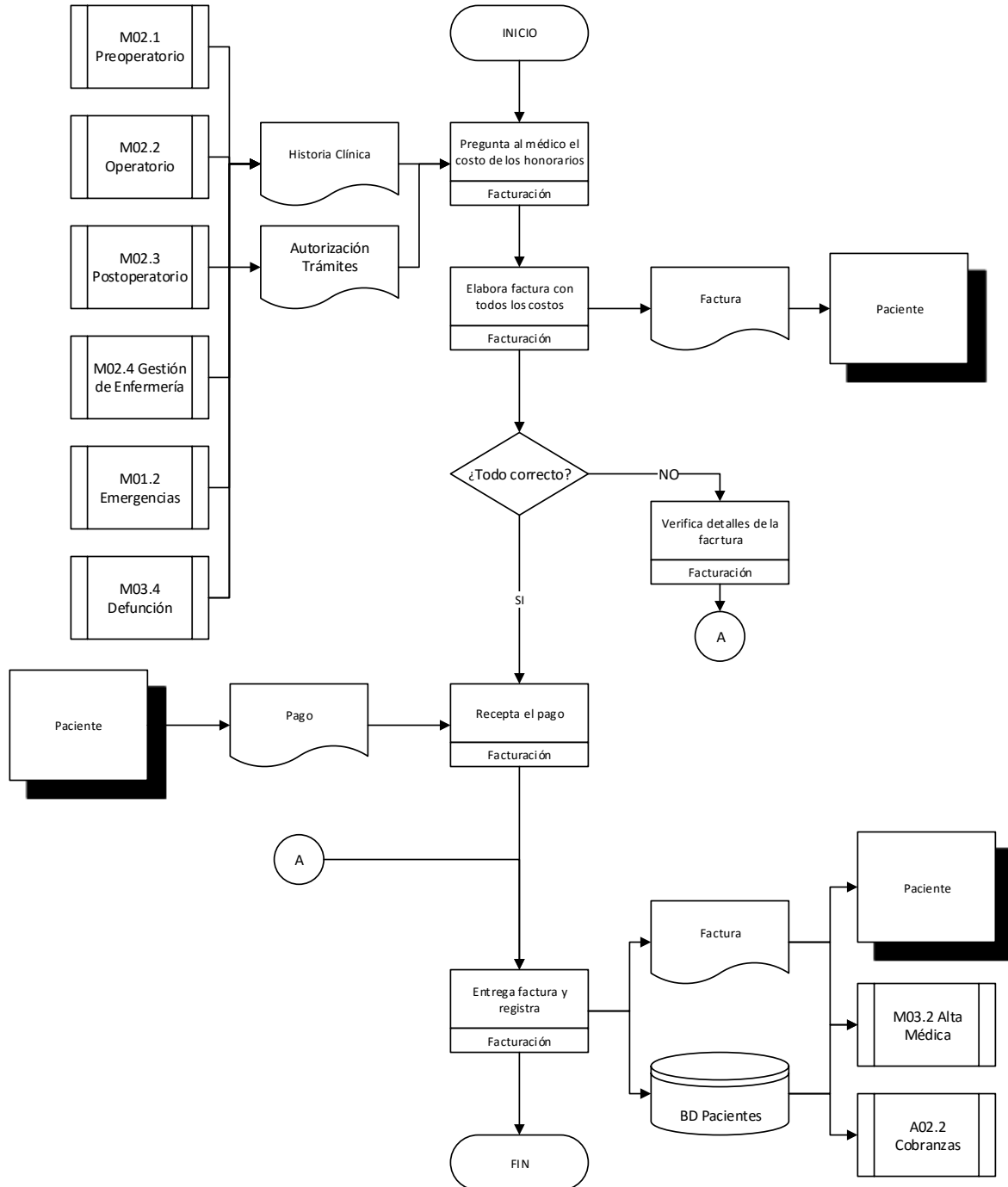
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO: M02.2	PROCESO: Postoperatorio		
Edición:			Pág: 1 de 1



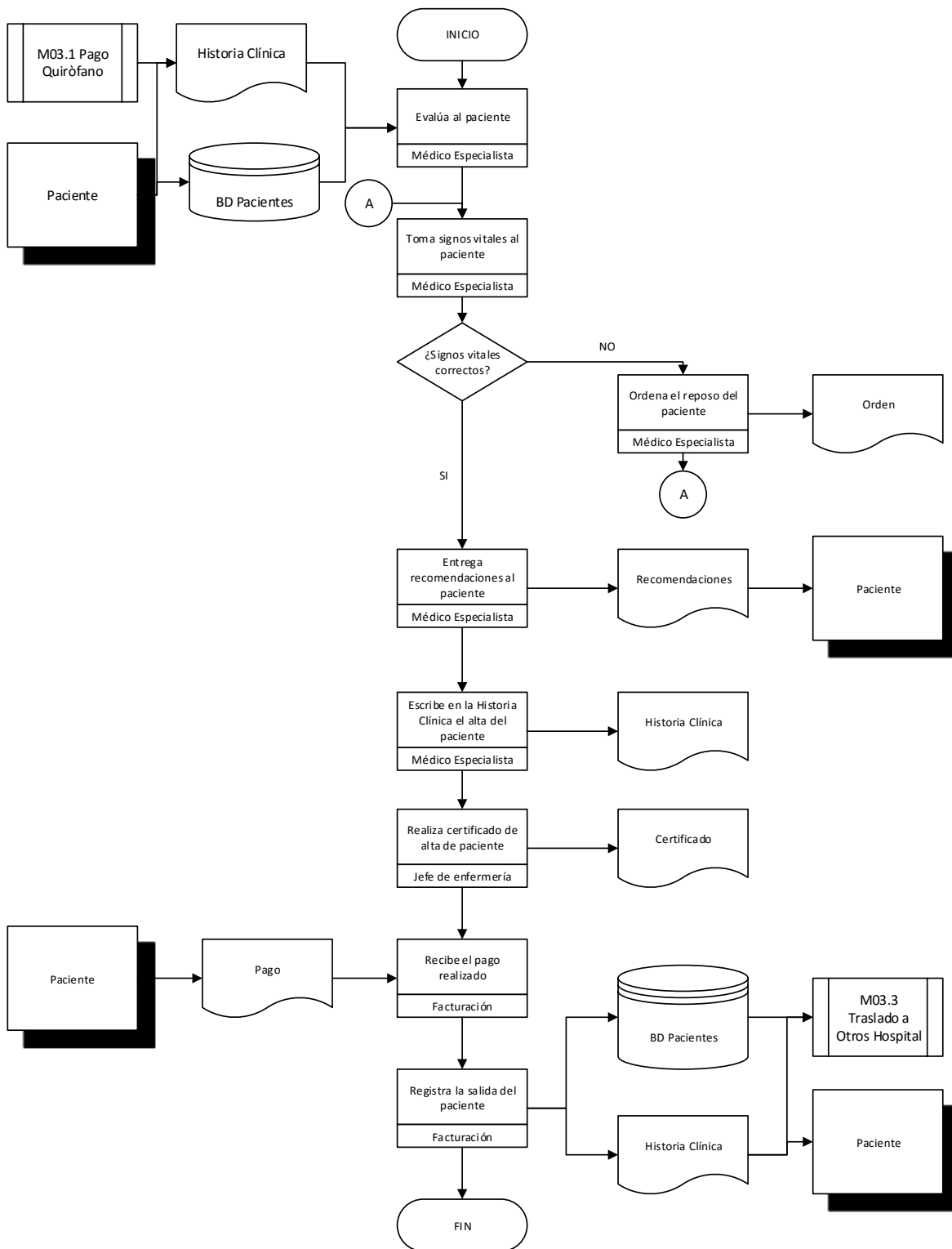
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO: M02.4	PROCESO: Gestión de Enfermería		
Edición:			Pág: 1 de 1



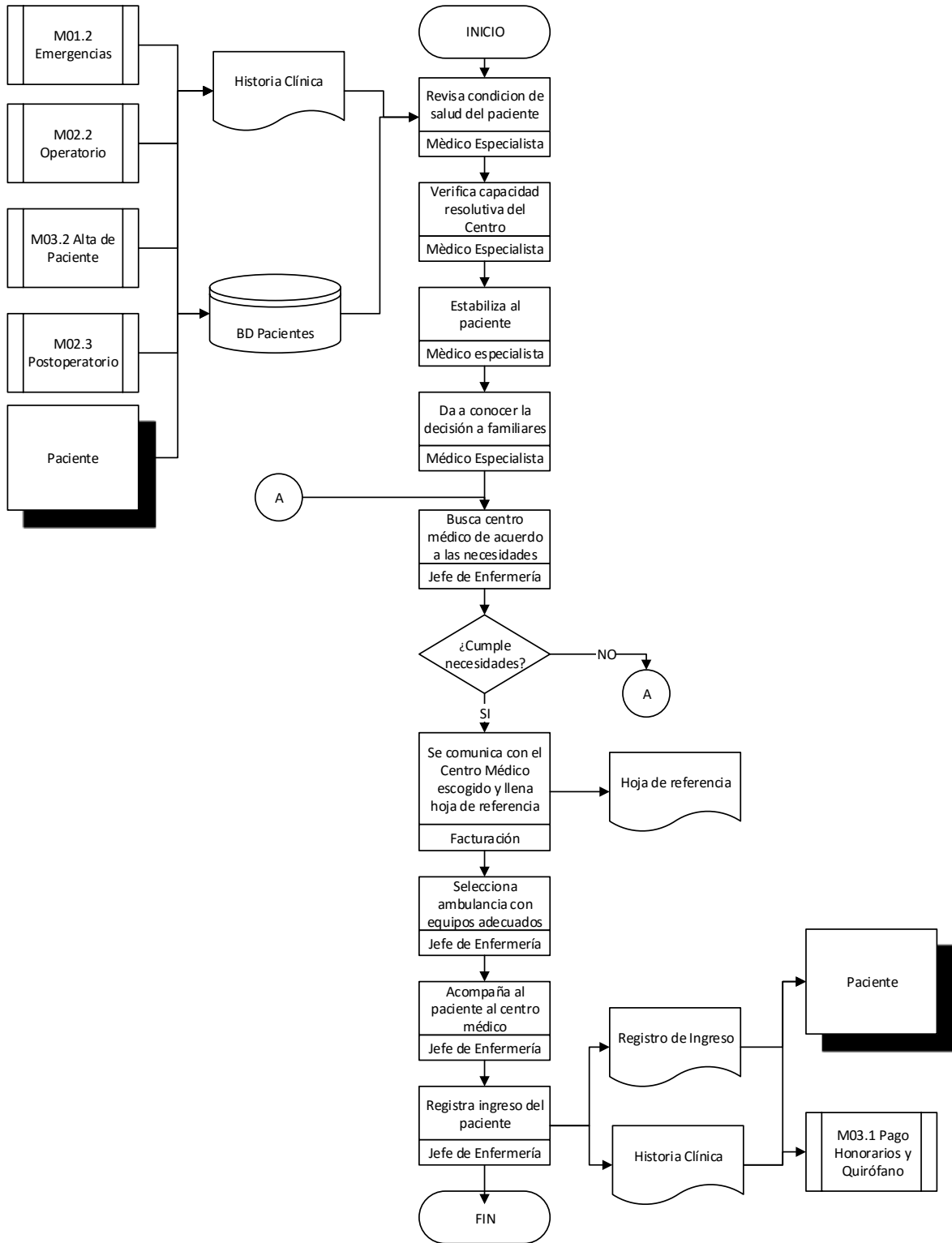
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO: M03.1	PROCESO: Pago Honorarios y Quirófano		
Edición:			Pág: 1 de 1



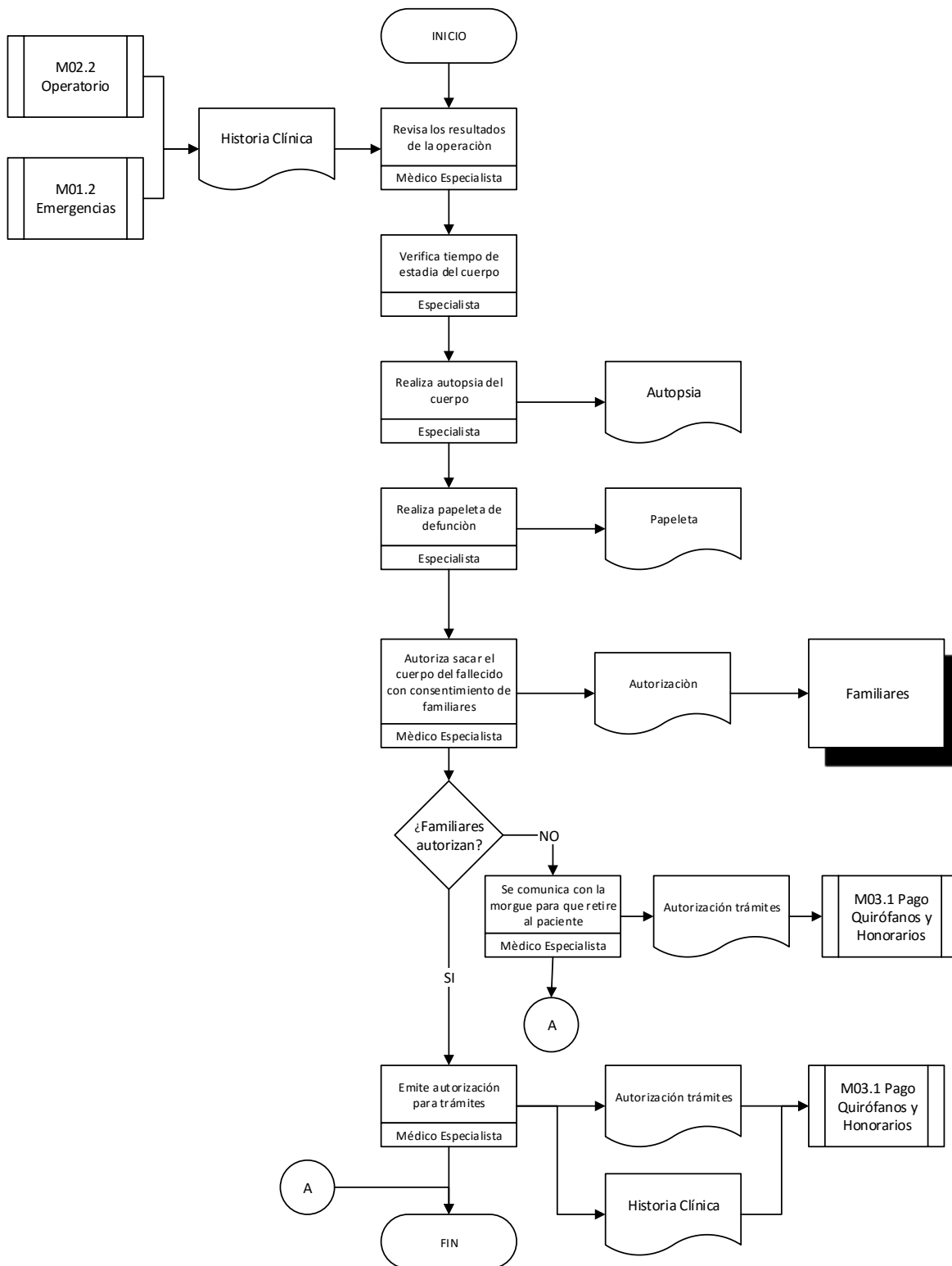
Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO: M03.1	PROCESO: Alta de Pacientes		
Edición:			Pág: 1 de 1



Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO: M03.3	PROCESO: Traslado a otro Hospital		
Edición:			Pág: 1 de 2



Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procedimientos	
CODIGO: M03.4	PROCESO: Defunción		
Edición:			Pág: 1 de 1



**Anexo 5: Manual de Procedimientos de los Procesos Mejorados del Centro
Quirúrgico Da Vinci GUV Cia. Ltda.**

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos
CODIGO: M01.1	PROCESO: Admisiones	
Edición:		Pág. 1 de 2

1. Propósito.-

Gestionar eficientemente toda la información de los pacientes que son atendidos dentro del Centro mediante el control de la misma.

2. Alcance.-

Este proceso aplica a todos los pacientes que se realizarán algún procedimiento médico.

3. Líder del proceso.-

Facturación

4. Definiciones.-

Admisiones.- Proceso encargo de regular la documentación e información de los pacientes que son ingresados, trasladados y dados de alta.

5. Políticas.-

- Se realizará la recepción de solicitudes y programación de ingresos en coordinación con el Médico Especialista
- Se entregará la documentación e información para el ingreso oportuno y registro en las bases de datos.
- Se codificará la documentación y registros para que sea revisada por el encargado.

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos	
CODIGO: M01.1	PROCESO: Admisiones		
Edición:		Pág. 2 de 2	

6. Indicadores.-

NOMBRE	Documentos y registros archivados				
DESCRIPCIÓN	Mide el porcentaje de documentos registrados oportunamente				
Fórmula de cálculo	Responsable del indicador	Frecuencia	Límite superior	Límite inferior	Responsable del análisis
(Documentos registrados – documentos archivados/ Total de documentos)*100%	Facturación	Mensual	97%	92%	Responsable RRHH

7. Documentos.-

- Manual de proceso Admisiones

8. Registros.-

Nombre	Formato	Retención	Disposición
Documentos	Impreso	1 semana	Archivo
Registros	Digital/Impreso	1 semana	Archivo

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos
CODIGO: M01.2	PROCESO: Atención Ambulatoria	
Edición:		Pág. 1 de 3

1. Propósito.-

Mejorar la salud de los pacientes mediante el manejo eficaz de las herramientas y cirugías a cargo de médicos y personal especializado.

2. Alcance.-

Este proceso aplica a todos los pacientes que se realizarán algún procedimiento médico.

3. Líder del proceso.-

Médico Especialista

4. Definiciones.-

Receta médica.- Es un documento médico legal por medio del cual los médicos prescriben la medicación al paciente o las indicaciones correspondientes a la atención dada.

Historia Clínica.- Es un documento legal donde se recoge toda la información necesaria del paciente

5. Políticas.-

- Se requerirá la receta médica para que el paciente pueda ser atendido
- Se ingresarán los datos de los pacientes para que consten en la base de datos de pacientes.
- Se tomarán los signos vitales del paciente para registrar en la historia clínica.

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos
CODIGO: M01.2	PROCESO: Atención Ambulatoria	
Edición:		Pág. 2 de 3

6. Indicadores.-

NOMBRE	Pacientes atendidos				
DESCRIPCIÓN	Mide el nivel de pacientes atendidos sobre el total de ingresados.				
Fórmula de cálculo	Responsable del indicador	Frecuencia	Límite superior	Límite inferior	Responsable del análisis
(Pacientes atendidos / Pacientes ingresados)*100	Jefe de Enfermería	Mensual	99%	95%	Médico Especialista

NOMBRE	Servicio de calidad				
DESCRIPCIÓN	Mide el número de quejas por impuntualidad en el inicio de la atención médica				
Fórmula de cálculo	Responsable del indicador	Frecuencia	Límite superior	Límite inferior	Responsable del análisis
(# de quejas realizadas - # de quejas registradas)*100	Jefe de área	Mensual	30%	15%	Gerencia Jefe de área

7. Documentos.-

- Manual de proceso Atención Ambulatoria
- Protocolos Médicos.

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos	
CODIGO: M01.2	PROCESO: Atención Ambulatoria		
Edición:		Pág. 3 de 3	

8. Registros.-

Nombre	Formato	Retención	Disposición
Receta médica	Impreso	1 día	Archivo
Quejas	Digital	1 mes	Eliminarlo

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos
CODIGO: M01.3	PROCESO: Emergencias	
Edición:		Pág. 1 de 2

1. Propósito.-

Estabilizar al paciente mediante el monitoreo y verificación del equilibrio de sus funciones vitales.

2. Alcance.-

Este proceso aplica a todos los pacientes que ingresan con emergencias que estan al alcance del Centro.

3. Líder del proceso.-

Jefe de Enfermería

4. Definiciones.-

Triage.- Es un método de clasificación de pacientes según el tipo de emergencia y gravedad que presenten.

5. Políticas.-

- Se estabilizará al paciente y se realizará sonometría y toma de signos vitales.
- Se receptorá al paciente y se registrará en la base de datos de pacientes.
- Se clasificará al paciente según el tipo de gravedad.

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos	
CODIGO: M01.3	PROCESO: Emergencias		
Edición:		Pág. 2 de 2	

6. Indicadores.-

NOMBRE	Atención rápida y oportuna				
DESCRIPCIÓN	Mide el promedio de tiempo para atender una emergencia				
Fórmula de cálculo	Responsable del indicador	Frecuencia	Límite superior	Límite inferior	Responsable del análisis
Σ (Hora de atención de emergencias – Hora de llegada) / # total de emergencias recibidas	Jefe de Enfermería	Trimestral	15 minutos	5 minutos	Jefe de Enfermería Gerencia

NOMBRE	Triage de Emergencias				
DESCRIPCIÓN	Mide el porcentaje de valoraciones de triage correctas				
Fórmula de cálculo	Responsable del indicador	Frecuencia	Límite superior	Límite inferior	Responsable del análisis
$(\# \text{ de triajes correctos realizados} / \# \text{ total de triajes}) * 100$	Jefe de Enfermería	Trimestral	99%	95%	Gerencia Jefe de Enfermería Médico Especialista

7. Documentos.-

- Manual de proceso Emergencias

8. Registros.-

Nombre	Formato	Retención	Disposición
Triage	Digital / Impreso	1 día	Archivo

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos
CODIGO: M02.1	PROCESO: Preoperatorio	
Edición:		Pág. 1 de 2

1. Propósito.-

Preparar a los pacientes para la realización de la intervención quirúrgica, mediante la valoración de sus signos vitales.

2. Alcance.-

Este proceso aplica a todos los pacientes que se realizarán una operación en el Centro con previo chequeo y autorización del médico especialista.

3. Líder del proceso.-

Jefe de Enfermería

4. Definiciones.-

Consentimiento Operatorio.- Es un respaldo que tienen los médicos, donde el cual es firmado por los pacientes, donde asumen los riesgos durante la intervención.

Ficha Médica.- Es un registro que contiene todos los datos del paciente tanto nombres, edad, dirección, alergias, medicamentos que consume, entre otros.

5. Políticas.-

- Se realizará el ingreso del paciente.
- Se registrará el ingreso del paciente en la ficha médica y se ubicará al paciente en una camilla.
- El paciente deberá firmar un consentimiento operatorio previo a su intervención quirúrgica.
- Se tendrá en cuenta las alergias y medicamentos consumidos por el paciente para la realización de la intervención quirúrgica.

6. Indicadores.- No aplica.**7. Documentos.-**

- Manual de proceso Preoperatorio
- Protocolo Médico

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos	
CODIGO: M02.1	PROCESO: Preoperatorio		
Edición:		Pág. 2 de 2	

8. Registros.-

Nombre	Formato	Retención	Disposición
Signos vitales	Impreso	1 semana	Archivo

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos	
CODIGO: M02.1	PROCESO: Preoperatorio		
Edición:		Pág. 2 de 2	

8. Registros.-

Nombre	Formato	Retención	Disposición
Signos vitales	Impreso	1 semana	Archivo

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos	
CODIGO: M02.1	PROCESO: Preoperatorio		
Edición:		Pág. 2 de 2	

8. Registros.-

Nombre	Formato	Retención	Disposición
Signos vitales	Impreso	1 semana	Archivo

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos
CODIGO: M02.2	PROCESO: Operatorio	
Edición:		Pág. 1 de 3

1. Propósito.-

Realizar la intervención quirúrgica mediante la preparación previa del paciente.

2. Alcance.-

Este proceso aplica a todos los pacientes que se realizarán una intervención quirúrgica en el Centro.

3. Líder del proceso.-

Médico Especialista

4. Definiciones.-

Intervención Quirúrgica.- Es una práctica con un fin médico que sobre un órgano interno o externo.

Anestesia.- Sustancia química que produce pérdida sensorial por un tiempo determinado, la cual es utilizada en una intervención clínico- quirúrgico.

Catéter.- Dispositivo que puede ser introducido dentro de un tejido.

Brazalete de identificación.- Brazalete el cual contiene datos principales del paciente como el nombre, edad, sexo, tipo de sangre, entre otros.

5. Políticas.-

- Se asignará un brazalete de identificación a cada paciente.
- Se realizará la cirugía al paciente que ya ingresó.
- Antes de realizar la intervención quirúrgica se revisará una última vez el expediente del paciente.
- Una vez administrada la anestesia se colocará un catéter para drenar la orina del paciente.

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos	
CODIGO: M02.2	PROCESO: Operatorio		
Edición:		Pág. 2 de 3	

6. Indicadores.-

NOMBRE	Inicio puntual de las intervenciones quirúrgicas				
DESCRIPCIÓN	Mide el porcentaje promedio de intervenciones quirúrgicas que se realizaron puntualmente.				
Fórmula de cálculo	Responsable del indicador	Frecuencia	Límite superior	Límite inferior	Responsable del análisis
(# de intervenciones que iniciaron puntual /# total de intervenciones realizadas) * 100	Jefe de Enfermería	Semestral	99%	89%	Jefe de Enfermería Gerencia

NOMBRE	Intervenciones quirúrgicas exitosas				
DESCRIPCIÓN	Mide el porcentaje de intervenciones quirúrgicas exitosas				
Fórmula de cálculo	Responsable del indicador	Frecuencia	Límite superior	Límite inferior	Responsable del análisis
(# de intervenciones exitosas /# total de intervenciones realizadas) * 100	Jefe de Enfermería	Semestral	99%	95%	Jefe de Enfermería Gerencia

NOMBRE	Tiempo de estadía del paciente durante la intervención				
DESCRIPCIÓN	Mide el promedio de tiempo que permanece un paciente en el quirófano				
Fórmula de cálculo	Responsable del indicador	Frecuencia	Límite superior	Límite inferior	Responsable del análisis

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos	
CODIGO: M02.2	PROCESO: Operatorio		
Edición:		Pág. 3 de 3	

Σ (hora de salida del quirófano – hora de entrada al quirófano) / Total de intervenciones realizadas	Jefe de Enfermería	Semestral	5:00 horas	2:00 horas	Jefe de Enfermería Gerencia
---	--------------------	-----------	------------	------------	--------------------------------

7. Documentos.-

- Manual de proceso Preoperatorio
- Manual de proceso Operatorio

8. Registros.-

Nombre	Formato	Retención	Disposición
Historia Clínica	Físico	1 semana	Archivo

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos
CODIGO: M02.3	PROCESO: Postoperatorio	
Edición:		Pág. 1 de 3

1. Propósito.-

Detectar posibles complicaciones cercanas luego de la intervención quirúrgica mediante la observación y prescripción médica.

2. Alcance.-

Este proceso aplica a todos los pacientes que se hayan realizado una intervención quirúrgica en el Centro.

3. Líder del proceso.-

Jefe de Enfermería

4. Definiciones.-

Signos vitales.- Son medidas fisiológicas tomadas por profesionales de la salud para ver la valoración de sus funciones corporales.

5. Políticas.-

- Se tomarán los signos vitales del paciente cuando se lo traslade a la sala de recuperación.
- Se asignará una camilla de recuperación a cada paciente para su recuperación.
- Se mantendrá estable al paciente durante su recuperación.

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos
CODIGO: M02.3	PROCESO: Postoperatorio	
Edición:		Pág. 2 de 3

6. Indicadores.-

NOMBRE	Recuperación				
DESCRIPCIÓN	Mide el porcentaje de pacientes satisfechos luego de la intervención quirúrgica				
Fórmula de cálculo	Responsable del indicador	Frecuencia	Límite superior	Límite inferior	Responsable del análisis
(# de pacientes satisfechos / # de pacientes intervenidos) * 100	Jefe de Enfermería	Semestral	99%	90%	Jefe de Enfermería Gerencia

NOMBRE	Tiempo de recuperación				
DESCRIPCIÓN	Mide el promedio de tiempo que permanece un paciente en recuperación				
Fórmula de cálculo	Responsable del indicador	Frecuencia	Límite superior	Límite inferior	Responsable del análisis
$\sum(\text{hora de alta de paciente} - \text{hora de inicio de recuperación}) / \# \text{ total de pacientes en recuperación}$	Jefe de Enfermería	Semestral	48 horas	24 horas	Jefe de Enfermería Gerencia

7. Documentos.-

- Manual de proceso Preoperatorio
- Manual de proceso Operatorio
- Manual de proceso Postoperatorio
- Protocolos Médicos

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos	
CODIGO: M02.3	PROCESO: Postoperatorio		
Edición:		Pág. 3 de 3	

8. Registros.-

Nombre	Formato	Retención	Disposición
Historia Clínica	Físico	1 semana	Archivo

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos	
CODIGO: M02.4	PROCESO: Gestión de Enfermería		
Edición:		Pág. 1 de 2	

1. Propósito.-

Proporcionar atención oportuna a los pacientes, mediante el cuidado oportuno de los mismos

2. Alcance.-

Este proceso aplica a todos los pacientes que esten dentro del centro, tanto en atención ambulatoria como en el proceso de cirugía antes, durante y después.

3. Líder del proceso.-

Jefe de Enfermería

4. Definiciones.-

Medicamentos.- Son sustancias que tienen propiedades tanto curativas como preventivas que ayuda al organismo.

5. Políticas.-

- Se proporcionará atención adecuada a todos los pacientes hospitalizados.
- Se proveerá los medicamentos según indicaciones de Médico Especialista y bajo supervisión de Jefe de Enfermería.
- Se registrarán las reacciones y el progreso del paciente en la historia clínica.
- Se dará las indicaciones correspondientes tanto al paciente como al familiar o persona a su cargo.

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos
CODIGO: M02.4	PROCESO: Gestión de Enfermería	
Edición:		Pág. 2 de 2

6. Indicadores.-

NOMBRE	Atención al paciente				
DESCRIPCIÓN	Mide el nivel de atención brindado a los pacientes				
Fórmula de cálculo	Responsable del indicador	Frecuencia	Límite superior	Límite inferior	Responsable del análisis
(# de pacientes satisfechos /# pacientes atendidos)*100	Jefe de Enfermería	Semestral	98%	87%	Jefe de Enfermería

7. Documentos.-

- Manual de proceso Preoperatorio
- Manual de proceso Operatorio
- Manual de proceso Postoperatorio
- Protocolos Médicos

8. Registros.-

Nombre	Formato	Retención	Disposición
Historia Clínica	Físico	1 semana	Archivo

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos
CODIGO: M03.1	PROCESO: Pago Honorarios y Quirófano	
Edición:		Pág. 1 de 2

1. Propósito.-

Elaborar la factura con los costos de la atención brindada por el Centro, según datos de los valores registrados en el sistema y valor de honorarios del médico especialista.

2. Alcance.-

Este proceso aplica a todos los pacientes que se realizarán alguna intervención.

3. Líder del proceso.-

Facturación

4. Definiciones.-

Honorarios Médicos.- Cantidad de dinero que le corresponde a alguna persona por su trabajo realizado o por sus servicios prestados.

5. Políticas.-

- Se preguntará el costo de los honorarios al Médico Especialista.
- El valor de los honorarios dependerá del Médico Especialista.
- El pago se realizará previo al alta del paciente.
- Se aceptaran pagos después del alta solo bajo disposición de Gerencia o del médico especialista

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos	
CODIGO: M03.1	PROCESO: Pago Honorarios y Quirófano		
Edición:		Pág. 2 de 2	

6. Indicadores.-

NOMBRE	Pagos				
DESCRIPCIÓN	Mide el porcentaje de cobros realizados oportunamente				
Fórmula de cálculo	Responsable del indicador	Frecuencia	Límite superior	Límite inferior	Responsable del análisis
(# de pagos realizados dentro del tiempo estándar / # total de pagos realizados) * 100	Contador	Semestral	95%	79%	Contador Asistente Contable Gerencia

7. Documentos.-

- Manual de proceso Pago Honorarios y Quirófano

8. Registros.-

Nombre	Formato	Retención	Disposición
Factura	Físico / Digital	1 día	Archivo
Pago	Físico	1 semana	Archivo

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos
CODIGO: M03.2	PROCESO: Alta de Pacientes	
Edición:		Pág. 1 de 3

1. Propósito.-

Dar el alta a los pacientes luego de la intervención quirúrgica según la disposición del Médico Especialista.

2. Alcance.-

Este proceso aplica a todos los pacientes que se hayan realizado una intervención quirúrgica en el Centro.

3. Líder del proceso.-

Médico Especialista

4. Definiciones.-

Alta médica.- Es una práctica con un fin médico que permite actuar sobre un órgano interno o externo.

5. Políticas.-

- Se dará el alta médica de acuerdo a las disposiciones del Médico Especialista.
- Se tomarán una última vez los signos vitales.
- El Médico Especialista entregará recomendaciones al paciente.
- El paciente deberá presentar la factura de los pago de honorarios y quirófano para su salida.

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos	
CODIGO: M03.2	PROCESO: Alta de Pacientes		
Edición:		Pág. 2 de 3	

6. Indicadores.-

NOMBRE	Alta				
DESCRIPCIÓN	Mide el porcentaje de pacientes dados de alta luego del proceso portoperatorio				
Fórmula de cálculo	Responsable del indicador	Frecuencia	Límite superior	Límite inferior	Responsable del análisis
(# de pacientes hospitalizados - # de pacientes dados de alta) * 100	Jefe de Enfermería	Trimestral	100%	90%	Jefe de Enfermería Médico Especialista

NOMBRE	Reducción de tiempo de espera para el egreso				
DESCRIPCIÓN	Mide el promedio de tiempo para dar el alta a los pacientes				
Fórmula de cálculo	Responsable del indicador	Frecuencia	Límite superior	Límite inferior	Responsable del análisis
$\sum(\text{hora de salida del paciente} - \text{hora que autoriza el doctor el alta}) / \# \text{ total de pacientes dados de alta}$	Jefe de Enfermería	Mensual	30 min	15 min	Jefe de Enfermería Médico Especialista

7. Documentos.-

- Manual de proceso Alta de Pacientes
- Protocolos Médicos

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos	
CODIGO: M03.2	PROCESO: Alta de Pacientes		
Edición:		Pág. 3 de 3	

8. Registros.-

Nombre	Formato	Retención	Disposición
Historia Clínica	Físico	1 semana	Archivo
Registro de salida	Digital	1 día	Archivo

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos
CODIGO: M03.3	PROCESO: Traslado a otro Hospital	
Edición:		Pág. 1 de 2

1. Propósito.-

Brindar un tratamiento específico y mejorado mediante el traslado a otro centro que cuente con los equipos médicos especializados.

2. Alcance.-

Este proceso aplica a todos los pacientes que no puedan ser atendidos por el Centro.

3. Líder del proceso.-

Médico Especialista

4. Definiciones.-

Historia Clínica.- Es un documento médico legal donde se recoge toda la información necesaria del paciente.

5. Políticas.-

- Se enviará al paciente a otro centro dando a conocer el estado de salud a sus familiares o personas a su cargo una vez.
- Se estabilizará al paciente y se tomarán signos vitales.
- Se llenará una hoja con indicaciones para el otro centro realizadas por el Médico Especialista.

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos
CODIGO: M03.3	PROCESO: Traslado a otro Hospital	
Edición:		Pág. 2 de 2

6. Indicadores.-

NOMBRE	Traslado de Pacientes				
DESCRIPCIÓN	Mide el porcentaje de pacientes que tienen que ser trasladados a otro centro				
Fórmula de cálculo	Responsable del indicador	Frecuencia	Límite superior	Límite inferior	Responsable del análisis
((Total de pacientes trasladados) / Total de pacientes) * 100	Jefe de Enfermería	Trimestral	45%	30%	Jefe de Enfermería Médico Especialista

7. Documentos.-

- Manual de proceso Traslado a otro Hospital
- Protocolos Médicos

8. Registros.-

Nombre	Formato	Retención	Disposición
Historia Clínica	Físico	1 semana	Archivo

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos	
CODIGO: M03.4	PROCESO: Defunción		
Edición:		Pág. 1 de 3	

1. Propósito.-

Registrar el deceso de un paciente y en lo posible su causa directa mediante la autopsia realizada y el registro en una base de datos.

2. Alcance.-

Este proceso aplica a todos los pacientes que hayan fallecido durante la intervención quirúrgica.

3. Líder del proceso.-

Especialista

4. Definiciones.-

Autopsia.- Es un procedimiento médico aplicado sobre la persona fallecida con un fin de obtener información anatómica sobre su causa sobre su causa de muerte.

Acta de defunción.- certificado emitido por un médico donde constan los datos del fallecido y las causas del fallecimiento.

5. Políticas.-

- La autopsia se realizarpa de acuerdo a las disposiciones del Médico Especialista y de acuerdo al Especialista en autopsia.
- Se notificará a la policia si el fallecido es por arma de fuego o corto punzante.
- El especialista en autopsia emitirá un informe donde se describirán las causas de muerte del paciente.

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos	
CODIGO: M03.4	PROCESO: Defunción		
Edición:		Pág. 2 de 3	

6. Indicadores.-

NOMBRE	Pacientes fallecidos				
DESCRIPCIÓN	Mide el porcentaje de pacientes fallecidos en el Centro				
Fórmula de cálculo	Responsable del indicador	Frecuencia	Límite superior	Límite inferior	Responsable del análisis
$\frac{\sum(\text{Pacientes que fallecieron} / \text{Total de pacientes}) * 100}{}$	Médico Especialista	Anual	50%	10%	Jefe de Enfermería Médico Especialista Especialista

NOMBRE	Entrega del acta				
DESCRIPCIÓN	El promedio de tiempo para entregar un acta de defunción				
Fórmula de cálculo	Responsable del indicador	Frecuencia	Límite superior	Límite inferior	Responsable del análisis
$\frac{\sum(\text{Hora de entrega del acta} - \text{hora de muerte del paciente}) / \# \text{ total de pacientes}}{}$	Médico Especialista	Anual	20 min	10 min	Jefe de Enfermería Médico Especialista Gerencia

7. Documentos.-

- Manual de proceso Traslado a otro Hospital
- Manual de proceso Defunción
- Protocolos Médicos
-

Centro Quirúrgico Da Vinci Guv Cía. Ltda.		Manual de Procesos	
CODIGO: M03.4	PROCESO: Defunción		
Edición:		Pág. 3 de 3	

8. Registros.-

Nombre	Formato	Retención	Disposición
Diagnóstico del fallecido	Físico / Digital	1 año	Eliminarlo
Papeleta de Defunción	Físico	1 año	Eliminarlo
Autorización para sacar al fallecido	Físico	1 año	Eliminarlo

2. Formulario de Quejas

FORMULARIO DE RECLAMO DEL CLIENTE

INFORMACIÓN DEL CLIENTE	
Nombre del cliente:	Teléfono del cliente:
Dirección del cliente:	
Nombre del contacto:	Cargo del contacto:
N.º de O/C del cliente:	Número de factura:
N.º de producto:	Descripción del producto:

INFORMACIÓN DEL RECLAMO	
Fecha del reclamo:	Tomado por:
Detalles del reclamo:	
Primera respuesta como acción correctiva:	
Presunta causa:	
Personas que aplican la acción correctiva:	
Seguimiento de la acción correctiva:	
Pasos para tener en cuenta a fin de evitar que se repita el problema:	
Fecha:	

Firma de la persona que completa este formulario.

3. Historia Clínica

Variable	Formato	Valores	Aclaraciones	CM/R
		RIO HSAI LTD. Servicio Bajano de Salud. Servicio Madrileño de Salud. Servicio Murciano de Salud. SNS-O. Servicio Navarro de Salud- OSASUNBIDEA. Agencia Valenciana de Salut OSARIDEITZA-Servicio Vasco de Salud.		
Denominación del proveedor de servicios	Texto + Logo	Libre		R
Denominación del Centro	Texto + Logo	CNH y posteriormente RECESS cuando este disponible+texto libre	Existirá un campo adicional de texto libre para aquellos centros no recogidos en el inventario en vigor por ser de reciente apertura.	CM
Dirección del centro				
Tipo de vía	Texto			CM
Nombre de la vía	Texto			CM
Número de la vía	Texto			CM
Código Postal	Texto			CM
Municipio	Texto			CM
Provincia	Texto			CM
País	Texto			CM
Teléfono	Texto			CM
Dirección Web/Correo electrónico	Texto	Libre	Se incluirá la dirección Web solo si contiene información de interés para el usuario.	R
DATOS DEL PACIENTE				
Nombre	Texto			CM
Primer Apellido	Texto			CM
Segundo Apellido	Texto			CM
Fecha nacimiento	d8/mm/aaaa			CM
Sexo	Texto	Dato que figure en la BD de la TSI de la CA	H/M	CM
DNI/N. Residencia/Pasaporte	Texto			R
NASS	Texto			CM
CIP de C. Autónoma	Texto			CM
Código SNS	Texto			R
CIP Europeo	Texto		Se reserva este espacio en previsión de que, en el futuro, exista un código europeo/internacional de identificación.	R
Nº Historia Clínica	Texto	Libre		CM
Domicilio				
Tipo de vía	Texto			CM
Nombre de la vía	Texto			CM
Número de la vía	Texto			CM
Piso	Texto			CM
Letra	Texto			CM
Código Postal	Texto			CM
Municipio	Texto			CM
Provincia	Texto			CM
País	Texto			
Teléfono	Texto	Dato que figure en la BD de la TSI de la CA+ texto libre	Existirá texto libre para añadir un segundo número de teléfono	R
DATOS DEL PROCESO ASISTENCIAL				
Motivo de Consulta	Texto + código	Libre + Código CIE 9 MC / CIE 10 / SNOMED-CT	Los sistemas de codificación serán sustituidos por versiones posteriores si así se acordara en el Consejo Intentional del SNS.	CM R
Antecedentes	Texto	Libre	Se recomienda la clasificación en subpartidos	CM
Enfermedades familiares hereditarias Enfermedades previas Antecedentes Neonatales, Obstétricos y Ginecológicos Alergias Hábitos tóxicos Actuaciones Preventivas (1) Medicación previa			(1) Vacunaciones infantiles, del adulto, quimioprofilaxis realizadas, etc. (2) Se refiere a la valoración del impacto funcional de los problemas agudos o enfermedades y se podrán utilizar una o varias escalas (Escala de dependencia, clasificación	R

4. Factura

Facturas Seguridad FAQ entornoDEMO

Buscador Resultados por página 100

Número : Nom. proveedor: Cod. proveedor :

Fecha desde: Fecha hasta : Estado:

Importe desde : Importe hasta: Cod. localización:

Tipo:

BUSCA

1 2 3 4 5 6 7 8 [Siguiente »](#)

Listado de facturas (7827 facturas)

Número	Fecha	Cod. proveedor	Nom. proveedor	Estado	Base imponible	Importe	Moneda	Com.	Entidad	Im
5751	12/02/2008	635	REFRIGERACIÓN BARCINOVA, S.A.	Anulada	2.516,22	3.921,14	EUR	1		
2080122	26/03/2008	4034	SEGARRA,CUESTA,PUIG,F.DE CASTRO,S.L	Anulada	3,005	3.485,9	EUR	1		
00800013026	01/02/2008	2034	ING CAR LEASE ESPAÑA, S.A.	Anulada	103,15	120	EUR	1		
A-012412	14/09/2008	335	SAVASA IMP., S.A.	Anulada	46.220,28	46.655,92	EUR	1		
168	31/01/2008	1452	MANTINEX-BEER, S.L.	Anulada	26.882,08	31.183,21	EUR	1		
2098004306	25/03/2008	12187	AUBERT S.A.	Procesada	11,4	13,22	EUR	1		

5. Registro de Salida del Paciente

SERVICIO/SECCION: -----	ESPACIO PARA ETIQUETA IDENTIFICATIVA.
HIGIENE: autónomo: ___ dependiente: ___ Cuidados: -----	
PIEL Y/O MUCOSAS: ----- Tipo de lesión/es: úlcera: ___ traumatismo: ___ herida quirúrgica: ___ otras: _____ Curas/cuidados: ----- -----	
CONSCIENCIA: orientado: ___ desorientado: ___ agitado: ___ inconsciente: ___	
MOVILIDAD: autónomo: ___ dependiente: ___	
ALIMENTACIÓN: dieta recomendada: ----- Cuidado del sondaje gástrico y/o de la gastrostomía percutánea: -----	
OXIGENACION: Horas/día: ___ volumen: ___ l/min administración: ----- Cuidados: ----- Traqueostomía: nº de cánula: ___ tipo: _____ autónomo: ___ dependiente: ___	
ELIMINACIÓN: URINARIA: incontinencia: ___ retención: ___ otras: _____ Tipo de sonda: ----- nº ___ fecha último cambio: ___/___/_____ Cuidados: ----- INTESTINAL: diarrea: ___ estreñimiento: ___ incontinencia: ___ Ostomía: tipo: _____ localización: _____ estado del estoma: _____ Piel periestomal: _____ efluyente: _____ Grado de destreza en el manejo de la ostomía: _____	
SEGURIDAD: autónomo: ___ dependiente: ___	
BIENESTAR: Dolor: ----- Estado anímico: -----	
COMUNICACIÓN: Alteración de: visión: ___ audición: ___ habla: ___	
Vías terapéuticas: tipo de catéter: _____ fecha de implantación: _____ Cuidados: -----	
Observaciones/Recomendaciones al paciente y/o familiares: ----- -----	
Enfermera/o de referencia: Dña/Dº ----- Firma: ----- Fecha: ___/___/____	

6. Certificado de Defunción

ESTADÍSTICAS VITALES		CERTIFICADO N° 256515	
NOMBRES Y APELLIDOS DEL FALLECIDO _____ <small>Carné de Identidad</small>			
A - LUGAR DE LA DEFUNCION		B - RESIDENCIA HABITUAL DEL FALLECIDO	
1 - Departamento _____	2 - Sección Judicial _____	1 - Departamento _____	2 - Sección Judicial _____
3 - Ciudad, Pueblo o paraje _____		3 - Ciudad, Pueblo o paraje _____	
Escribese el nombre _____		Escribese el nombre _____	
4 - Anótese si es: Urbano <input type="checkbox"/> Suburbana <input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/>		4 - Anótese si es: Urbano <input type="checkbox"/> Suburbano <input type="checkbox"/> Rural <input type="checkbox"/>	
5 - Dirección, Calle _____ N° _____		5 - Dirección, Calle _____ N° _____	
6 - Si la defunción ocurrió en un establecimiento asistencial público o privado anótese: _____		Escriba _____	
7 - Dirección, Calle _____ N° _____		Barrio _____	
C - DATOS PERSONALES DEL FALLECIDO			
5 - Sexo _____ 2 - Raza/Etnia _____ 3 - País de Nacimiento _____		8 - PROFESION U OCUPACION	
4 - Fecha de Nacimiento: día _____ mes _____ año _____		8.1 - Si trabajó o trabajaba (anotar ocupación) _____	
6 - Estado Civil: _____ 8 - Edad en años _____		8.2 - INSTRUCCION FORMAL Marque con una X:	
7 - PARA FALLECIDOS MENORES DE UN AÑO		Sin instrucción o Primaria Incompleta <input type="checkbox"/>	
(Complete esta sección para fallecidos en edades comprendidas entre 7 días y 11 meses menores de 7 días véase en el reverso el certificado de defunción parate)		Primaria Completa y Secundaria o UTU Incompleta <input type="checkbox"/>	
a - Edad: Meses _____ Días _____ b - Peso al nacer _____ Gramos _____		Secundaria o UTU Completa o Superior Incompleta <input type="checkbox"/>	
c - Legítimo _____ legítimo _____ d - Edad de la madre _____		Superior Completa <input type="checkbox"/>	
e - Carné de identidad de la madre _____		USUARIO DE: Especifica	
f - Lugar de nacimiento: Domicilio <input type="checkbox"/> Hospital o Sanatorio <input type="checkbox"/>		ASSE <input type="checkbox"/> Seguro Parcial <input type="checkbox"/>	
Anotar nombre completo del Hospital o Sanatorio _____		Municipal <input type="checkbox"/> Particular <input type="checkbox"/>	
		Sanidad Policial <input type="checkbox"/> Asig. Familiares <input type="checkbox"/>	
		Sanidad Militar <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>	
D - CERTIFICADO MEDICO			
1 - La defunción que se certifica ocurrió el día _____ del mes _____ del año 20____ a la hora _____ y _____ minutos			
2 - PARTE I:			
3 - ESTADO O ENFERMEDAD CAUSANTE DIRECTO DE LA MUERTE _____		DEBIDO A (O COMO CONSECUENCIA DE) _____	
4 - CAUSAS QUE PRECEDIERON _____		DEBIDO A (O COMO CONSECUENCIA DE) _____	
Anótese cualquier proceso morbido que haya dado lugar a la causa mencionada en A, estableciéndose que condujo a la muerte. _____			
5 - PARTE II:			
OTROS ESTADOS MORBIDOS CONTRIBUYENTES			
Anótese cualquier proceso que haya contribuido a la muerte, pero que no esté relacionado con la causa inmediata anotada en A _____			
SOLo CON FINES ESTADISTICOS			
6 - Si la muerte se debió a factores externos, se deben establecer:			
a - Suicidio _____	b - Homicidio _____	c - Ac. de tránsito <input type="checkbox"/>	d - Se practicó autopsia: Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
c - Ac. Laboral <input type="checkbox"/>			
7 - Fecha: Día _____ mes _____ año _____		8 - Si se ha practicado alguna intervención, díjase anotado en "PARTE I" o en "PARTE II" según corresponde (Ítems 2, 3, 4 o 5 precedentes) su papel en la producción de la muerte, es decir: _____	
a - día _____ mes _____ año _____		b - Nombre de la intervención _____	
c - Causa por la que se operó _____			
1 - El que suscribe _____ Nombres y Apellidos en caracteres legibles en su carácter de _____ Anótese el título que lo autoriza a firmar este certificado			
2 - Domiciliado en _____ Localidad _____ Calle _____ Número _____ establece que los datos mencionados en el presente certificado que expide			
3 - El _____ día _____ de _____ Mes _____ de 20____ Año _____ tiene valor de declaración jurada Firma _____ N° de C.J.P. _____			
4 - Cuando la defunción sea certificada en el ejercicio privado de la profesión, en este lugar se debe colocar e imprimir el sello que establece la Ley 12.126 de 15 de Agosto de 1954 (Ley de Jubilaciones y Pensiones de Profesionales Universitarios)			
5 - Cuando la defunción haya ocurrido en el establecimiento público asistencial o de internación debe ponerse el sello correspondiente en este espacio			
Firma del empleado del establecimiento que remite este certificado _____			
6 - El Oficial del Registro del Estado Civil de la _____ Sección Judicial del Departamento de _____ Hace constar que en el acta _____			

Anexo 6: Tabla de priorización de indicadores

Indicadores	Impacto en el Centro	Satisfacción al Cliente	Frecuencia de Medición	Resultado
ENTRADA				
Nivel de pacientes atendidos sobre el total de ingresados	2	3	2	8
Número de quejas por impuntualidad en el inicio de la atención médica	2	3	3	9
Promedio de tiempo para atender una emergencia	3	3	3	12
Porcentaje de valoraciones de triaje correctos	3	3	2	11
CIRUGÍA				
Porcentaje de documentación registrada sobre el total de información ingresada	3	2	2	8
Porcentaje promedio de intervenciones quirúrgicas que se realizaron puntualmente	2	3	2	8
Porcentaje de intervenciones quirúrgicas exitosas	3	3	3	12
Promedio de tiempo que permanece un paciente en el quirófano	3	2	2	8
Porcentaje de pacientes satisfechos luego de la intervención quirúrgica	3	3	2	11
Promedio de tiempo que permanece un paciente en recuperación	2	2	2	6
Nivel de atención brindada a los pacientes	3	3	3	12
SALIDA				
Porcentaje de pagos realizados oportunamente	3	1	1	4
Porcentaje de pacientes dados de alta luego del proceso postoperatorio	3	2	1	7
Mide el promedio de tiempo para dar de alta a los pacientes	3	3	2	11
Porcentaje de pacientes que tienen que ser trasladados a otro centro	2	2	2	6
Porcentaje de pacientes fallecidos en el centro	3	2	1	7
Porcentaje de fallecimientos en el centro por causas naturales	3	2	1	7
Mide el promedio de tiempo para entregar un acta de defunción	2	3	1	7

Anexo 7: Diagramas Causa Efecto

Diagrama Causa - Efecto No. 1

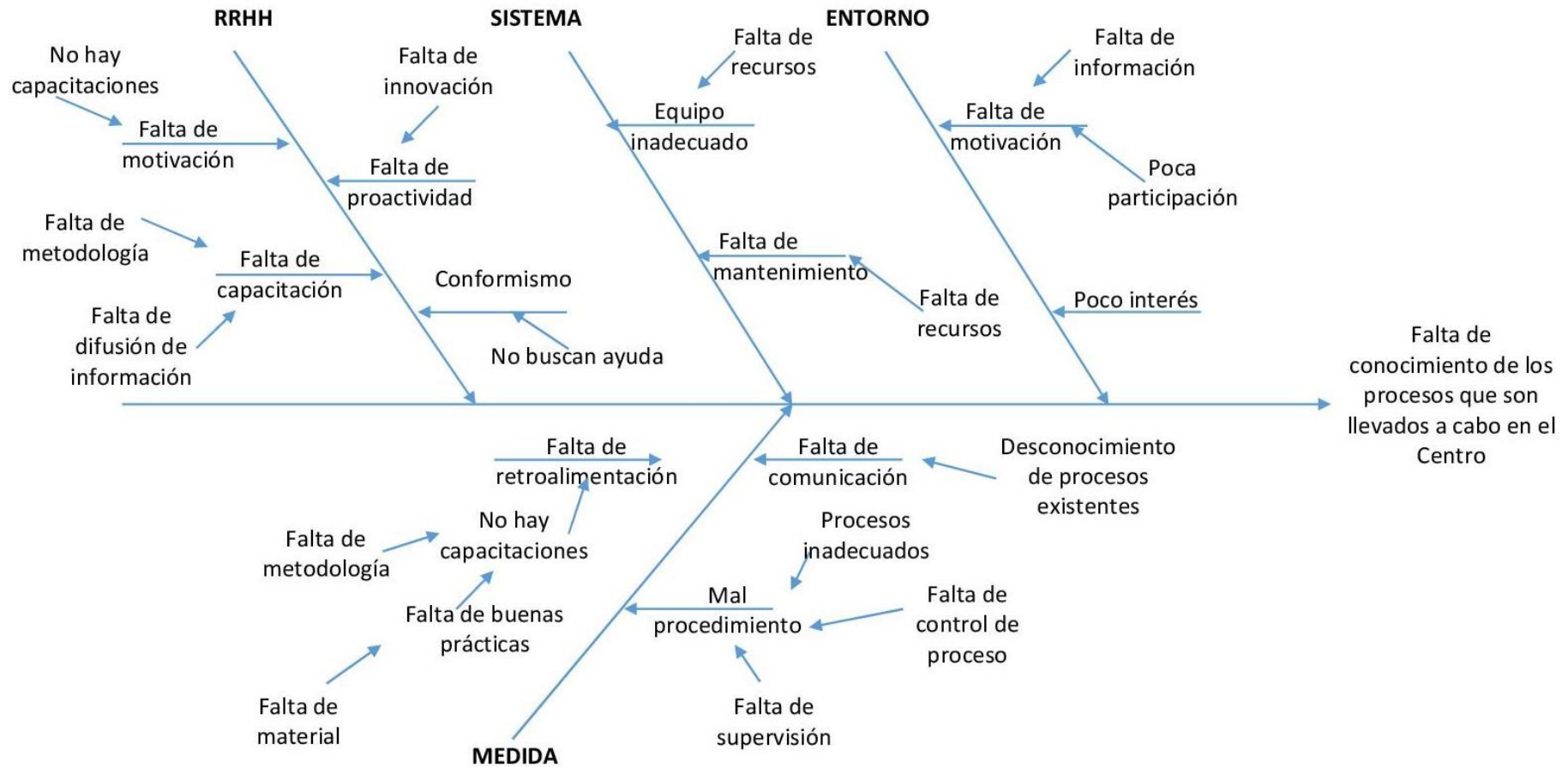


Diagrama Causa – Efecto No. 2

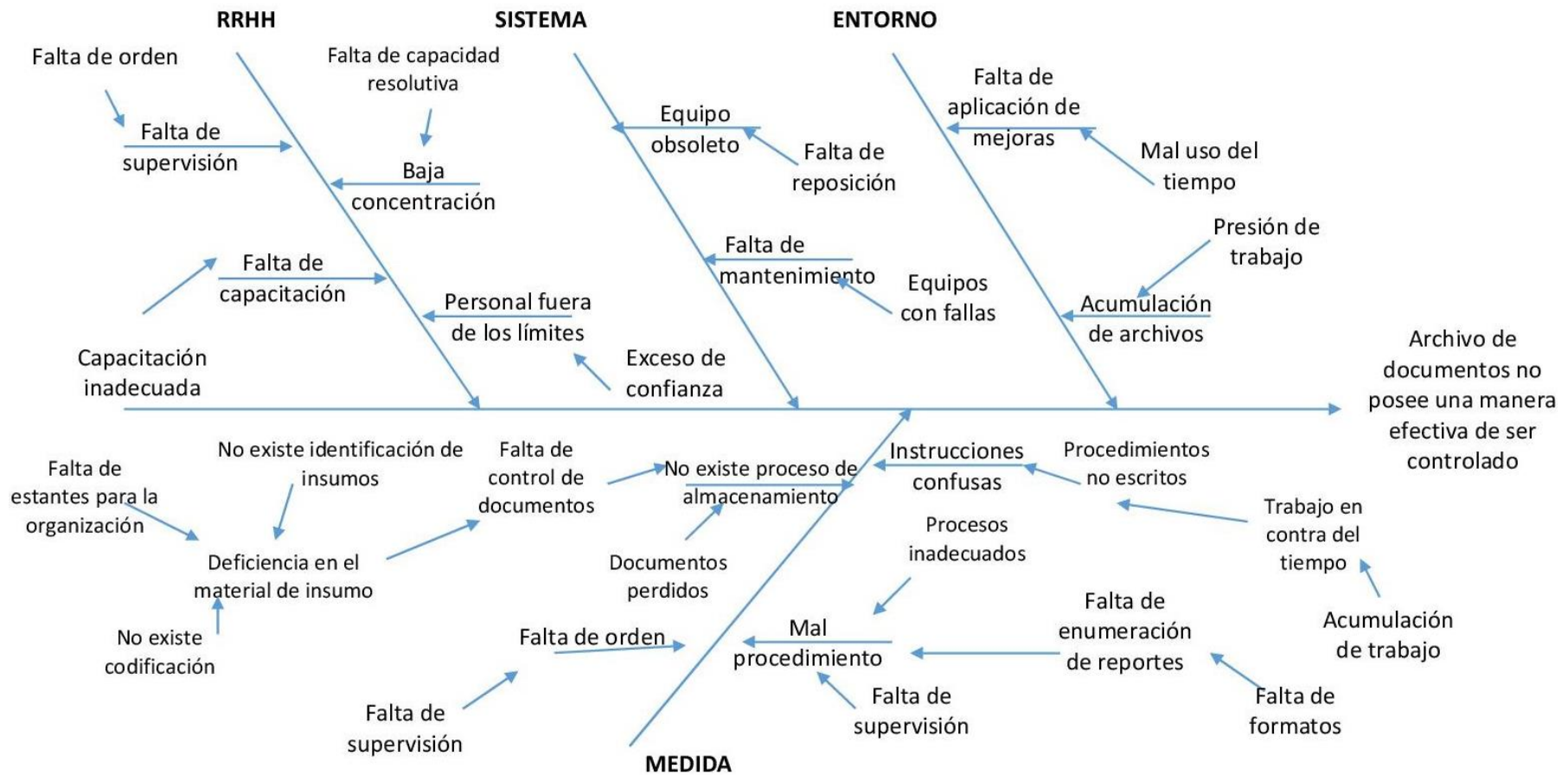


Diagrama Causa – Efecto No. 3

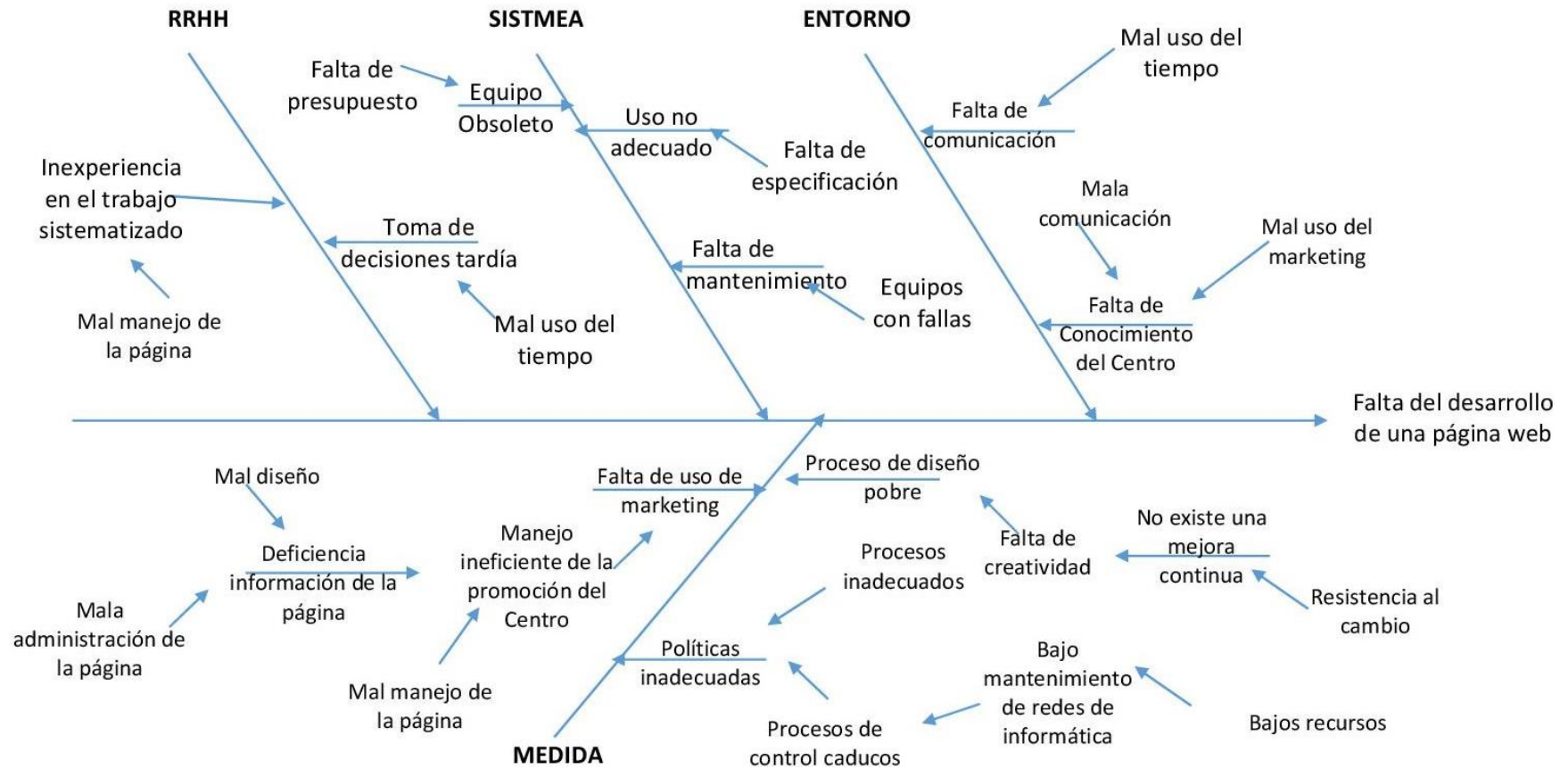


Diagrama Causa –Efecto No. 4

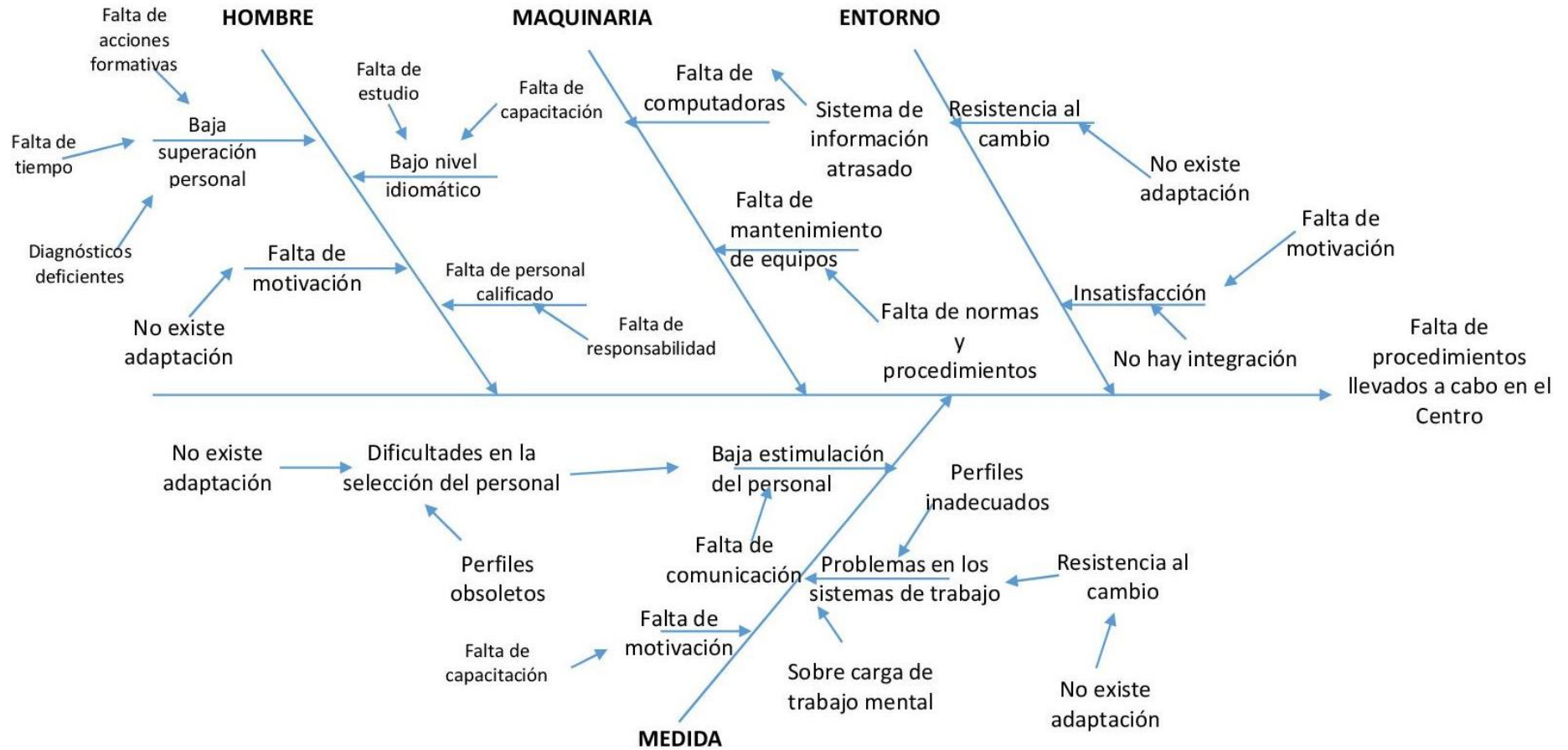
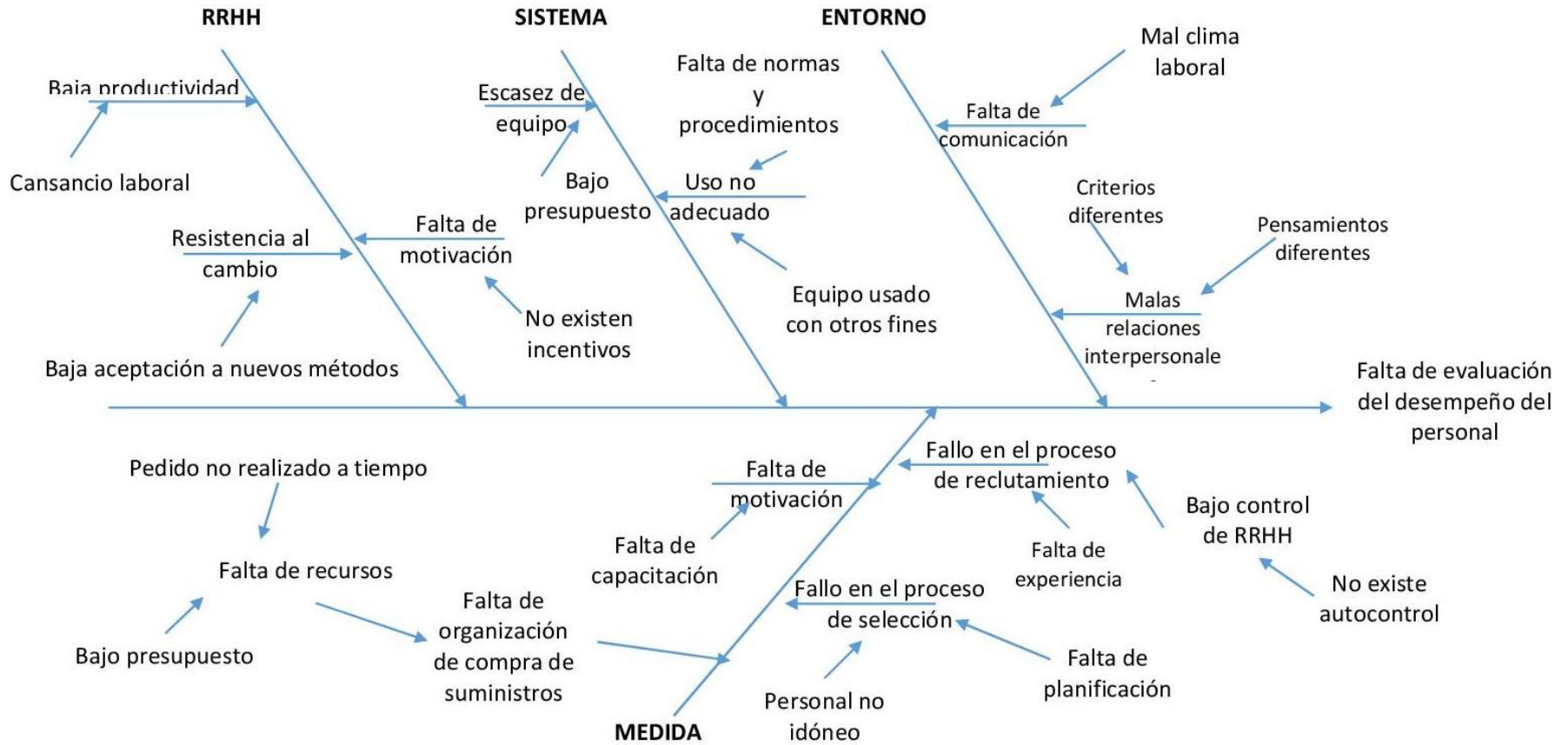


Diagrama Causa – Efecto No. 5



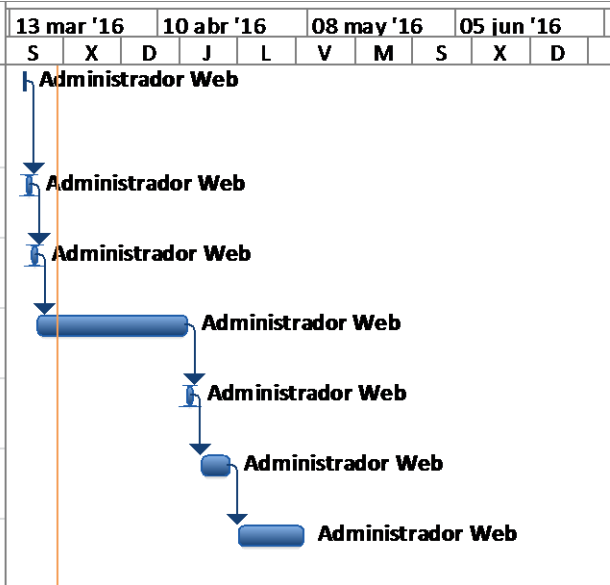
Anexo 8: Cronogramas de planes de mejoras

Cronograma No. 1

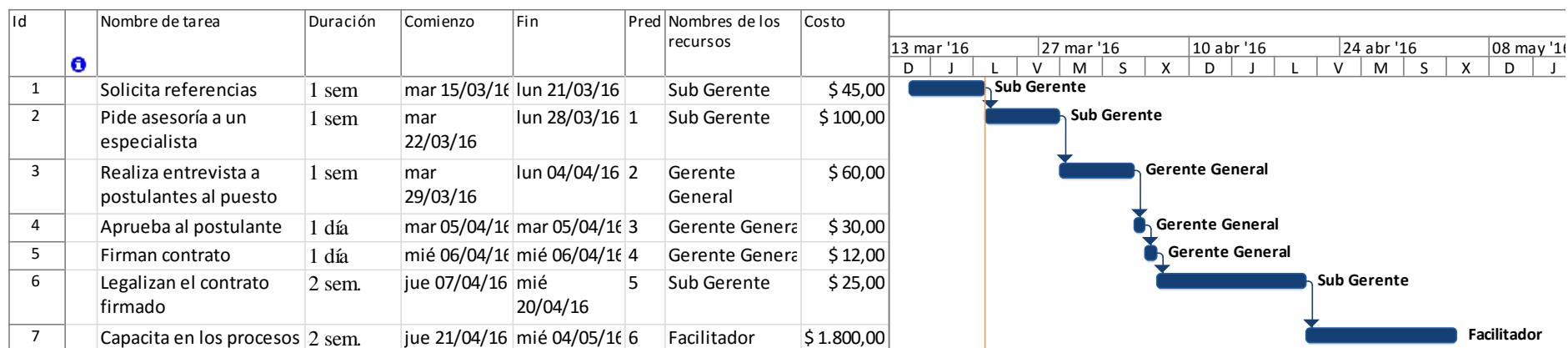
Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesor	Nombres de los recursos	Costo	13 mar '16							10 abr '16			08 may '16			05 jun '16			03 jul			
								S	X	D	J	L	V	M	S	X	D	J	S	X	D	J	S	X	D	J	
1	Organización del cronograma de actividades.	2 días	mar 15/03/16	mié 16/03/16		Gerente General	\$ 150,00	Gerente General																			
2	Explicación del modelo.	6 horas	jue 17/03/16	jue 17/03/16	1	Gerente General -	\$ 1.000,00	Gerente General - Facilitador																			
3	Presentación de los planes de mejora	2 horas	jue 17/03/16	jue 17/03/16	2	Facilitador	\$ 90,00	Facilitador																			
4	Capacitación por cada proceso al personal.	4 sem.	vie 18/03/16	jue 14/04/16	3	Facilitador	\$ 900,00	Facilitador																			
5	Difusión de manuales de procedimiento	1 sem	vie 15/04/16	jue 21/04/16	4	Facilitador	\$ 450,00	Facilitador																			
6	Evaluación por cada proceso.	2 sem.	vie 22/04/16	jue 05/05/16	5	Facilitador	\$ 450,00	Facilitador																			
7	Retroalimentación de la capacitación.	1 sem	vie 06/05/16	jue 12/05/16	6	Facilitador	\$ 450,00	Facilitador																			
8	Capacitación en metodología.	2 sem.	vie 13/05/16	jue 26/05/16	7	Facilitador	\$ 1.200,00	Facilitador																			
9	Taller de integración de la institución.	2 días	vie 27/05/16	lun 30/05/16	8	Todo el personal	\$ 400,00	Todo el personal																			
10	Cierre.	1 día	mar 31/05/16	mar 31/05/16	9	Facilitador	\$ 150,00	Facilitador																			

Cronograma No. 3

Id	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Prede	Nombres de los recursos	Costo	13 mar '16		10 abr '16		08 may '16		05 jun '16	
								S	X	D	J	L	V	M	S
1	Determinar los requerimientos de la página web	1 día	mar 15/03/16	mar 15/03/16		Administrador Web	\$ 35,00								
2	Detallar informe con especificaciones	1 día	mié 16/03/16	mié 16/03/16	1	Administrador Web	\$ 35,00								
3	Realizar las cotizaciones necesarias	1 día	jue 17/03/16	jue 17/03/16	2	Administrador Web	\$ 15,00								
4	Estructuración de página web	1 ms	vie 18/03/16	jue 14/04/16	3	Administrador Web	\$ 2.300,00								
5	Presentación de resultados.	1 día	vie 15/04/16	vie 15/04/16	4	Administrador Web	\$ 120,00								
6	Pruebas de funcionamiento.	1 sem	lun 18/04/16	vie 22/04/16	5	Administrador Web	\$ 300,00								
7	Capacitación en uso de página web.	2 sem.	lun 25/04/16	vie 06/05/16	6	Administrador Web	\$ 900,00								



Cronograma No. 4



Cronograma No. 5

