



ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

COSTOS ABC EN EL CENTRO QUIRÚRGICO DE LA CLÍNICA ESTELLA MARIS

Línea de investigación:

Desarrollo Empresarial

Tesis para optar el grado académico de Maestro en Administración

Autora:

Barreto Campos, Alberto Carlos

Asesor:

Oncevay Espinoza, Feliciano Timoteo

(ORCID: 0000-0001-7217-0576)

Jurado:

Polo Cerna, Dora Alejandrina

Pajuelo Camones, Carlos Heraclides

Reyna Davila de Berrospi, Silvia

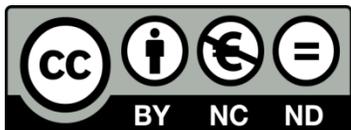
Lima - Perú

2022



Referencia:

Barreto, A. (2022). *Costos ABC en el centro quirúrgico de la Clínica Estella Maris*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <https://hdl.handle.net/20.500.13084/6218>



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO
COSTOS ABC EN EL CENTRO QUIRÚRGICO DE LA CLINICA ESTELLA MARIS

Línea de Investigación:

Desarrollo Empresarial

Tesis para optar el grado académico de Maestro en Administración

Autor:

Barreto Campos, Alberto Carlos

Asesor:

Oncevay Espinoza, Feliciano Timoteo

(ORCID: 0000-0001-7217-0576)

Jurado:

Polo Cerna, Dora Alejandrina

Pajuelo Camones, Carlos Heraclides

Reyna Davila de Berrospi, Silvia

Lima Perú

2022

ÍNDICE

I.	INTRODUCCIÓN	3
1.1	Planteamiento del problema	5
1.2	Descripción del problema.....	6
1.3	Formulación del problema.....	10
1.3.1	<i>Problema general</i>	10
1.3.2	<i>Problemas específicos</i>	10
1.4	Antecedentes.....	11
1.4.1	<i>Antecedentes Internacionales.</i>	11
1.4.2	<i>Antecedentes Nacionales</i>	13
1.5	Justificación de la investigación.....	14
1.6	Limitaciones de la investigación	16
1.7	Objetivos.....	16
1.7.1	<i>Objetivos General.</i>	16
1.7.2	<i>Objetivos específicos.</i>	16
1.8.	Hipótesis	17
1.8.1	<i>Hipótesis general.</i>	17
1.8.2	<i>Hipótesis específicas.</i>	17
II.	MARCO TEÓRICO	18
2.1	Marco Conceptual.....	18
2.1.1	<i>Conceptos.</i>	23
2.1.2	<i>Aspectos de Responsabilidad social y medio ambiente.</i>	25
III.	MÉTODO	27
3.1	Tipo de Investigación	27
3.1.1	<i>Método.</i>	27
3.1.2	<i>Enfoque</i>	27
3.1.3	<i>Alcance</i>	28
3.1.4	<i>Diseño de investigación</i>	28
3.1.5	<i>Nivel de investigación.</i>	29

3.2	Población y muestra.....	29
3.3	Operacionalización de variables.....	30
3.4	Instrumentos	30
3.4.1	<i>Indicadores</i>	31
3.5	Procedimientos	33
3.5.1	<i>Técnicas de recolección de datos</i>	36
3.6	Análisis de los datos.	37
3.6.1	<i>Análisis de validez</i>	38
3.6.2	<i>Confiabilidad de instrumento</i>	39
IV.	RESULTADOS.	40
V.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	101
VI.	CONCLUSIONES.....	103
VII.	RECOMENDACIONES.	105
VIII.	REFERENCIAS	107
IX.	ANEXOS	110
	Anexo 1 Matriz de Consistencia	110
	Anexo 2 Operacionalización de las variables	111
	Anexo 3 Tabla Asme del Centro Quirúrgico	112
	Anexo 4 Mapa Global de Procesos	113
	Anexo 5 Sistema de Información Centro Quirúrgico.....	114
	Anexo 6 Modelo Costeo ABC	115
	Anexo 7 Interrelación de Recursos, actividades y objeto de costo.	116
	Anexo 8 Drivers	117
	Anexo 9 Cuestionario para el personal	124
	Anexo 10 Cuestionario del personal por actividades	125
	Anexo 11 Agrupación de la variable con las dimensiones.....	126
	Anexo 12 Costo de Actividades por Intervenciones Quirúrgicas	127
	Anexo 13 Costo de las Intervenciones Quirúrgicos por tipo de Insumos	128

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Calificación para la validación del instrumento	38
Tabla 2 Validez del cuestionario de encuesta.....	39
Tabla 3 Prueba chi-cuadrado costos ABC vs actividades	41
Tabla 4 Coeficiente de contingencia Costos ABC vs actividades.....	42
Tabla 5 Prueba chi-cuadrado costos ABC vs performance de las actividades.....	43
Tabla 6 Coeficiente de contingencia costos ABC vs performance de actividades.....	44
Tabla 7 Chi-cuadrado costos ABC vs recursos asignados a las actividades	45
Tabla 8 Contingencia costos ABC vs recursos asignados a las actividades.....	46
Tabla 9 Chi-cuadrado costos ABC vs actividades asignados a los objetos de costos.	47
Tabla 10 Coeficiente de contingencia ABC con actividades a los objetos de costos.....	48
Tabla 11 Porcentajes de los insumos en las actividades.....	53
Tabla 12 Tiempo de las operaciones quirúrgicas	54
Tabla 13 Costo de actividades por intervenciones quirúrgicas	57
Tabla 14 Costos de los recursos por intervenciones quirúrgicas.....	57
Tabla 15 Costos ABC mide el costo y performance de actividades.....	61
Tabla 16 Valor asignado por la unidad de costos a las actividades.....	63
Tabla 17 Actividades principales del centro quirúrgico.....	65
Tabla 18 Administrar centro quirúrgico	67
Tabla 19 Costeo por actividades.....	69
Tabla 20 Performance de actividades.....	71
Tabla 21 Sistematización mejora los procesos	73
Tabla 22 Actividad ligada con la experiencia y la tecnología.....	75
Tabla 23 Recursos utilizados en las intervenciones quirúrgicas.....	77
Tabla 24 Tiempo utilizado en la actividad	79
Tabla 25 Relación de recursos con las actividades.....	81
Tabla 26 Recursos en las diferentes intervenciones quirúrgicas	83
Tabla 27 Recursos en las actividades	85
Tabla 28 Rotación de activos.....	87
Tabla 29 Participación de la administración en la investigación.....	89
Tabla 30 Los objetos de costos.....	91
Tabla 31 Relación de las actividades con los objetos de costos.....	93
Tabla 32 Centro quirúrgico principal objeto de costo	95
Tabla 33 Evaluación de eficiencia.....	97
Tabla 34 Atención al paciente	99

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	Sistemas de costos ABC en la clínica	35
Figura 2	<i>ABC vs Sistema Tradicional</i>	49
Figura 3	<i>ABC VS Sistema Tradicional</i>	50
Figura 4	<i>Estructura de costos ABC VS Sistema Tradicional</i>	55
Figura 5	<i>Costo ABC mide el costo y performance de actividades</i>	62
Figura 6	<i>Valor asignado por la unidad de costos a las actividades</i>	64
Figura 7	<i>Actividades principales del centro quirúrgico.</i>	66
Figura 8	<i>Administrar centro quirúrgico.</i>	68
Figura 9	<i>Costeo por actividades</i>	70
Figura 10	<i>Performance por actividades</i>	72
Figura 11	<i>Sistematización mejora los procesos</i>	74
Figura 12	<i>Actividad ligada con la experiencia y la tecnología.</i>	76
Figura 13	<i>Recursos utilizados en las intervenciones quirúrgicas.</i>	78
Figura 14	<i>Tiempo utilizado en la actividad</i>	80
Figura 15	<i>Relación de recursos con las actividades</i>	82
Figura 16	<i>Recursos en las diferentes intervenciones quirúrgicas</i>	84
Figura 17	<i>Recursos en las actividades</i>	86
Figura 18	<i>Rotación de activos</i>	88
Figura 19	<i>Participación de la administración en la investigación</i>	90
Figura 20	<i>Los Objetos de costos</i>	92
Figura 21	<i>Relación de las actividades con los objetos de costos</i>	94
Figura 22	<i>Centro quirúrgico principal objeto de costo</i>	96
Figura 23	<i>Evaluación de eficiencia</i>	98
Figura 24	<i>Atención al paciente.</i>	100

RESUMEN

Costos ABC en el centro quirúrgico de la clínica Estella Maris. Objetivo: Determinar si la metodología de costos ABC es adecuada para el Centro Quirúrgico de la clínica Estella Maris. Método: cuantitativo porque ha permitido realizar una prueba empírica, la cual significa ser observada en la realidad objetiva. Con la operacionalización de la variable, cuyo proceso es llevar la variable a sus respectivas dimensiones, describiendo las mismas, posteriormente identificando los indicadores los cuales permitieron cuantificar la variable; finalmente se realizó la encuesta a la población identificada, para de esa manera validar la hipótesis alternativa. Resultado: Ureteroscopia se realizaron un promedio de 24 operaciones con un costo unitario de S/ 2,761, el cual representa 46% del precio de venta, los costos tradicionales representaban 65% del precio, un incremento del 19%. Cistoscopia se realizaron 8 operaciones a un costo unitario de S/ 2,647 que representa un 53 % del precio de venta en cambio el tradicional es el 60%. Histerectomía, se realizaron 7 operaciones con un costo unitario de S/ 7,011 que representa un costo del 70% del precio de venta en el cambio en el costo tradicional es 71%. Conclusiones: La metodología de costos ABC es adecuada para el centro quirúrgico, con la identificación de las actividades y los objetos de costos o servicios de intervenciones quirúrgicas; esto permitirá dar el primer paso hacia la digitalización porque se establecieron los procesos y actividades que generan valor, listo para utilizar la inteligencia artificial al automatizar el costeo de los servicios.

Palabras clave: centro de costo, sistema de costos ABC, actividad, inductor de costos.

ABSTRACT

ABC Costs at Stella Maris Clinic Surgical Center. Objective: To determine if the ABC cost methodology is adequate for the Surgical Center of the Estella Maris clinic. Method: quantitative because it has allowed an empirical test, which means being observed in objective reality. With the operationalization of the variable, whose process is to take the variable to its respective dimensions, describing them, subsequently identifying the indicators which allowed the variable to be quantified; Finally, the survey was carried out on the identified population, in order to validate the alternative hypothesis. Result: Ureteroscopy, an average of 24 operations were performed with a unit cost of S/ 2,761, which represents 46% of the sale price, traditional costs represented 65% of the price, an increase of 19%. Cystoscopy, 8 operations were performed at a unit cost of S/ 2,647, which represents 53% of the sale price, while the traditional one is 60%. Hysterectomy, 7 operations were performed with a unit cost of S/ 7,011, which represents a cost of 70% of the sale price in the change in the traditional cost is 71%. Conclusions: The ABC cost methodology is adequate for the surgical center, with the identification of the activities and cost objects or services of surgical interventions; This will allow taking the first step towards digitization because the processes and activities that generate value have been established, ready to use artificial intelligence to automate the costing of services.

Keywords: cost center, ABC cost system, activity, and cost inductor.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial la utilización de los costos ABC ha evolucionado en el tiempo, y se ha determinado que para conocer el costo por paciente se necesita saber la cantidad de recursos y servicios consumidos por cada paciente durante el proceso.

Trabajar en el área de costos para una compañía alemana que contaba con divisiones, farmacéutica, química, industrial, veterinaria, textiles, colorantes, cosméticos, agrícola, en diferentes partes del mundo, nace el interés para investigar y utilizar la metodología de costos ABC, porque todas estas unidades de negocio requieren contar con informes que les permita analizar los costos asignados a las actividades, y la utilización del inductor de costos para la asignación respectiva hacia los objetos de costos, que son los servicios prestados por la clínica, que son finalmente las intervenciones quirúrgicas. De esta manera los directivos o encargados puedan contar con una herramienta que les permita gestionar y así ser más competitivos en el mercado de salud.

En un mundo tan cambiante los sistemas de salud se replantean los mecanismos institucionales los cuales den soluciones que permitan cumplir con los objetivos a que aspira la población en asistencia a los cuidados de su salud.

Numerosos factores habían comenzado a ejercer presiones extraordinarias al sistema, que tendían a una elevación ilimitada de los costos. Esta situación empezaba a constituirse en un problema económico de grande magnitudes, que tendía a amenazar la competitividad de casi todas las economías del mundo.

Nosotros estamos viviendo consecutivamente proceso democráticos, esto da como consecuencia presiones al sistema de salud. Por lo tanto los líderes del momento tienen que aumentar las asignaciones presupuestarias en el área de curar y salvar vidas.

En un nuevo entorno competitivo, las clínicas buscan mejorar la administración para controlar eficientemente los recursos y cumplir su misión, es de proveer servicios de salud comprensivos y preventivos de alta calidad a la comunidad. Es la misión de la clínica de salvar vidas y restaurar buena salud a la población a precios de acuerdo de acuerdo a los recursos económicos de sus pacientes. Desde esta perspectiva, el método tradicionalmente empleado para contabilizar costos ya no es suficiente para administrar a las clínicas. Se requieren otros métodos para medir los costos y el valor de los procesos y actividades de la clínica como los costos ABC, que proporciona un método de administración más eficiente y efectivo de la infraestructura y los servicios de los pacientes. Además permite mostrar no solo que servicios y/o pacientes son rentables sino como podrían serlo al centrar su atención en los tres elementos claves del mejoramiento: Tiempo, Costo y Calidad.

1.1 Planteamiento del problema

La Clínica se dedica a prestar servicios de salud ambulatoria y hospitalaria, en distintas especialidades, una de cuyas facilidades es el centro quirúrgico que cuenta con tres salas de operaciones para brindar atenciones seguras, eficientes y confiables. Para la obtención del precio de los productos y servicios que ofrece, utiliza el cálculo los precios de venta de los costos de los materiales médicos utilizados, así como el presupuesto de los gastos de personal médico, operativo y administrativo que utiliza en cada servicio aplicando a todo esto un porcentaje de ganancias. El precio de venta final no toma en cuenta si utilizan mayor número de horas hombre empleadas, costo de desperdicios y gastos indirectos de la elaboración de los servicios adicionales a los establecidos. Esta situación generaría sobrecostos y deficiencias en el cálculo de estos servicios acarreando menores utilidades y/o mayores dificultades para afrontar la competitividad existente en el mercado de los servicios de salud, actuando como factores que afectan directamente la existencia de las Instituciones de Salud ineficientes por lo contrario se han visto en problemas de competir en un mercado que cambia constantemente y que es más difícil introducirse o acoplarse a las normas que rigen el mundo de salvar y curar vidas, por lo mismo es necesario mejorar la metodología para el cálculo de los costos de los servicios con el fin de establecer un criterio para la fijación de precios de ventas unitario, lo que permitirá el control de los costos y fijar los precios de acuerdo a las necesidades de la clínica.

1.2 Descripción del problema

Las empresas del sector salud a nivel mundial reconocen que deben contar con informes que muestren los precios de los productos y servicios los cuales permitan analizar y ver si son competitivos en un mercado de salud que es muy variante.

Con respecto a la utilización de la metodología de costos ABC y uso de otras alternativas para los servicios de salud, Lawson (2017) afirmó:

El estudio es el resultado de una encuesta para medir el interés de la utilización de la técnica de los costos ABC entre hospitales y otros proveedores. En medio de los crecientes costos de salud de hoy en día, los proveedores de atención médica enfrentan crecientes presiones para ofrecer servicios de manera más eficaz y eficiente a sus pacientes. El desafío también se ve agravado por la continua transición de la industria sanitaria hacia un entorno de pago basado en el valor. Los proveedores no pueden esperar realizar esta transición con éxito si carecen de técnicas efectivas de gestión del cálculo de los costos. Sin embargo, incluso cuando las organizaciones rediseñan muchos de sus procesos para enfrentar los desafíos del entorno centrado en el valor, muchos de ellos continúan utilizando prácticas de gestión de costos que se están convirtiendo rápidamente en obsoletas.

Como resultado, las organizaciones sanitarias con demasiada frecuencia utilizan prácticas de cálculo de costos simplificadas que pueden llevar a una toma de decisiones deficiente porque en ningún sentido coinciden con la realidad operativa del negocio. Casi todos (98 por ciento) de los encuestados eran familiares o algo familiarizados con ABC. En comparación, los entrevistados de las encuestas

anteriores estaban mucho menos familiarizados con esta técnica (73 por ciento en 2004; 56 por ciento en 1994). Estos hallazgos juntos reflejan cómo la conciencia de ABC ha crecido desde su introducción en la industria de la salud a principios de la década de 1990. Como muestra la exposición a continuación, un porcentaje significativo de encuestados que no están utilizando actualmente ABC están considerando adoptar esta metodología de cálculo del costo. Los hallazgos sobre las tres encuestas sugieren un resurgimiento en interés en ABC entre los no usuarios en 2016 después de una disminución observada entre 1994 y 2004 (parr.1, 2,4-7).

Comparando los sistemas de costos tradicionales con los sistemas de costos por actividades, Ayse (2010) explica:

Los costos tradicionales se han vuelto obsoletos para gestionar los recursos de los hospitales. El hace una comparación entre los sistemas de contabilidad tradicionales y el Activity-based Costing, respecto al análisis del costo de las cirugías de vesícula biliar realizadas en un hospital universitario de Manisa (Turquía). El autor está interesado en comparar ambos métodos ya que el sistema ABC es un sistema que presenta una serie de ventajas como, determinar de manera más correcta los costos de los materiales utilizados durante el tratamiento y las operaciones pueden ser contabilizadas con total exactitud, ofrecer cálculos más simples y claros, ayudar a los directivos financieros a tomar decisiones precisas proporcionándoles una información que favorecerá el control de su gestión y proporcionar una visión global de las actividades realizadas por los hospitales. El estudio realizado en el hospital universitario de Turquía ha llegado a los siguientes resultados, mientras los costos indirectos de una cirugía abierta usando el método tradicional son de 626 dólares,

utilizando el ABC éstos son de 523 dólares. Así pues, el sistema tradicional es un 14% más caro. Por otro lado, los costos indirectos de una operación con laparoscopia son de 250 dólares usando el método tradicional y de 315 dólares con el ABC. La diferencia hace que el sistema tradicional sea un 16% más barato. Cuando comparamos los costos indirectos con los precios de venta los primeros constituyen un 54% del precio de venta en las cirugías abiertas y un 16% en las cirugías con laparoscopia usando el método tradicional. Sin embargo, usando el método ABC los costes indirectos suponen un 46% en las cirugías abiertas y un 20% en las cirugías con laparoscopia. Por tanto, estos resultados muestran que usando el método ABC es una herramienta que permite analizar los costos en diferentes niveles, lo cuales permiten comparar los costos y aplicar las correcciones necesarias. El ABC en los centros sanitarios 167 beneficios brutos de las cirugías abiertas se incrementan y disminuyen con las cirugías de laparoscopia. En definitiva, este estudio demuestra que el sistema ABC es muy apropiado para empresas que prestan servicios como es el caso de un hospital. (pp. 573-590).

En relación a la descripción del sistema ABC en la industria sanitaria y a la instalación del mismo, Chan (2013) explica:

Presenta primero, el sistema Grupos de diagnóstico relacionados (DRG), sistema de cálculo de costes convencional aplicado específicamente en el ámbito sanitario que persigue el cálculo del coste promedio por paciente dentro de un nivel diagnóstico dado. Después se describe el sistema ABC incluyendo una aplicación a la industria sanitaria así como una discusión sobre sus contribuciones potenciales y sus preocupaciones de cara a una posible implantación. (pp. 71 a 77).

La asignación de los costos por cada paciente es importante para la evaluación del mismo, Wernicke (2015) dice:

La determinación de costos por paciente exige la determinación de las cantidades de bienes y servicios consumidos por cada paciente durante el proceso, y de los costos unitarios de cada uno de ellos, de modo que esta concepción acerca del producto hospitalario no reemplaza a la anterior sino que a partir de ella construye una nueva dimensión de análisis de la producción (parr.1).

La empresa industrial industrial-farmacéutica Hoechst Peruana en los años 1974-1999, el costeo en el área de producción era por absorción y órdenes específicas, ya que el proceso de producción tiene carácter interrumpido, lotificado, diversificado y que corresponde en cada caso, a órdenes e instrucciones concretas y específicas de producir uno o varios artículos o un conjunto similar a ellos. Todos los costos y gastos estaban distribuidos por centros de costos, tanto del área de producción, como de laboratorio, administrativo y de ventas, para los cierres mensuales de costos, se procesaba todos los documentos relacionados a la área de costos, finalmente se procesaba los gastos y costos tanto del área de administración y ventas, que eran los gastos secundarios para la determinación de los precios de ventas. La distribución de los gastos secundarios se realizaba con llaves de distribución que venían directamente de la matriz de Alemania, con un sistema AS400. El gran problema que teníamos era que en Perú no se podía hacer ningún cambio, todo era manejado por la matriz bajo sus criterios generalizados. Posteriormente trabajamos el sistema de Gestión SAP (Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung, o su traducción en español Sistemas, Aplicaciones, Productos de procesamiento datos), en el cual se implementó los costos ABC.

La asignación de los costos indirectos son necesario identificarlos para su respectiva imputación, Quispe (2011) enfoca:

Los problemas de asignación de los costos indirectos y que utilizaban un software para la obtención de costos por el sistema de absorción, para luego utilizar el sistema tradicional. La autora concluye, la aplicación de un sistema de costeo basado en actividades se pueden determinar los costos de una mejor manera porque permite asignar los costos indirectos a las actividades. También determina que los costos tradicionales varían de los ABC debido a la elección del generador de costos de la actividad real. (pp. 8,13).

1.3 Formulación del problema

1.3.1 Problema general

¿Es la metodología de costos ABC, adecuada para el Centro Quirúrgico de la clínica Estella Maris?

1.3.2 Problemas específicos

- ✓ ¿Cómo se obtienen actualmente los costos en el Centro Quirúrgico?
- ✓ ¿Qué diferencias se presentan al utilizar la metodología de costos ABC en el Centro Quirúrgico?
- ✓ ¿Qué ventajas ofrecen estas diferencias encontradas por la metodología de costos ABC en el actual sistema de gestión-de la Clínica Stella Maris?

1.4 Antecedentes

1.4.1 Antecedentes Internacionales.

Las tarifas en los laboratorios determinando los costos en estudio transversal, Mouseli et al. (2017) explican:

Las tarifas de laboratorio en Irán no reflejan los costos reales. Esto podría exponer a los laboratorios privados en dificultades financieras. El cálculo del costo basado en la actividad se utiliza ampliamente como instrumento de medición de costos para aproximar más estrechamente el costo real de las operaciones.

Este estudio apuntó determinar el precio real de diversas pruebas clínicas de un laboratorio clínico privado seleccionado.

Fue un estudio transversal realizado en 2015. El escenario fueron los laboratorios privados en la ciudad de Kerman, Irán. De 629 pruebas en el libro arancelario del laboratorio (valor relativo), se realizaron 188 pruebas en el laboratorio que utilizaron la metodología de cálculo del costo basado en la actividad (ABC) para estimar el costo-precio. EL análisis y estimación del costo-precio de los servicios de laboratorio fueron realizados por ABCM software versión 5,0.

Los resultados en 2015, los costes totales eran \$641.645. Los costos directos e indirectos fueron 78,3% y 21,7% respectivamente. Los costos de consumibles de laboratorio en un 37% y los costos de personal en 36,3% tuvieron la mayor parte del costo. Además, grupo de pruebas de hormonas cuestan más \$147.741 (23,03%), y otros grupos de pruebas cuestan menos \$3.611 (0,56%). También después de calcular

el costo de los servicios de laboratorio, se hizo una comparación entre el precio calculado y los aranceles del sector privado en 2015.

Como conclusión el estudio demostró que había una diferencia entre los costos y los aranceles en el laboratorio privado. Una forma de superar este problema es aumentar el número de pruebas de laboratorio con respecto a la capacidad de los laboratorios (parr.1-7).

La historia muestra que desde mucho tiempo atrás se ha tratado de hacer una buena gestión en los costos, Huamán (2011) menciona:

La metodología de costos ABC tienen sus inicios en los años 80 con Robin Cooper y Robert Kaplan, ellos tienen como hipótesis básica que las distintas actividades que generan valor y se desarrollan en cualquier empresa son las que consumen los recursos y las que originan los costos; no así los productos, éstos solo demandan las actividades necesarias para su obtención. Este modelo sirve para la gestión del análisis de todos los niveles de la organización, de esta manera lograr los objetivos y que la empresa se convierta eficiente y competitiva en el mercado. Manejado desde esta perspectiva, la metodología de los costos ABC se transforma en un modelo gerencial, mostrando a la empresa como un conjunto de actividades o procesos por encima de una jerarquía departamental (parr. 1-4).

Jahandari. (2013) compara:

Los métodos tradicionales anteriormente utilizados en las organizaciones del estudio con la metodología de costos ABC, y obtienen como resultado que los costos del método tradicional eran mucho mayores que la metodología de costos ABC. La

conclusión de este estudio es que los documentos obtenidos del sistema financiero utilizado puede responder al cálculo de costos históricos tradicionales y al cálculo de las actividades de los costos ABC. (pp. 2184-2194).

1.4.2 Antecedentes Nacionales

LA metodología de costos ABC, es una herramienta que ayuda a tomar decisiones en base a reportes de estructura general, por cada actividad, por proceso y por cada servicio Vattoune. (2010) concluye:

El estudio determina que las fichas clínicas de los pacientes son la principal fuente de información para determinar el costo estimado de los servicios que fueron prestados. Igual se logra identificar el costo de cada actividad, proceso prestado al cliente; por lo que al ver la ficha, se puede visualizar, el diagnóstico del paciente, las actividades realizadas y el costo el paciente y la rentabilidad que se obtuvo por lo facturado.(p.74).

Quispe (2011) dice:

Se han desarrollado estudios como la investigación sobre “Aplicación del Sistema de costeo de actividades y su incidencia en la determinación de los costos del servicio de hospitalización en medicina del hospital Belén de Trujillo.” La autora concluye, que esta herramienta permite asignar los costos indirectos a las actividades. Se puede utilizar para obtener mayor rentabilidad o sugerir una tarifa de acuerdo a la información obtenida. Se pudo determinar la actividad que consume mayor recurso es el servicio de alimentación, y el servicio de hospitalización el mayor uso de recurso de personal (parr.1).

He tenido una experiencia personal, trabajando en la empresa industrial-farmacéutica Hoechst Peruana en los años 1974-1999, en el área de costos. Teníamos asignación de costos por órdenes de producción, donde se informaban los materiales a utilizar, y las horas-hombres empleadas en la producción, toda la información se digitaba, teniendo como resultado un preliminar para revisar, posteriormente se valorizaban las horas-hombre, para terminar distribuyendo tanto los costos de las áreas de administración y ventas. Todo esto se trabajó en sistema AS400, el cual fue la base para posteriormente implementar el sistema de Gestión SAP (Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung, o su traducción en español Sistemas, Aplicaciones, Productos de procesamiento datos), que integraba los procesos contables, financieros y logísticos en tiempo real. Si bien en la parte inicial las órdenes de producción no eran relevantes en la toma de decisiones, mostraron su importancia cuando se relacionaron, en el tiempo, en cada ciclo de contabilidad financiera. Más adelante, la necesidad de una contabilidad de gestión, la aparición de nuevos conceptos como ciclos de vida, cadena de valor y los costos basados en actividades dio como resultado final la implementación de sistemas basados en costos ABC en todas las empresas que Clariant compró a Hoechst, en el 2001.

1.5 Justificación de la investigación

Las gestiones de las empresas de servicios, como las áreas de administración, logística, financiera y contable son dinámicas a los cambios constantes en el ámbito científico y tecnológico, por lo tanto se debe contar con una herramienta de gestión que controle los procesos y los recursos para mejorar los servicios que ofrece, para de esa manera ser más competitivo en el mercado de salud privada.

Los directivos de la clínica entienden que están en un mundo tan cambiante y tan competitivo como el sector salud, por lo tanto es conveniente que ellos controlen y asignen adecuadamente sus recursos, es por eso que esta investigación es un punto de partida para que la administración pueda contar con una herramienta, como es la metodología de los costos ABC que le permita controlar los recursos y mejorar los servicios para ser más competitivo en el mercado de salud privada, para cumplir con la misión de salvar vidas y restaurar buena salud a la población a precios de acuerdo a los recursos económicos de sus pacientes.

En la parte social la aplicación de la metodología de costos, permitiría que las clínicas ofrezcan servicios a más pacientes al contar con instrumento de gestión que le permitirá manejar sus precios y así atender a personas de bajos recursos. Es una característica de la salud a nivel mundial que, al ser una necesidad con una oferta limitada, siempre tiene una demanda ilimitada. Por lo tanto, se generan barreras de acceso: a la del sector público, que se da por capacidad instalada; y la del sector privado, que se da por el pago. De esta forma, solo el crecimiento económico del país va a ayudar a las personas a atravesar la barrera económica. Por eso se empezó a recibir mayor cantidad de atenciones en el sector de salud privada.

Podemos agregar que el estudio es importante porque permitirá a la Administración de la clínica mejorar el valor agregado de sus servicios a través del control de sus recursos y actividades. Además es significativo para el análisis de los precios de los servicios, lo que permite conocer el rendimiento de cada actividad en relación con el rendimiento general de la institución de salud y determinar la eficiencia de los controles.

1.6 Limitaciones de la investigación

Una de las limitaciones es la duración del tiempo estipulado, el cual está en relación directa con la participación del personal en el desarrollo del proyecto. Por lo cual, al requerirse el apoyo de recursos humanos adicionales encarece el proyecto, constituyendo un factor limitante.

De otro lado, teniendo presente que no se han realizado estudios previos específicos para este Centro Quirúrgico, no se hallaron los datos necesarios para el logro de los objetivos y comprobación de las hipótesis de esta investigación, lo cual implicó mayor esfuerzo de búsqueda y consideraciones de tiempo implicados. También es necesario tener presente que se considera la existencia de limitaciones en el acceso a la información, puesto que tratándose de datos de índole económicos y financieros normalmente son considerados sensibles, lo cual requerirá mayor dedicación para su obtención y el apoyo de las instancias superiores de la clínica, a quienes se propuso este trabajo.

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivos General.

Determinar si la metodología de costos ABC es adecuada para el Centro Quirúrgico de la clínica Estella Maris.

1.7.2 Objetivos específicos.

- ✓ Describir como se obtienen actualmente los costos en el Centro Quirúrgico de la clínica.

- ✓ Determinar las diferencias que se presentan al utilizar la metodología de Costos ABC en el Centro Quirúrgico de la clínica.
- ✓ Determinar las ventajas que ofrecen las diferencias encontradas por la metodología de costos ABC en el actual sistema de gestión de la Clínica.

1.8. Hipótesis

1.8.1 Hipótesis general.

La metodología de costos ABC es adecuada para el Centro Quirúrgico de la clínica Estella Maris

1.8.2 Hipótesis específicas.

- ✓ Los costos actuales en el Centro Quirúrgico de la clínica se obtienen en forma inadecuada.
- ✓ La metodología de costos ABC permite hallar los costos reales de los recursos y servicios en el Centro Quirúrgico de la clínica.
- ✓ Las diferencias encontradas por la metodología de costos ABC permiten mejorar el actual sistema de gestión de la Clínica.

II. MARCO TEÓRICO

2.1 Marco Conceptual.

Costeo basado en actividades. Toro (2017) explica:

Es una metodología relativamente nueva que surge a los finales de la década de los ochenta. Fundamentalmente es asignar costos a los insumos necesarios para ejecutar las diversas actividades de un proceso productivo, identificadas como las relevantes para obtener un determinado objeto de costo, calculando el costo de estos insumos mediante mecanismos de absorción del costo de las actividades. Una actividad es un trabajo que consume recursos de una organización, y es generalmente una parte que integra un proceso compuesto por varias tareas para alcanzar un objetivo. Las actividades se expresan mediante verbos o expresiones que signifiquen acción. (p. 55). La teoría se basa en los siguientes principios:

- ✓ No son los productos los que consumen los recursos de la empresa si no las actividades
- ✓ Los productos consumen actividades
- ✓ La gran mayoría de los gastos indirectos se consideran generalmente como fijos.
- ✓ No varían según los volúmenes de producción si no según los niveles de las actividades.

Cuervo (2013) explica:

Su teoría mencionando los siguientes fundamentos del costeo basado en actividades:

Fundamento 1: Es un modelo gerencial y no un modelo contable. El ABC surge con la finalidad de mejorar la asignación de recursos a cualquier objeto de costos (producto, servicio, cliente, mercado, dependencia, proveedor, etc.), y mide el desempeño de las actividades que se ejecutan en una empresa y los costos de los productos o servicios a través del consumo de las actividades.

Fundamento 2: Los productos o servicios (objeto de costos) consumen actividades.

Fundamento 3: Considera como recursos tanto los costos como los gastos.

Fundamento 4: Acierta en las relaciones de causalidad entre los recursos y las actividades y entre estas y los objetos de costo.

Fundamento 5: Su enfoque es sistemático; poco interesan las jerarquías departamentales.

Fundamento 6: Es la base fundamental para desarrollar la administración basada en actividades.

Fundamento 7: Si no existe compromiso de grupo, sus objetivos fracasan. (pp. 69-73).

Horngrén, (2012) manifiesta:

Los sistemas de costeo basados en actividades perfeccionan los sistemas de costeo al concentrarse en actividades individuales y asignan los costos a objetos de costos, tales como productos y servicios, sobre la base de las actividades realizadas para producir cada producto o servicio. El método se encuentra enmarcado en la filosofía de las actividades, la que plantea que las empresas tienen actividades superfluas que no

generan valor agregado a los objetos de costos, desde el punto de vista de la calidad del producto, a su vez no será atractivo para el cliente. Horngren define una actividad como un acontecimiento, tarea o unidad de trabajo que tiene un motivo específico, por ejemplo el diseño de productos, la preparación de las máquinas, la operación de las máquinas y la distribución de los productos.(p. 281).

El complemento de los costos ABC son los direccionadores de costos, Cuervo (2013) explica:

Los drivers, como la visión por actividades ofrece un cambio más objetivo para llegar con más certeza a los objetos de costos, los direccionadores (cost drivers) son los complementos del procedimiento que garantizan la confiabilidad que propone el modelo, es decir, el hecho de trabajar con actividades no es garantía absoluta de certeza de confianza, hay que asegurar la mejor elección de los direccionadores, conductores o drivers para que este modelo de costos goce verdaderamente se confiabilidad como una gran cualidad.

También hace una referencia a Kaplan y Cooper describen como medidas de competencia que se utilizan como un nexo entre las actividades de una empresa y los costos indirectos de fabricación que ellos pueden generar, por otro lado estas medidas de actividad deben poder relacionarse con los productos fabricados, para tal efecto las medidas de actividad deben definirse en unidades de actividad identificables con una relación causa efecto. (p. 137).

Con respecto a las teorías de la variable a medir, Cuervo (2013) dice:

El costeo y la administración basada en actividades y la filosofía de la cadena de valores son herramientas que coadyuvan al desarrollo de los indicadores de la perspectiva interna del negocio. Para hacer de la administración basada en actividades un sistema de gestión dócil, se requiere crear parámetros de referencia que permitan evaluar permanentemente los objetivos propuestos por las actividades. Los indicadores de gestión son expresiones cuantitativas de las variables que intervienen en un proceso y de los atributos de los resultados del mismo y que permiten analizar el desarrollo de la gestión y el cumplimiento de las metas respecto al objetivo trazado por la organización. (pp. 249-261).

En adición el autor describe los siguientes indicadores:

A. *La calidad como indicador.* La calidad es una cualidad que se nota por la satisfacción del cliente, tanto interno como externo. Las devoluciones, los reclamos, las quejas, los reprocesos son indicios de mala calidad. Este indicador puede enunciarse de varias formas:

- ✓ Atención de sugerencias.
- ✓ Aviso de la apropiación del tema al día siguiente.
- ✓ Disminución de quejas y reclamos.
- ✓ Disminución de devoluciones.
- ✓ Reducción porcentual de los reprocesos.

B. *El tiempo como indicador.* La duración de cada actividad tiene una relación directa con la eficiencia de la misma. No cumplir con el tiempo estipulado es aprobar un nivel de eficiencia bajo de la actividad.

- C. La oportunidad como indicador.** Si existe una cualidad cautivadora para los clientes es la oportunidad. Un servicio oportuno es más contundente que la mejor publicidad.
- D. La capacidad ociosa como indicador.** Existe capacidad ociosa cuando la capacidad utilizada es inferior a la capacidad real.
- E. El número de productos como indicador.** En la medida en que no es una variable tan discrecional, no es un indicador fácil de resolver.
- F. Compromiso administrativo como indicador.** Nada de lo anterior es viable si la dirección no dispone el recurso necesario para lograr los indicadores. (pp. 138-150).

Torres (2013) describe:

Los costos ABC, tienen una ley fundamental: Las actividades consumen recursos y los productos consumen actividades. Agrega que primero se costean las actividades y después los productos, siendo el nexo los cost drivers o conductores de costos, que permiten repartir los costos de las actividades a los productos. También se puede expresar: primera distribución a las actividades que implica que se asignen los consumos de los materiales a la actividad que lo requiera, que los recursos humanos sean ubicados por cada actividad, que los servicios recibidos (electricidad, agua, teléfonos, seguros y similares) se distribuyan por cada actividad, que los recursos tangibles (activos fijos) se ubiquen por actividades y asuman los costos de depreciación.

Los cost drivers. Torres (2013) describe:

En la segunda distribución se deberá determinar un cost driver apropiado para distribuir las actividades a los productos. Así se tendrá inductores de recursos, como inductores de costos de las actividades a los productos. La gran innovación radica en buscar factores de distribución que reflejen una relación causal entre la actividad y el producto. Una relación que explique la asignación de los costos a los productos o servicio. (pp. 408- 409,418).

2.1.1 Conceptos.

Los conceptos que menciono a continuación son un parafraseo de Cuervo et al. (2013).

- A. Actividades.** Trabajo realizado en una organización, como, realizar intervenciones quirúrgicas, administración centro quirúrgico, esterilizar instrumental médico, elaborar materiales.
- B. Análisis de valor agregado.** Proceso de identificar qué actividades agregan valor o qué no agregan valor para el cliente final. Ejemplos típicos de actividades que no agregan valor para el cliente son el traslado de materiales de un lugar a otro en el almacén o el reproceso de unidades defectuosas.
- C. Centros de costos.** Unidad básica de responsabilidad en una organización en la cual se acumulan costos (Precios). Se puede medir cada departamento o línea de servicio, para obtener un estado de resultado por centro de negocios y medir en forma aislada cada unidad de negocio.
- D. Costos.** Desembolso para producir un producto o para brindar algún servicio. Los costos son considerados activos. Los costos se convierten en gastos cuando se

produce la venta, cuando el ingreso se confronta con un ingreso ocasionada por la venta, por lo tanto no se considera un activo convirtiéndose en un gasto.

- E. *Gasto.*** Desembolso para realizar ciertas actividades. Los gastos se reflejan en el estado de resultado.
- F. *Inductor de actividades.*** Medida de la frecuencia e intensidad demanda de actividades por los objetos de costos. Este indicador va a permitir la mejor distribución del costo de una actividad a determinados objetos de costos.
- G. *Inductor de costos.*** Cualquier factor que causa un cambio en el costo de una actividad. Por ejemplo, la calidad de las partes recibidas por una actividad. (e.g el porcentaje que son defectuosas) es un factor determinante en el trabajo requerido por esa actividad, porque la calidad de las partes recibidas afecta los recursos requeridos para realizar la actividad. Una actividad puede tener múltiples inductores de costos asociados con ella.
- H. *Inductor de Recursos.*** Medida de la cantidad de recursos consumidos por una actividad. Este factor es utilizado para asignar una parte del costo de utilizar los recursos a la actividad.
- I. *Medida de performance.*** Son indicadores del trabajo realizado y los resultados alcanzados en una actividad, proceso o unidad organizacional. Las medidas de performance pueden ser financieras o no financieras. Un ejemplo de la medida de performance de una actividad es el número de partes defectuosas por un millón. Un ejemplo de una medida de performance de una unidad organizacional es la devolución sobre ventas.
- J. *Objetos de costos.*** Cualquier cliente, producto, servicio, contrato, proyecto u otra unidad de trabajo para la cual se desea una medida esperada del costo.

- K. Precio.** Valor monetario que se le asigna a algo.
- L. Procesos.** Conjunto de actividades que están ligadas para conseguir un objetivo específico. .
- M. Recursos.** Un elemento económico que es utilizado para realizar actividades, como, sueldos, tecnología, suministros, materiales, facilidades.
- N. Salidas de la actividad.** Son los resultados que se obtienen al desarrollar una actividad. Estos resultados deben ser cuantificables. El objetivo es identificar y cuantificar lo que es alcanzado o producido como resultado de cada actividad. Es importante porque muchas de las salidas de la actividad y las medidas de las salidas serán usadas como inductores de actividades para trasladar los costos de las actividades a los objetos de costos. Las salidas de la actividad están referidas a lo que el cliente (interno o externo) recibe. En ese sentido las salidas de la actividad son mini servicios o productos.
- O. Tareas.** Acciones que se deben realizar para completar una actividad.
- P. Unidades de medida.** Esta referidas a las unidades en las que podemos medir las salidas de las actividades.

2.1.2 Aspectos de Responsabilidad social y medio ambiente.

El objetivo de la investigación es determinar que la metodología de costos ABC es adecuada para el centro quirúrgico de la clínica, con la finalidad de conocer cuál es el valor de cada operación por paciente y a la vez ser más competitivo para atender más pacientes con bajos recursos con el uso racional de los recursos, cobertura de medicinas y un cambio en el control gerencial.

En relación al medio ambiente, reduce riesgo del proyecto, incorpora objetivos de calidad a través de indicadores de calidad, capacidad ociosa, e integra el desarrollo con el mantenimiento. Todo esto se puede realizar con la distribución de las actividades en las diferentes áreas de la clínica. Identificando las actividades y procesos que impacten negativamente en el medio ambiente.

La utilización de la economía circular ayudará a la reutilización de los materiales para dejarlos en su mínimo uso.

III. MÉTODO

3.1 Tipo de Investigación

La variable de metodología de costos ABC se cuantifica cuando utiliza los indicadores, Hernández (2014) expone:

La investigación es cuantitativa, ganó cuando particularizó los instrumentos y tomó en cuenta las características de los grupos a los cuales se dirige el estudio. Este tipo de estudio destaca las pruebas estadísticas por su utilidad en el análisis de datos categóricos de correspondencia, la ordenación de datos por conocer preferencias, el análisis factorial confirmativo, las correctas estimaciones de conjuntos de datos complejos, y el manejo de resultados estadísticos. (p. 335).

3.1.1 Método.

Para Hernández (2014) el presente trabajo utiliza el método empírico el cual permite al investigador hacer una serie de averiguaciones referentes al objeto de estudio, describiendo los procesos y actividades con el modelo conceptual de actividades que generan valor, revisando los que autores han desarrollado obteniendo sus propios resultados que hacen un agregado a lo referido.

3.1.2 Enfoque

Un enfoque cuantitativo, Hernández (2014) dice: Este enfoque utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías (p. 128).

3.1.3 Alcance

El alcance se visualiza a costear todos los servicios que ofrece la clínica, para eso se utilizó la teoría de los costos ABC, pero inicialmente se plantea el centro quirúrgico que servirá como piloto para la aplicación en el futuro a todos los servicios que se ofrece al público en general. El alcance es descriptivo, porque tiene como propósito describir propiedades, características o perfiles de procesos, objetos o fenómenos que sometan a investigación. Otro del propósito es pronosticar un hecho o dato.

3.1.4 Diseño de investigación

En su libro Metodología de la investigación, Hernández (2014) explica:

El diseño es un plan o estrategia para obtener la información que se requiere en una investigación y responder a planteamientos, clasifica en dos tipos experimentales y no experimentales, para el estudio se tomó no experimental en la cual no se genera ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien se realiza. La subsiguiente clasificación es en transeccionales o transversales que tiene como característica la recolección de datos en un solo momento, en un tiempo único (Liu, 2008 y Tucker, 2004). Su propósito es describir variables y analizar su incidencia en un momento dado. Además es de tipo transeccionales descriptivo, que indaga las incidencias de las modalidades, categorías o niveles de una o más variables en una población, son estudios puramente descriptivos. (p. 128).

3.1.5 Nivel de investigación.

Hernández (2014), explica que el nivel se refiere a la profundidad con que se aborda un fenómeno o un evento de estudios. Agrega, según el alcance del objetivo general y específico es descriptiva, que es el caso del siguiente estudio, debido que se especifica propiedades y características importantes en las diferentes actividades involucradas en el proceso de atención al paciente en los distintos servicios que ofrece la clínica, para identificar posteriormente los costos incurridos en las mismas, esto es con la finalidad de elaborar la metodología de costos basados en actividades.

3.2 Población y muestra.

La población del estudio abarca el número de trabajadores que están relacionados directa e indirectamente con las intervenciones en el centro quirúrgico. La cantidad de trabajadores que laboran son 50, tanto en el área del director médico como el personal de contabilidad, sistemas, logística y los que trabajan directamente en las intervenciones como las enfermeras y doctores. La muestra es de 44 personas, a quienes se realizará los cuestionarios respectivos para la comprobación de la hipótesis y otros análisis que requiere la investigación. La siguiente formula permite determinar la muestra respectiva.

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

$$N: \frac{(50)(1.96)^2 (.50 \times .50)}{(.05)^2 (50-1) + (1.96)^2 (.50 \times .50)}$$

	Nivel de confiabilidad	95%
N=	Total de personas	50
Z ² =	Valor de distribución	1.96
p=	Proporción de aceptación	50%
q=	Porcentaje de no aceptación	50%
d=	Margen de error	5%

3.3 Operacionalización de variables

La variable, la metodología de costos ABC es aquella que asigna los costos de acuerdo con el consumo de actividades necesarias para ejecutar las diversas tareas de un proceso productivo, identificadas como relevantes para así obtener un determinado costo de objetos, calculando mediante mecanismos de absorción.(Anexo 2).

3.4 Instrumentos

Hernández (2014) dice, toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir tres requisitos: confiabilidad, grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes; el cuestionario utilizado ha permitido alcanzar un nivel de significancia 0,00, el cual refiere una fuerte relación entre la metodología de costos con los costos de las actividades, performance de las actividades, recursos asignados a las actividades y finalmente las actividades asignados a los objetos de costos; validez, grado en que el

instrumento en verdad cuantifica la variable que se busca medir, y objetividad, grado en que el instrumento es permeable a los sesgos y tendencias del investigador que lo administra, califica e interpreta las variables utilizadas. Los cuestionarios utilizados miden la variable de metodología de costos ABC, dando un resultado donde el coeficiente de contingencia es menor que 0,05, la cual muestra una estrecha relación de la metodología de costos con los costos de las actividades de la clínica.

3.4.1 Indicadores

Cuervo (2013) menciona que el costeo y la administración basada en actividades y la filosofía de la cadena de valores son herramientas que coadyuvan al desarrollo de los indicadores de la perspectiva interna del negocio. Los siguientes conceptos ayudan a determinar los indicadores a utilizar:

Costo: (X1) el costo estará representado por los valores asignados por la unidad de costos a cada actividad realizada en el centro quirúrgico. Este indicador se evalúa con tabla la Asme y con el modelo de la metodología de costos (anexos 3, 5 y 6), los valores se asignan de los recursos a las actividades, pueden ser directos o con llaves de distribución, de las actividades a los objetos de costos a través de distribuidores de actividades. Este indicador se puede relacionar con interrelación de recursos con las actividades y estos con los objetos de costos o servicios como las intervenciones quirúrgicas (anexo 7).

Calidad: (X2) es un instrumento de gestión de calidad para la mejora de calidad del servicio. Con la determinación del modelo de costos ABC (anexos 3, 5 y 6), se evalúa la calidad de los servicios por cada actividad, determinándose donde se puede realizar la rectificación para mejorar la atención al cliente. Además las preguntas 6 y 7 (cuestionario anexo 9) responde a las performances de las actividades que medirán la cobertura y la calidad

del servicio, como la sistematización de los procesos mejorarán la atención al cliente, tablas 14 y 15 (pp. 57 y 61).

Tiempo: (X3) el tiempo es una característica de la actividad que está íntimamente ligada con la experiencia y con la tecnología. Si la meta es reducir el tiempo para elevar la eficiencia hay que realizar un trabajo en ambos sentidos. Este indicador se relaciona con la duración del servicio de operación, relacionada con la tecnología que se utilice (anexo3). De igual manera en el proceso desde los recursos hasta los objetos de costos o servicios se evalúa el tiempo que se emplea por cada actividad (anexos 5 y 6).

Oportunidad: (X4) el momento de la entrega siempre será una variable notable en la evaluación de eficiencia. Este indicador se evalúa con la funcionalidad de las actividades (anexos 3, 5 y 6) el cual evalúa la atención oportuna del paciente para su recuperación, como lo indicó el médico en su etapa inicial. El cuestionario (anexo 9) en las preguntas 19 y 20 responde al cuestionamiento la recuperación del paciente será notable en la evaluación de la eficiencia tablas 33 y 34 (pp. 97 y 99).

Cantidad de recursos: (X5) se medirán las diferentes intervenciones quirúrgicas para evaluar la cantidad de recursos utilizados. Este indicador permite evaluar la cantidad de recursos utilizados en las diferentes actividades (anexos 3, 5 y 6), tanto en materiales y medicinas como en los recursos humanos, en el análisis por actividad se determina la ocupación del personal en relación a las horas totales de trabajo. Además del cuestionarios a los trabajadores en las diferentes áreas (cuestionario anexo 9) preguntas 11,12, y 13 (tablas 25,26 y 27) responden a las preguntas de cantidad de la utilización de los recursos.

Capacidad ociosa: (X6) se revisará la razón financiera de rotación de activos, la que se obtendrá dividiendo los ingresos totales entre los activos totales. Los metros cuadrados asignados a las actividades son comparadas con el área total para determinar la capacidad ociosa, de igual manera las horas totales por trabajadores con lo real empleado en el desarrollo de las actividades son unos indicadores para medir la capacidad ociosa (anexos 3, 5 y 6), pregunta 14 en el cuestionario realizado al personal .

Compromiso administrativo: (X7) se medirá la participación de los trabajadores en la identificación de los procesos y actividades. Todos los otros indicadores mencionados, con lleva que el personal tenga un compromiso de total participación para la mejora de los servicios. En el cuestionario (anexo 9) pregunta 15 (pág. 89) responde que la parte administrativa está dispuesta a la participación de la investigación.

3.5 Procedimientos

Hernández (2014) el procedimiento corresponde a la parte del plan de recolección que contesta la pregunta: ¿a través de que método vamos a recolectar los datos?, el procedimiento fue:

Al inicio de la investigación se evaluó y se determinó la utilización de una sola variable, ya que el objetivo del estudio es comprobar que la metodología de los costos ABC es adecuada para el centro quirúrgico de la clínica, esto sucede cuando se comparó los resultados de los costos tradicionales con los costos ABC.

Reunión con la participación plena de los principales directivos y personal de la clínica. Se realizó talleres en 3 sesiones, siendo las 2 primeras dedicadas exclusivamente al aspecto netamente teórico, en los cuales se impartió las nociones de costeo tradicional y los

aspectos básicos del costeo ABC, en la 3ra y última sesión se dedicó exclusivamente al sistema de costeo ABC. Esto se realizó con el objetivo de mostrar las bondades del sistema de costos ABC en relación al costeo tradicional. Involucramos al personal de la institución en la concepción del sistema de costeo ABC. Identificando los principales procesos y actividades de la clínica.

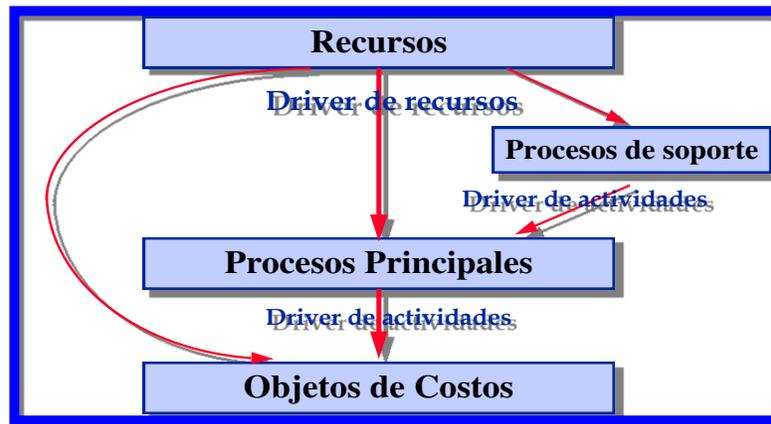
Posteriormente pasamos por todas las áreas involucradas, con la finalidad de recolectar datos en las áreas operativas y administrativas, con el propósito que el personal responda a unos cuestionarios para efecto de medir y validar la metodología de costos ABC

La elaboración del cuadro de operacionalización de las variables es el medio que evaluó y validó la metodología de costos ABC, con la definición conceptual de la variable, se estableció las dimensiones de costos de las actividades, performance de las actividades, recursos asignados a las actividades y finalmente actividades asignados a los objetos de costos, a continuación se muestran los indicadores con su descripción respectiva para terminar con la elaboración de las preguntas para realizar las encuestas.

En la utilización de las técnicas de recolección de datos para el análisis de la cadena de valor, se utilizó la observación directa determinándose los principales procesos de la clínica, permitiendo observar en cada una de ellas las ventajas competitivas que ofrece la Clínica (Benítez, 2011-2014). De ella se identifican los nueve procesos estratégicos más relevantes, que forman el Mapa Global de Procesos (anexo 4). Dentro de este mapa de procesos extraemos el Centro quirúrgico (anexo 5, sistema de información Centro Quirúrgico), lo que puede resumirse de la siguiente forma:

Figura 1

Sistemas de costos ABC en la clínica



Fuente: Investigación de campo

Nota. Elaborado por Barreto, Carlos (2018)

En el sistema observamos, que los recursos son asignados a través de los drivers de recursos tanto a las actividades que conforman los procesos de soporte, como los procesos principales y posteriormente a los objetos de costos. En lo referente a los drivers de actividades, éstos se deben definir tanto en la asignación de las actividades de los procesos de soporte a las actividades de los procesos principales, como de estas a los objetos de costos.

La observación documental realizada demostró la distribución de las áreas por centro de costos, lo cual permitió adecuarlas a los procesos, administrar centro quirúrgico, elaborar materiales, esterilizar utensilios médicos, realizar intervenciones quirúrgicas y recuperar pacientes.

Finalmente agrupamos los recursos humanos por cada proceso. Se realizaron talleres sobre costos ABC en las diferentes áreas que integran el centro quirúrgico y las

administrativas, terminando las sesiones con las encuestas respectivas a los trabajadores, las cuales fueron resumidas en cuadros (véase anexo 9), posteriormente se ingresaron al sistema SPSS con el propósito de validar la hipótesis, comparando la variable de la metodología de costos con las cuatro dimensiones, así se determinó el grado de significancia, la cual rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alternativa. Si bien los cuadros de los anexos mencionados arriba, validan la mayoría de los indicadores, para asignar los valores a las actividades para la comparación del sistema tradicional con el de costos ABC, y la evaluación de los indicadores, costos X1, tiempo X3 y capacidad ociosa X6 se hizo observación estructurada y de campo utilizando los siguientes: tabla Asme (anexo 3), flujos de procesos (anexo 4) y sistema de información y modelo de costos ABC(anexos, 5 y 6), los cuales han permitido valorizar y comparar los costos tradicionales con la metodología de costos, establecer la capacidad ociosa y el tiempo empleado en las intervenciones quirúrgicas.

3.5.1 Técnicas de recolección de datos

Ávila (2011) las técnicas e instrumentos para la recolección y elaboración de la propuesta), constituyen un punto clave para el alcance de los objetivos planteados. Las técnicas para la recolección son las siguientes:

Técnica de observación directa. Es primordial la observación de los servicios de atención al paciente, ya que esto va a determinar las actividades y los recursos involucrados en el proceso de los servicios como objeto de costos.

La observación documental. Se comenzará revisando los manuales de procedimientos, utilizados para la elaboración y funcionamiento de la estructura de costos, libros de

contabilidad, libros auxiliares y el software utilizado por la clínica, además los reportes mensuales de todos las áreas relacionados con los servicios de atención al paciente.

Técnicas de la entrevista. Permitirá conocer situaciones relacionadas como el tema a investigar, aplicándolos a las personas relacionadas directamente con los procesos.

La entrevista se elaborará en forma personal, es decir se formularán preguntas conforme avance la entrevista, teniendo como objetivo obtener la información que es necesaria.
(Anexos 9, 10 y 11)

3.6 Análisis de los datos.

Posteriormente a la recolección de datos por medio de los instrumentos y técnicas anteriormente descritos, esta información se procesó y se representó a cada uno de los involucrados en la toma de decisiones del procesos de los servicios prestados y las actividades involucradas, el cual permitió ilustrar y jerarquizar un análisis de los costos incurridos.

En el análisis se procesaron en una hoja de cálculo para obtener los porcentajes y proyecciones respectivas. También se utilizó los programas estadísticos SPSS o MINITAB para determinar la confiabilidad y validez de los datos obtenidos, como también para el procesamiento de los datos muestreados y la obtención de los estadígrafos que permitieron realizar las inferencias que sustentaron las hipótesis.

3.6.1 *Análisis de validez*

Recoge información de las personas que conocen acerca de la investigación para la validez, se han utilizado 8 ítems con su respectiva escala, la cual tiene el siguiente significado.

1. Falta de términos que resuelva la pregunta proyectada.
2. Muestra una absolución limitada de la pregunta.
3. Solución de los ítems en forma intermedia.
4. La metodología de investigación resuelve en gran medida la pregunta diseñada.
5. Se asigne cuando mida que el ítem es absoluto para el trabajo en estudio.

Tabla 1

Calificación para la validación del instrumento

Preguntas	Escala de validación				
1.Las preguntas están redactadas en forma clara y comprensible	1	2	3	4	5
2.El lenguaje empleado se adecua al nivel del encuestado	1	2	3	4	5
3. El ítem es pertinente a los objetivos de la investigación.	1	2	3	4	5
4.La pregunta está formulada de manera que induce la respuesta	1	2	3	4	5
5. La cantidad de ítems registrados son suficiente para comprender lo investigado.	1	2	3	4	5
6. Los ítems contenidos en este instrumento son una muestra del total.	1	2	3	4	5
7.La aplicación de este instrumento tendría los mismos resultados aplicado en otra área	1	2	3	4	5
8.Las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos de la investigación	1	2	3	4	5

Investigación de campo. Nota. Elaborado por Carlos Barreto 2018

3.6.2 Confiabilidad de instrumento

Los instrumentos que se utilizan producen resultados consistentes y coherentes. Esto significa con una aplicación repetida al mismo sujeto u objeto producirá igual resultado.

Esto se puede mostrar en el siguiente cuadro.

Tabla 2
Validez del cuestionario de encuesta

VALIDEZ DEL CUESTIONARIO DE ENCUESTA									
Jurados	ITEMS								
	1	2	3	4	5	6	7	8	Total fila
Jurado 1	5	4	4	5	4	5	3	3	33
Jurado 2	4	3	5	5	4	4	3	5	33
Jurado 3	4	4	4	5	5	4	5	3	34
Jurado 4	5	4	4	3	4	4	4	5	33
Jurado 5	4	3	4	5	5	4	5	4	34
Total columna	22	18	21	23	22	21	20	20	167
Promedio	4.4	3.6	4.2	4.6	4.4	4.2	4	4	33.4
Des.Standard	0.55	0.55	0.45	0.89	0.55	0.45	1.00	1.00	5.43

Investigación de campo. Nota. Elaborado por Carlos Barreto 2018.

Fórmula para calcular el alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right] = \boxed{.98}$$

$$S^2_1 = 4.1$$

$$S^2_t = 29.51$$

$$K = 8$$

De acuerdo al resultado califica como muy satisfactorio

IV. RESULTADOS.

4.1 Prueba de la hipótesis general

Formulamos las hipótesis estadísticas

H1 La metodología de costos ABC es adecuada para el Centro Quirúrgico de la clínica Estella Maris

Ho La metodología de costos ABC no es adecuada para el Centro Quirúrgico de la clínica Estella Maris

4.1.1 Relación de la metodología de costos ABC vs costo de las actividades

Para establecer la relación entre la variable metodología de costos con la cuatro dimensiones se elaboró el cuestionario de preguntas por cada trabajador determinado por la muestra, el resumen de los cuestionarios realizados a los trabajadores se muestran en anexo # 10 (resumen del cuestionario del personal por actividades, y el cuadro anexo # 12 (agrupación de la variable con las dimensiones), las evaluaciones de los cuadros se ingresaron al sistema SPSS y los resultados son mostrados en siguientes tablas:

Tabla 3*Prueba chi-cuadrado costos ABC vs actividades*

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de	22.559 ^a	10	.012
Pearson			
Razón de	29.587	10	.001
verosimilitud			
Asociación lineal por	16.481	1	.000
lineal			
N de casos válidos	44		

a. 20 casillas (90.9%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .39.

Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por: Barreto, Carlos (2018)

Como el nivel de significancia es menor que 0,05($0,012 < 0,05$) se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, concluyendo que a un nivel de significancia de 0,012 la metodología de los costos ABC está relacionada con los costos de las actividades.

Tabla 4*Coefficiente de contingencia Costos ABC vs actividades*

		Valor	Significación aproximada
Nominal por	Coefficiente de	.582	.012
Nominal	contingencia		
N de casos válidos		44	

Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, Carlos (2018)

Como el coeficiente de contingencia es menor es menor que 0,05 ($0,012 < 0,05$) rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, luego podemos concluir que a un nivel de significancia de 0,012, existe una relación fuerte de la metodología de costos ABC con los costos por actividades de la clínica.

4.1.2 Relación de la metodología de costos ABC vs performance de las actividades

Tabla 5

Prueba chi-cuadrado costos ABC vs performance de las actividades

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	121.471 ^a	40	.000
Razón de verosimilitud	98.650	40	.000
Asociación lineal por lineal	30.435	1	.000
N de casos válidos	44		

a. 55 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .05.

Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, Carlos (2018)

La prueba del chi cuadrado indica la relación de la metodología de costos con la performance de las actividades, dado que el nivel de significancia es 0,000 ($0,000 < 0,05$), se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa.

Tabla 6*Coefficiente de contingencia costos ABC vs performance de actividades*

		Valor	Significación aproximada
Nominal por	Coefficiente de	.857	.000
Nominal	contingencia		
N de casos válidos		44	

Fuente: Investigación de campo**Nota:** Elaborado por Barreto, Carlos (2018)

Como el coeficiente de contingencia es menor es menor que 0,05 ($0,000 < 0,05$) rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, luego podemos concluir que a un nivel de significancia de 0,000, existe una relación fuerte de la metodología de costos ABC con performance de las actividades de la clínica Estella Maris.

4.1.3 Relación de la metodología de costos ABC vs recursos asignados a las actividades

Tabla 7

Chi-cuadrado costos ABC vs recursos asignados a las actividades

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	100.059 ^a	40	.000
Razón de verosimilitud	93.193	40	.000
Asociación lineal por lineal	31.149	1	.000
N de casos válidos	44		

a. 55 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .09.

Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, Carlos (2018)

Lo más resaltante de la prueba de chi cuadrado es el nivel de significancia de 0,000, que indica que la metodología de los costos ABC está relacionada con los recursos asignados a las actividades.

Por lo tanto dado que el nivel de significancia es menor que 0.05 (0.00menor 0.05), se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa.

Tabla 8*Contingencia costos ABC vs recursos asignados a las actividades*

		Valor	Significación aproximada
Nominal por	Coefficiente de	.833	.000
Nominal	contingencia		
N de casos válidos		44	

Fuente: Investigación de campo**Nota:** Elaborado por Barreto, Carlos (2018)

Como el coeficiente de contingencia es menor es menor que 0,05 ($0,000 < 0,05$) rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, luego podemos concluir que a un nivel de significancia de 0,000, existe una relación fuerte de la metodología de costos ABC con los recursos asignados a las actividades de la clínica Estella Maris.

4.1.4 Relación de la metodología de costos ABC vs actividades asignados a los objetos de costos.

Tabla 9

Chi-cuadrado costos ABC vs actividades asignados a los objetos de costos.

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	80.829 ^a	40	.000
Razón de verosimilitud	73.993	40	.001
Asociación lineal por lineal	26.753	1	.000
N de casos válidos	44		

55 casillas (100.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .02.

Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, Carlos (2018)

La prueba de chi cuadrado muestra un nivel de significancia de 0,000, el cual indica que la metodología de los costos ABC está relacionada con actividades asignados a los objetos de costos.

Por lo tanto dado que el nivel de significancia es menor que 0.05 (0.00menor 0.05), se rechaza la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa.

Tabla 10*Coefficiente de contingencia ABC con actividades a los objetos de costos*

		Valor	Significación aproximada
Nominal por	Coefficiente de	.805	.000
Nominal	contingencia		
N de casos válidos		44	

Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, Carlos (2018)

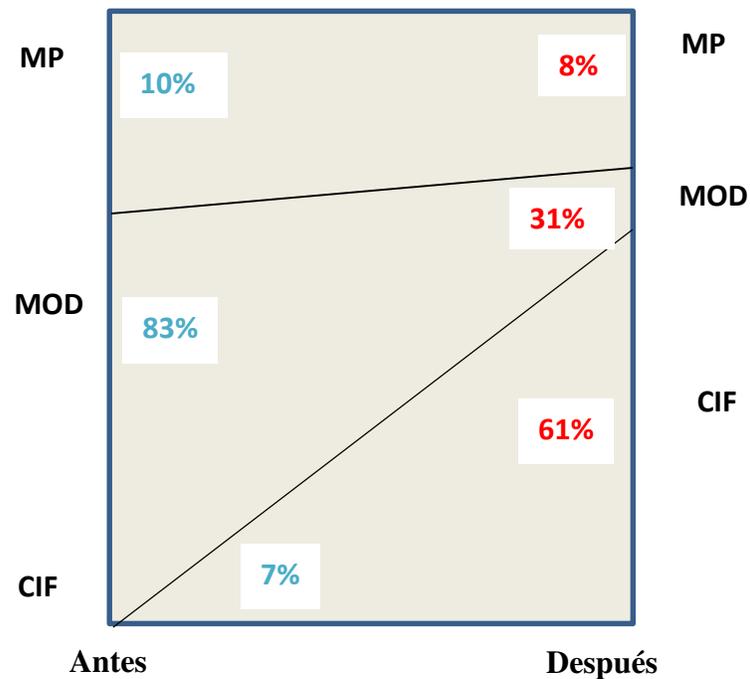
Como el coeficiente de contingencia es menor que 0,05 ($0,000 < 0,05$) rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alternativa, luego podemos concluir que a un nivel de significancia de 0,000, existe una relación fuerte de la metodología de costos ABC con las actividades asignados a los objetos de costos.

4.2 Comparación del Sistema Actual Vs Costos ABC

Los siguientes gráficos (Figuras 2,3) permiten comparar los costos tradicionales y la metodología de costos ABC, estableciéndose las diferencias que se plantearon en los objetivos específicos de la investigación. El sistema actual tiene un seguimiento directo a los materiales y medicina, a la mano obra directa, pero se asignan los costos indirectos de los servicios según horas o costos de los servicios. También hay que mencionar que los costos actuales son costos de productos distorsionados, conducen a errores de fijación de precios, presupuestos distorsionados, dificulta control de las operaciones y finalmente no proporciona el costo de las actividades, en este último se basa la metodología de costos ABC

Figura 2

ABC vs Sistema Tradicional



Fuente: Investigación de campo

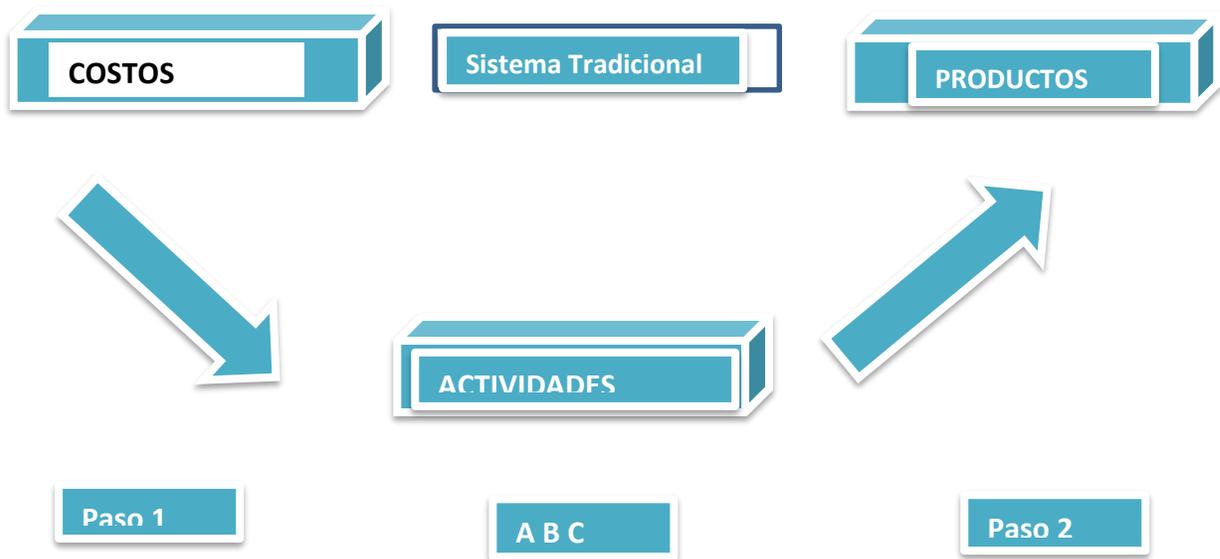
Nota: Elaborado por Barreto, Carlos (2018)

En este gráfico, se puede observar la diferencia de los costos tradicionales en los cuales la mano de obra es donde se concentra la mayor asignación de costos, el cual es utilizado como un elemento para asignar los costos a los productos, en cambio en la metodología de los costos ABC los costos indirectos es donde se concentra la mayoría de asignación de costos, y la distribución de los costos indirectos es a través de los inductores de costos.

4.3 Diferencias que se presentan al utilizar la metodología de costos ABC

Figura 3

ABC VS Sistema Tradicional



Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, Carlos (2018)

La figura 3 muestra la diferencia de asignación los costos, en el caso de los tradicionales los costos van directamente al costo del producto, en cambio en la metodología de los costos ABC, se observa que los recursos son asignados a las actividades a través de

los drivers de recursos y que las actividades son asignadas a los objetos de costos a través de los drivers de actividades.

La tabla de Asme-VM (Anexo 3) permite identificar y caracterizar las actividades detalladamente del centro quirúrgico, que inicialmente reciben costos de los recursos humanos, recursos identificables, recursos no identificables y posteriormente a través de inductores se asignan valores de las actividades a los objetos de costos, así mismo se evalúa los recursos humanos, tanto directamente como la distribución de acuerdo a las drivers, así mismo se puede ver el tiempo utilizado en cada actividad.

El mapa global de procesos (anexo 4) permite analizar y dividir la clínica en sus actividades estratégicas más relevantes, desde que ingresa el paciente, en diferentes opciones hasta la salida de los pacientes atendidos, esto permite visualizar las diferentes servicios que tiene el paciente de atención, de este mapa extraemos el centro quirúrgico que es motivo de la investigación, y que se muestra en el siguiente cuadro (anexo 5) de sistema de información del centro quirúrgico, el cual menciona las diferentes etapas del proceso, desde la preparación del centro quirúrgico hasta la intervención quirúrgica y recuperación del paciente. Hay que tomar en cuenta que el sistema es un conjunto de datos que interactúan entre si con el fin de asignar costos a las intervenciones quirúrgicas, además ayudan a administrar, recolectar procesar, almacenar y distribuir datos para los procesos que generan valor.

El modelo de costos ABC (anexo 6) muestra la interacción de los recursos con las actividades tanto secundarias como las principales, las cuales involucran el desarrollo de las principales funciones que debe cumplir el Centro quirúrgico. Los procesos principales son todos aquellos que se desarrollan directamente con la función principal del Centro Quirúrgico, el cual es la Intervención Quirúrgica, además de recuperar el paciente. Las

actividades de soporte, son aquellas que apoyan a las actividades principales para el cumplimiento de sus objetivos. Los objetos principales son las intervenciones quirúrgicas, que son los servicios que se van a costear.

Las interrelaciones se basan en dos matrices (anexo 7), los recursos se relacionan sólo con las actividades, generando la primera matriz de Recursos vs Actividades donde se indican la forma como se imputan los costos y gastos, la segunda, la relación de costos y gastos de las actividades que se relacionan con los objetos de costos, dando como resultado la matriz, Actividades vs Objetos de costos. En una implementación de costos ABC estas tablas son importantes, para distribuir los costos y gastos registrados en la contabilidad hacia las diferentes actividades, teniéndose que verificar, los recursos humanos, suministros diversos, servicios de terceros, infraestructura, medicinas y materiales y todos los gastos generales hacia las actividades para posteriormente trasladar todas las imputaciones a las diferentes intervenciones quirúrgicas.

Los drivers o direccionadores de costos (anexo 8), son un complemento de la metodología de costos ABC, escogiendo los correctos van a dar una mayor confiabilidad a la asignación de los recursos hacia las actividades y por lo tanto a la asignación de los servicios de intervenciones quirúrgicas.

4.4 Ventajas que ofrecen las diferencias encontradas por la metodología de costos ABC

4.4.1 *Porcentajes de los insumos en las actividades*

Tabla 11

Porcentajes de los insumos en las actividades

	R. Humanos Directos	R. Humanos Indirectos	Suministros Directos	Serv. Terceros Mantenimiento	Infraestructura	Medicinas y material medico	Gastos Generales	Total
Administrar centro quirúrgico	56%	19%	0%	3%	15%	0%	6%	100%
Preparar materiales	54%	17%	0%	2%	12%	4%	11%	100%
Esterilizar instrumental y material medico	47%	14%	17%	2%	11%	3%	5%	100%
Realizar intervenciones quirúrgicas	19%	3%	0%	64%	2%	11%	1%	100%
Recuperación de paciente intervenido	66%	8%	0%	1%	6%	17%	3%	100%

Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, Carlos (2018)

Este cuadro permite analizar la asignación de los costos hacia las actividades, las cuales se realizan directamente o a través de los drivers. El indicador de costos X1, que representa los valores asignados por unidad de costos a cada actividad realizadas en el centro quirúrgico, permitió evaluar e identificar los recursos humanos como el mayor porcentaje asignados a las actividades, como en la recuperación al paciente con 66% y preparar materiales con 54% respectivamente.

4.4.2 *Tiempo de las operaciones quirúrgicas.*

Tabla 12
Tiempo de las operaciones quirúrgicas

Operaciones Quirúrgicas	Numero de Operaciones	Minutos por operaciones	Total Minutos	Costo Total (Soles)	Costo por minutos
1. Uretroscopia	24	20	480	66261	138
2. Citoscopia incluye meatotomia, casado, biopsia	8	17	136	21174	156
3. Histerectomia c/s. Anexectomia por via abdominal	7	158	1106	49075	44
4. Colectectomia Laparoscopia	5	30	150	15706	105
5. Laparatomia exploradora c/s biopsia	5	98	490	28641	58
6. Prostatectomia- Transvesical, Perineal, Transuretral(rtu) c/s vasectomia	5	84	420	25978	62
7. Hernioplastia Inguinal, Crural unilat, epigast.umbilical	5	77	385	24647	64
8. Reseccion endoscopica de tumores de vejiga	4	46	184	15000	82
9. Apendicectomia	4	53	212	16065	76
10. Artroscopia diagnostica	3	79	237	15016	63
Total	70	662	3800	277563	

Fuente: Investigación de campo

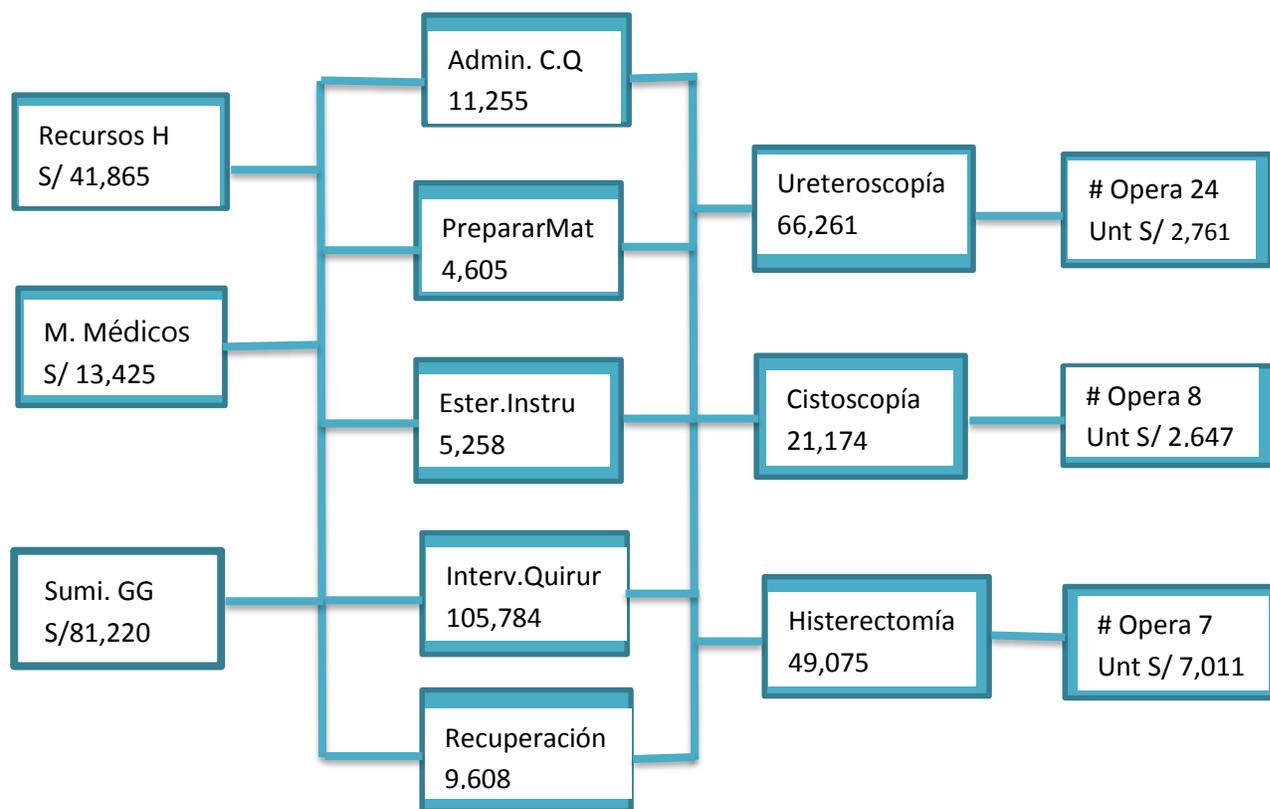
Nota: Elaborado por Barreto, Carlos (2018)

Este cuadro del tiempo por las intervenciones quirúrgicas, es importante para el análisis del indicador de tiempo X3, el cual es una característica de la actividad que está íntimamente ligada con la experiencia y la tecnología. Con el análisis de esta información se puede determinar cambios en la tecnología empleada, y mejor control para la utilización óptima de los recursos, el cual podrá permitir disminuir los tiempos empleados en las operaciones. Igual sucede con los tiempos para las diferentes actividades. Sobre todo este reporte sirve para tener al instante los costos para la gestión de la determinación de los precios de los servicios.

4.4.3 Costos de las intervenciones quirúrgicas.

Figura 4

Estructura de costos ABC VS Sistema Tradicional



Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, Carlos (2018)

La asignación de los recursos, directamente y en otros casos a través de inductores (Anexo 8) hacia las actividades y posteriormente a los objetos de costos, es la manera como se asignaran valores a los productos y así se podrán analizar y medir los costos en diferentes etapas para finalmente reducir los mismos.

La asignación de costos difiere de la siguiente manera:

La estructura de costos (Figura 3), muestra los costos de 3 principales servicios operaciones quirúrgicas, estos datos fueron tomados de la base de los registros contables a julio del 2018, se valorizó el promedio de las intervenciones en el periodo indicado. Ureteroscopia se realizaron un promedio de 24 operaciones con un costo unitario de S/ 2,761, el cual representa 46% del precio de venta, los costos tradicionales representaban 65% del precio, un incremento del 19%. Cistoscopia se realizaron 8 operaciones a un costo unitario de S/ 2,647 que representa un 53 % del precio de venta en cambio el tradicional es el 60%. Histerectomía, se realizaron 7 operaciones con un costo unitario de S/ 7,011 que representa un costo del 70% del precio de venta en el cambio en el costo tradicional es 71%. Las diferencias se establecen por la forma de asignación, lo cual permitirá comparar y hacer las correcciones necesarias, teniendo en cuenta que el costo total es el mismo valor en los dos casos.

En los costos tradicionales la mayoría de los costos eran imputados en la mano de obra directa, con los costos ABC se realizan en los indirectos, a través de los inductores, que es una medida de la frecuencia e intensidad de la demanda de actividades requerida por los objetos; igual sobre los recursos, el cual es una medida de la cantidad de recursos consumidos por una actividad. Lo importante de la metodología de costos ABC es que mide el costo y performance de actividades, recursos y objetos de costos, lo cual permite tomar decisiones, control de las operaciones, apoyo a la implementación de estrategias, valorización de inventarios y determinación de la utilidad por cada intervención quirúrgica.

Los cuadros a continuación, muestran los valores asignados de acuerdo a la metodología descrita con anticipación. Se muestra las principales intervenciones quirúrgicas, costos por actividades y recursos.

4.4.4 Costo de las intervenciones quirúrgicas por insumos y actividades.

Tabla 13

Costo de actividades por intervenciones quirúrgicas

	Ureteroscopia		Cistoscopia		Histerectomía	
	Total (S/)	Unitario (S/)	Total (S/)	Unitario (S/)	Total (S/)	Unitario (S/)
Administración Centro Quirúrgico	3,137	131	889	111	7,229	1,033
Preparación de Materiales	1,283	53	364	45	2,957	422
Esterilización de Instrumentos	1,466	61	415	52	3,377	482
Intervención Quirúrgica	57,696	2,404	18,747	2,343	29,341	4,192
Recuperación	2,678	112	759	95	6,171	882
Total	66,261	2,761	21,174	2,647	49,075	7,011
Numero Operaciones	24		8		7	

Tabla 14

Costos de los recursos por intervenciones quirúrgicas

	Ureteroscopia		Cistoscopia		Histerectomía	
	Total (S/)	Unitario (S/)	Total (S/)	Unitario (S/)	Total (S/)	Unitario (S/)
Recursos Humanos	8,401	350	2,080	260	31,383	4,483
Suministros y Gastos Generales	50,849	2,119	16,807	2,101	13,564	1,938
Material Médico	7,011	292	2,286	286	4,128	590
Total	66,261	2,761	21,174	2.647	49,076	7,011
Numero Operaciones	24		8		7	

Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, Carlos (2018)

En las tablas (13 y 14) las intervenciones quirúrgicas de Histerectomía tienen los costos mas altos en las diferentes actividades, comparados con las otras, por el tiempo empleado en las operaciones quirúrgicas.

En relación al indicador del tiempo da como resultado, que a pesar que personal directo asignado al centro quirúrgico es de 20, multiplicado por 8 horas diarias en 21 días da un total de 3,360 que comparado con las 185 horas promedio utilizadas en las operaciones da un reducido porcentaje de 6.5 % utilizado en centro quirúrgico, quiere decir que el personal dedica mayor tiempo a otras actividades que no son directas al centro de las operaciones.

Si analizamos por actividades veremos que de los 20 que corresponde al centro quirúrgico, 11 realizan la labor administrativo, recuperación del paciente y preparación de materiales.

El tiempo es fundamental porque dará ingreso a los avances de la tecnología y el incremento de la competitividad, reduciendo la MOD e incrementando el CIF, para evitar que existan actividades que no generan valor.

Los principales cambios que han incidido en la evolución del sistema ABC son: los avances tecnológicos y el incremento de la competitividad (reducción de MOD, incrementación de CIF) y evitar que en los centros de costos existan actividades que no generan valor.

Es importante el análisis de la calidad para un servicios de intervenciones quirúrgicas, Deming (1900-1993) señaló:

Alrededor del 15% era de mala calidad a causa de los trabajadores, mientras la gestión realizada por la gerencia es responsable del 85% de las irregularidades. Por lo tanto todos tienen que estar involucrados para una mejor gestión de calidad (p. 41).

La capacidad del área del centro quirúrgico es de 2,500 operaciones al año, esto está en función de la disposición de 3 salas. En el cálculo de la capacidad promedio anual es de 80% quedando una capacidad ociosa de 20%.

Con respecto al indicador de cobertura y calidad X2, se determinó una capacidad de 200 operaciones mensuales, en un periodo de 6 meses posterior a la data empleada para la investigación se observó una disminución en la atención de pacientes a 164 en promedio. Esto lo podemos relacionar probablemente a la calidad de atención, o a la responsabilidad de la gestión de los trabajadores involucrados directamente en la elaboración de los servicios (indicador X7). Por lo tanto el costeo por actividades ayudara a mejorar la calidad de los productos o servicios a través del análisis.

El costo de actividades por intervenciones quirúrgicas (anexo 12), muestra el costo de las 70 operaciones en sus respectivas actividades. Citoscopía, es la operación que en la actividad realizar intervenciones quirúrgicas tiene el mayor porcentaje con 89%, en cambio Histerectomía c/s Anexextomía por vía abdominal 60%, los costos son referentes a los recursos humanos, identificados como los servicios que prestan los cirujanos.

El costo de las intervenciones quirúrgicas por insumos (anexo 13), muestra los costos, el precio de los servicios, la rentabilidad por cada operación y la comparación con los costos tradicionales para establecer las diferencias respectivas. Uretroscopía, el costo total representa 46% del precio del servicio, y el costo tradicional es 19% mayor que los costos ABC.

Con la aplicación de los costos por actividades medirá la cobertura y la calidad de los servicios, recordando que gran parte de la calidad es responsabilidad de la gestión que de los trabajadores involucrados directamente en la elaboración de los productos y servicios. Por lo tanto el costeo por actividades ayudara a mejorar la calidad de los productos o servicios a través del análisis.

4.8 Análisis del cuestionario, tablas, gráficos e interpretaciones

Se plantean las preguntas a analizar, previamente se realizaron talleres con los diferentes áreas, donde se le explicó la teoría de la metodología de los costos ABC, primero se comenzó identificando las diferentes actividades, tomamos como referencia la distribución de los centros de costos, fusionamos muchos de ellos para determinar las actividades que verdaderamente generan valor, así mismo se evaluaron los drivers o distribuidores de costos de las actividades hacia los objetos de costos, que son las intervenciones quirúrgicas.

A continuación se resumen las frecuencias obtenidas, para posteriormente representarlos con un gráfico con sus respectivos porcentajes, estos son resultados de los cuestionarios que se realizaron al personal en las diferentes áreas.

1. ¿La metodología de costos basados en actividades mide el costo y performance de actividades, recursos, y objetos de costos del Centro Quirúrgico de la Clínica?

Tabla 15

Costos ABC mide el costo y performance de actividades

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi Nunca	9	20.5	20.5	20.5
	A veces	15	34.1	34.1	54.5
	Casi Siempre	5	11.4	11.4	65.9
	Siempre	15	34.1	34.1	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

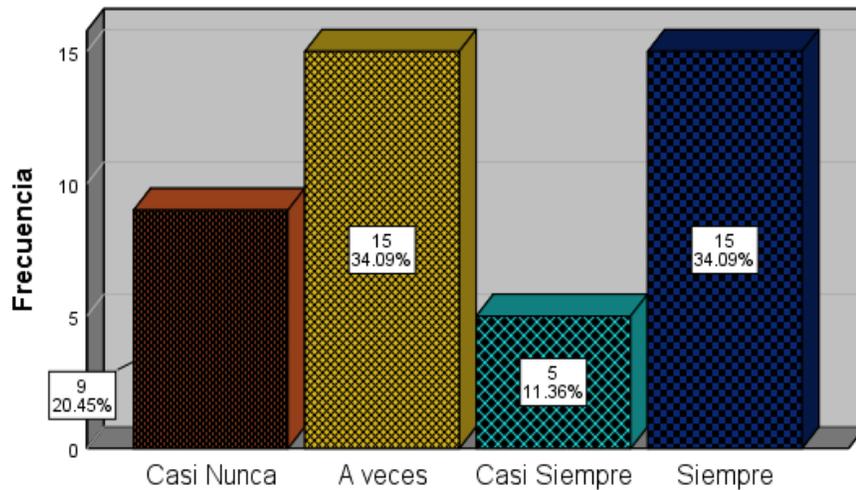
Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

La tabla muestra la tendencia de las repuestas en las encuestas realizadas a los 44 trabajadores, la cuales nos permite comparar las frecuencias de acuerdo a la escala establecida, teniendose que reforzar los conceptos de la metodología de los costos ABC.

Figura 5

Costo ABC mide el costo y performance de actividades



Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

Se observa que de los 44 trabajadores encuestados 34% menciona la metodología de costos mide siempre el costo de las actividades, igual el otro 34% reitera que a veces es decir no siempre mide los costos, y un porcentaje del 20% considera que la metodología no mide los costos.

Con esto se puede concluir que más del 50% están seguros que la metodología de los costos ABC es aplicable y medirá los costos y la performance de las actividades para un mejor control de los mismos.

2. ¿El costo estará representado por los valores asignados por la unidad de costos a cada actividad realizada en el centro quirúrgico. ?

Tabla 16

Valor asignado por la unidad de costos a las actividades

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi Nunca	9	20.5	20.5	20.5
	A veces	15	34.1	34.1	54.5
	Casi Siempre	5	11.4	11.4	65.9
	Siempre	15	34.1	34.1	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

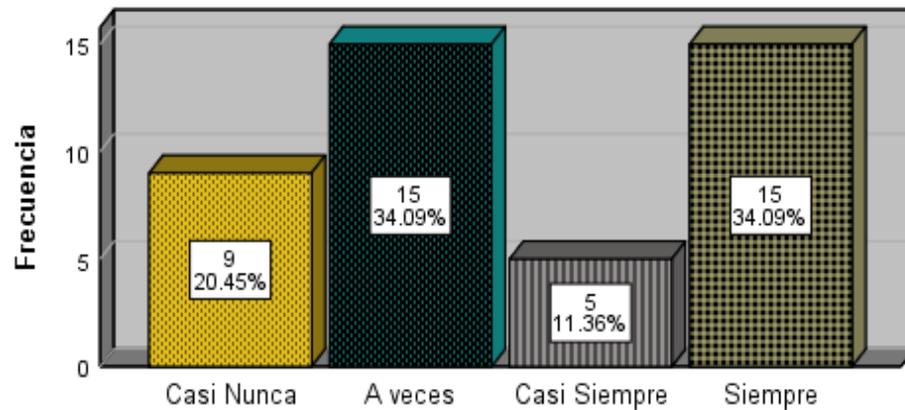
Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

Los resultados de esta tabla son similares a la anterior, por lo tanto se tuvo que revisar algunos conceptos de la cadena de valores, la cual a través del análisis conceptual de las actividades, se pudo detectar las actividades que generan valor, las cuales reciben los costos para finalmente se imputados en los objetos de costos o servicios de intervenciones quirúrgicas.

Figura 6

Valor asignado por la unidad de costos a las actividades



Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

Esta pregunta tiene las repuestas similares a la anterior, de los 44 trabajadores entrevistados 34% considera que la estructura de costos está diseñada para distribuir los costos a las actividades respectivas, 11% opina que casi siempre se da esa dinámica, y otro 34% considera que a veces.

Las respuestas facilitan la investigación, porque más del 50% considera que la distribución de los costos se realiza de forma adecuada, lo cual ayuda para establecer cuadros comparativos para asignarlos a las diferentes actividades y finalmente a los objetos de costos o servicios finales que ofrece la clínica.

3. ¿Realizar intervenciones quirúrgicas y recuperar pacientes son actividades principales en el centro quirúrgico?

Tabla 17

Actividades principales del centro quirúrgico.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	24	54.5	54.5	54.5
	Casi Siempre	8	18.2	18.2	72.7
	Siempre	12	27.3	27.3	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

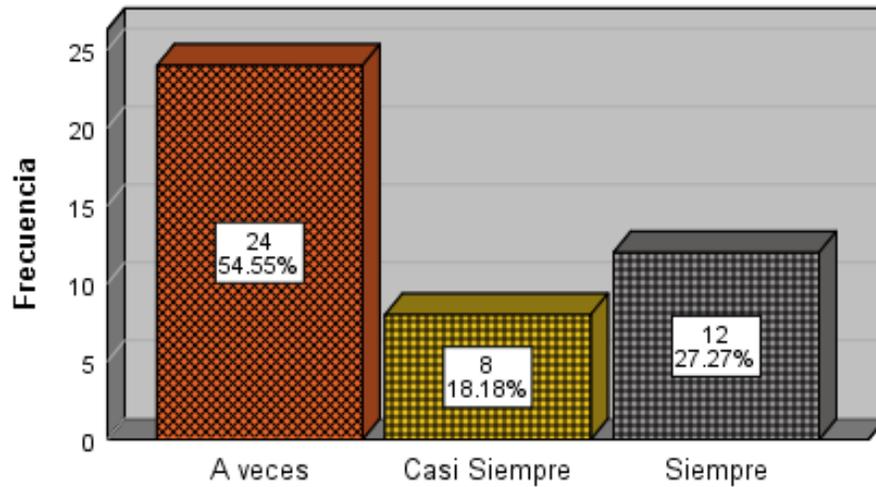
Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

Los resultados muestran una tendencia que los entrevistados no identifican las actividades principales, las frecuencias que a veces identifican son de 24 trabajadores, por lo tanto se revisaron la documentación de los centros de costos en las respectivas áreas estableciendo la equivalencia con las actividades, indicando los códigos de interrelación que permitieran trasladar los costos.

Figura 7

Actividades principales del centro quirúrgico.



Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

De los 44 entrevistados, un alto porcentaje de 55% responde que a veces las actividades mencionadas son principales, en cambio un 27% considera que siempre esas son las actividades principales.

Como resultado de estos porcentajes, para una investigación más acertada se tuvo que realizar taller de costos para guiar a los participantes a conocer cuáles son las actividades principales del centro quirúrgico, que es motivo de esta investigación.

4. ¿Administrar el centro quirúrgico, esterilizar utensilios médicos y elaborar materiales son actividades de soporte?

Tabla 18

Administrar centro quirúrgico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	8	18.2	18.2	18.2
	Casi Siempre	7	15.9	15.9	34.1
	Siempre	29	65.9	65.9	100.0
Total		44	100.0	100.0	

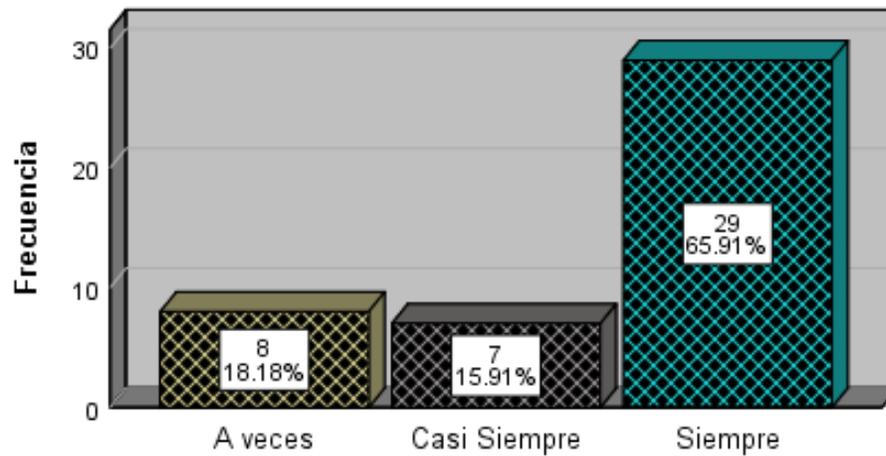
Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

Las respuestas de los entrevistados muestra una mayor frecuencia en la escala siempre, con 29 trabajadores en relación cuales son las actividades de soporte, cuyos costos son transmitidos a las actividades principales para finalmente imputar los costos a los objetos de costos.

Figura 8

Administrar centro quirúrgico.



Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

Los encuestados respondieron con 66% que las actividades mencionadas son de soporte del centro quirúrgico un 18% entendieron que algunas veces las actividades son de soporte, finalmente 16% respondieron casi siempre.

Casi un 70% comprendió acerca de la explicación de las actividades de soporte, lo cual permitió más flexibilidad en el campo para establecer cual fueron las actividades, las cuales como su nombre lo indica soportaran a las actividades principales.

5. ¿El costeo por actividades logrará reducir los costos?

Tabla 19

Costeo por actividades

			Porcentaje	Porcentaje
	Frecuencia	Porcentaje válido		acumulado
Válido	A veces	8	18.2	18.2
	Casi Siempre	10	22.7	40.9
	Siempre	26	59.1	100.0
	Total	44	100.0	100.0

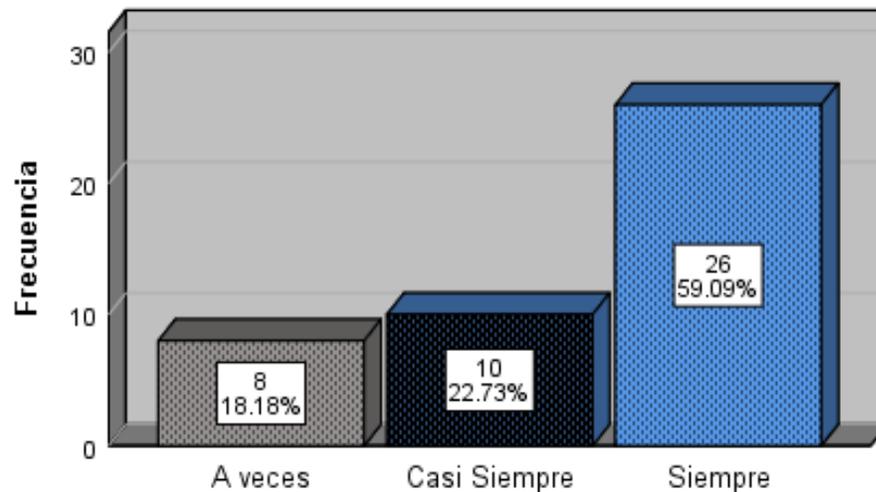
Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

La pregunta es muy importante para el análisis de la reducción de costos, 26 entrevistados repondieron que siempre la aplicación de la metodología de costos ABC logrará reducir los costos, lo cual es necesario para la gestión de la empresa y así ser mas competitivo en el mercado de salvar vidas.

Figura 9

Costeo por actividades



Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

Las repuestas en relación a que la metodología ABC reducirá los costos, un 59% respondió que si pasaría eso, el 23% marco que casi siempre y un reducido 18 % la reducción pasará algunas veces.

Estas repuestas son consistentes con los resultados, porque la asignación de recursos humanos, medicinas y materiales y otros suministros a las actividades de soporte y principales permitió evaluar y reducir costos.

6. ¿ La performance de las actividades medirá la cobertura y calidad de los servicios?

Tabla 20

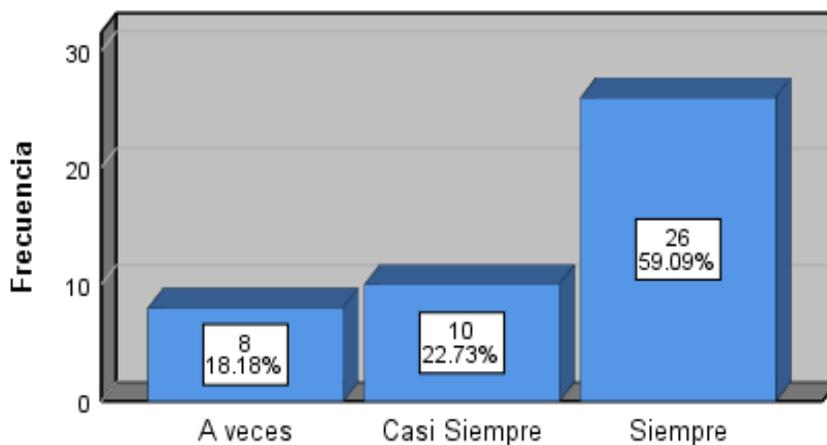
Performance de actividades

			Porcentaje	Porcentaje
	Frecuencia	Porcentaje válido		acumulado
Válido	A veces	8	18.2	18.2
	Casi Siempre	10	22.7	40.9
	Siempre	26	59.1	100.0
	Total	44	100.0	100.0

Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

Las repuestas al cuestionario de acuerdo a la escala, fueron 26 colaboradores que respondieron siempre medirá la cobertura y calidad de los servicios, la cual permitirá contar con mas pacientes para ser atendidos en intervenciones quirúrgicas. El costeo por actividades evalua la performances de las mismas, incluyendo todo lo que genera valor al realizar las diferentes tareas.

Figura 10*Performance por actividades*

Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

De los entrevistados, 59% considera que la metodología de costos ABC, permite medir la cobertura y la calidad de los procesos de los servicios; 23% esto pasará casi siempre, y el 18% considera que pasará a veces.

Los porcentajes obtenidos son consistentes con los resultados obtenidos, dentro de las sugerencias es, que al establecer una base de datos en un periodo de un año, podría contar con consumo promedio de todos los recursos, para de esa manera comparar con los procesos de todos días, estableciendo la diferencia para realizar la corrección respectiva.

7. ¿La Sistematización de los procesos mejorará la atención de los pacientes?

Tabla 21

Sistematización mejora los procesos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	30	68.2	68.2	68.2
	Casi	10	22.7	22.7	90.9
	Nunca				
	A veces	4	9.1	9.1	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

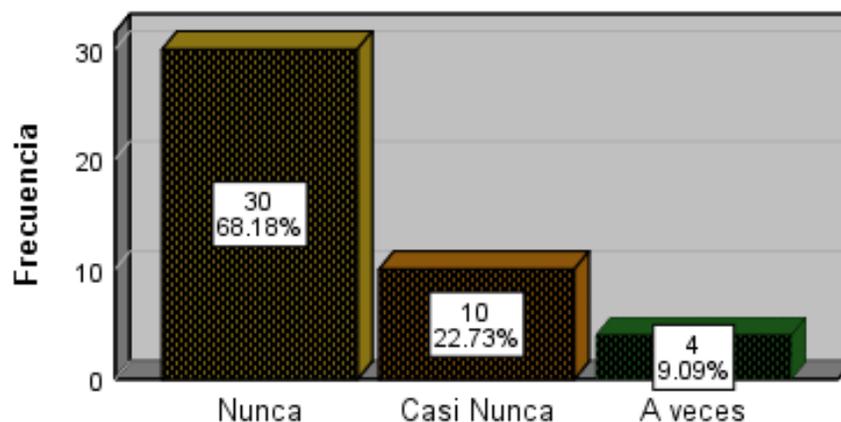
Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

Las repuestas a esta pregunta son contundentes realcionada a que nunca la sistematización de las actividades y procesos mejorará la calidad y atención al paciente, quizás estas repuestas cambiaron después de los dos años de confinamiento, porque todas las compañías tienen que adaptarse a los nuevos cambios para realizar teletrabajo en sus casas.

Figura 11

Sistematización mejora los procesos



Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

De los 44 trabajadores entrevistados 68% respondió que la sistematización no mejorará la atención a los pacientes, 23% marcó casi nunca y un 9% indicó que podría pasar algunas veces.

Las repuestas son contundentes para la investigación, todo lo contrario las performance de las actividades permite ver el verdadero rendimiento de las actividades por consiguiente se determina las correcciones para que la clínica de mejor servicios y mejore su gestión para los resultados.

8. ¿El tiempo es una característica de la actividad que está íntimamente ligada con la experiencia y con la tecnología?

Tabla 22

Actividad ligada con la experiencia y la tecnología.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje
		Porcentaje válido	acumulado
Válido			
Casi siempre	28	63.6	63.6
Siempre	16	36.4	100.0
Total	44	100.0	100.0

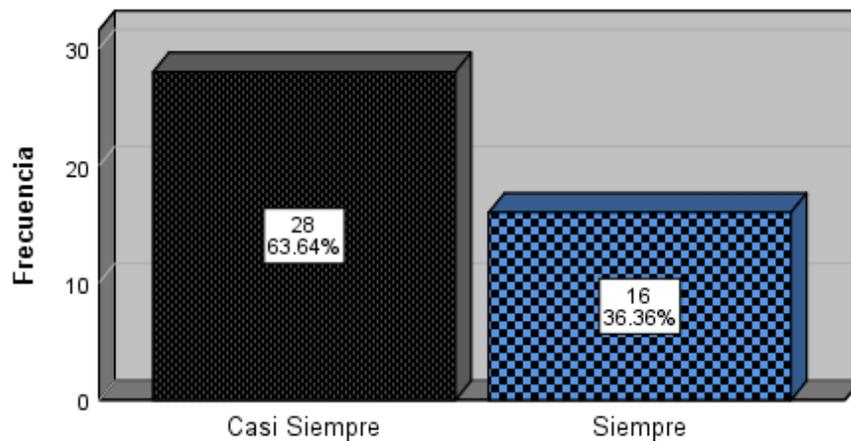
Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

Las repuestas están dentro del marco que permite entender que las actividades se relacionan con la experiencia y la tecnología los cuales mejorarán los tiempos con respecto a las intervenciones quirúrgicas, entendiéndose que los equipos se actualizan constantemente por lo tanto son dinámicos a los cambios tecnológicos.

Figura 12

Actividad ligada con la experiencia y la tecnología.



Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

La actividad relacionada a la experiencia que tiene el personal y la tecnología que varía en el tiempo son necesario para su aplicación, es así 36% dice que está relacionado a los resultados de como reciben el servicio los pacientes, un alto porcentaje 63 mencionan que eso pasa casi siempre .El constante chequeo de la performance de las actividades permitirá mejorar el tiempo empleado en la ejecución del servicio al paciente, igual la rotación del personal de enfermería en la intervenciones quirúrgicas.

9. ¿Se medirán las diferentes intervenciones quirúrgicas para evaluar la cantidad de recursos utilizados?

Tabla 23

Recursos utilizados en las intervenciones quirúrgicas.

				Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje válido		acumulado
Válido	Casi Siempre	15	34.1	34.1	34.1
	Siempre	29	65.9	65.9	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

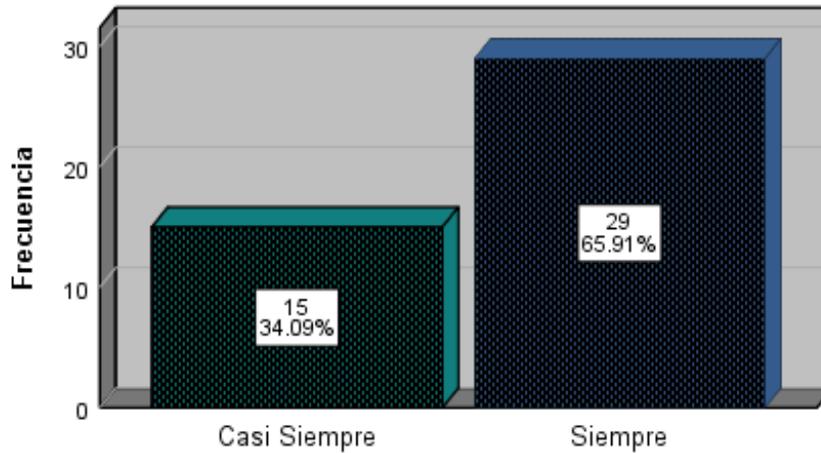
Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

Los encuestados repondieron en su mayoría siempre se medirán las operaciones para de esa forma evaluar los recursos en las diferentes actividades. Recordando que el análisis se realiza en las diferentes actividades no a nivel de departamentos. Al revisar cada integrante de las actividades su respectiva asignación de costos tendrá que evaluar cada proceso para ser mas eficiente en la utilización de los recursos para de esa manera ser mas competitivo en el mercado de salud.

Figura 13

Recursos utilizados en las intervenciones quirúrgicas.



Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

De los 44 trabajadores entrevistados 66% considera que la metodología de costos ABC medirá las diferentes intervenciones quirúrgicas, para de esa manera analizar los recursos utilizados y poder compararlos. Quince trabajadores respondieron que eso pasa casi siempre.

La metodología de costos permite evaluar las intervenciones quirúrgicas, por la estructura de los costos se puede ver desde la asignación de los recursos que en su mayoría son asignados directamente y utilizando drivers para los costos indirectos, en cada etapa se puede evaluar y establecer las diferencias que soportará a la corrección de los mismos.

10. ¿Disminuirá el tiempo utilizado en la actividad?

Tabla 24

Tiempo utilizado en la actividad

			Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje válido	acumulado
Válido	Casi Siempre	28	63.6	63.6
	Siempre	16	36.4	100.0
	Total	44	100.0	100.0

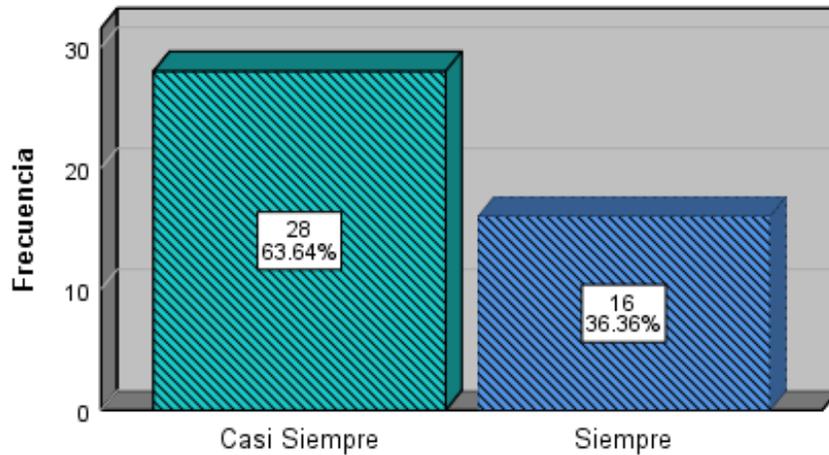
Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

La frecuencia de 28 colaboradores respondieron que casi siempre disminuirá el tiempo utilizado en la actividad, en cambio 16 siempre disminuirá el tiempo. El análisis del tiempo en cada actividad especialmente el utilizado en las intervenciones quirúrgicas, es determinante para la imputación de los costos de las actividades de soporte. También es importante el tiempo que utilizan las enfermeras en las diferentes actividades, habiéndose encontrado que distraen bastante tiempo en la parte administrativa.

Figura 14

Tiempo utilizado en la actividad



Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

Se observa que de los 44 trabajadores entrevistados 64% menciona que casi siempre el tiempo reducirá lo utilizado en la actividad, el 36% responde que siempre reducirá el tiempo.

Se puede concluir que más del 50% considera que la metodología de los costos ABC reducirá el tiempo en las actividades, esto es debido en las diferentes etapas que se asignan los recursos y sobre todo la utilización de los drivers que hace una distribución más efectiva de los costos indirectos.

11. ¿Los recursos se relacionan solo con las actividades?

Tabla 25

Relación de recursos con las actividades

			Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje válido	acumulado
Válido	A veces	8	18.2	18.2
	Casi Siempre	20	45.5	63.6
	Siempre	16	36.4	100.0
	Total	44	100.0	100.0

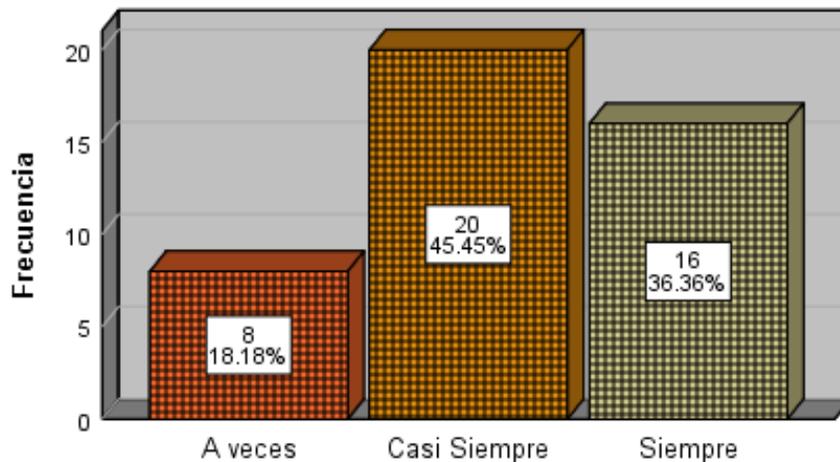
Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

Las frecuencias son distintas en esta pregunta casi siempre 20 trabajadores y siempre 16, para facilitar con los operadores de los procesos se estableció una tabla de interrelación de los recursos hacia las actividades, esto se refiere a la primera asignación de costos, los identificados se imputan directamente a su respectiva actividad y los indirectos a través de direccionadores de recursos.

Figura 15

Relación de recursos con las actividades



Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

De 44 trabajadores 16 respondieron siempre los recursos solo se relacionan con las actividades, 45% casi siempre, y el 18% a veces se relacionan.

Se puede concluir que más del 50% entendió lo que se explicó en los talleres de la metodología de los costos ABC, los recursos solo son asignados a las actividades, en algunos casos son directos en otro se aplica a través de drivers, esto quiere decir que los recursos no se asignan directos a los objetos de costos o servicios. La interrelación de los recursos con las actividades da origen a una matriz de recursos vs actividades. (Anexo 7).

12. ¿Se podrán evaluar la asignación de recursos en las diferentes intervenciones quirúrgicas?

Tabla 26

Recursos en las diferentes intervenciones quirúrgicas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	9	20.5	20.5	20.5
	Casi Siempre	22	50.0	50.0	70.5
	Siempre	13	29.5	29.5	100.0
Total		44	100.0	100.0	

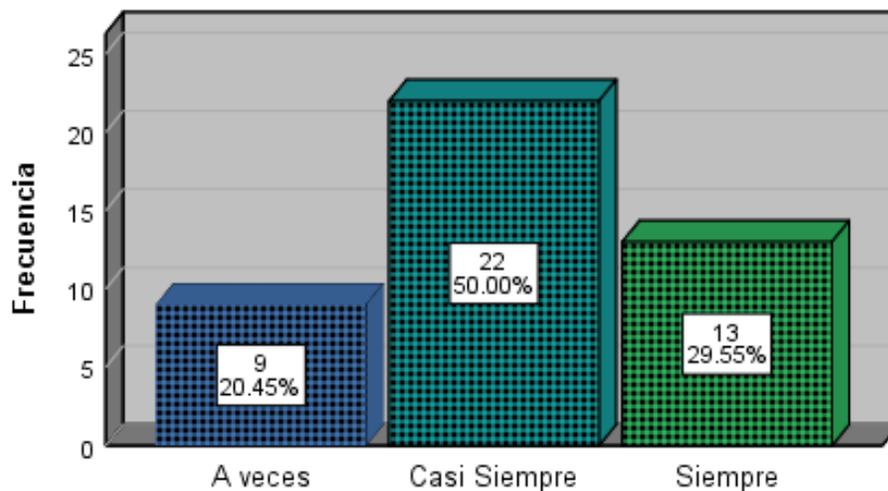
Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

En la encuesta realizada la frecuencias fue de 22 casi siempre y 13 siempre se podrán analizar la asignación de recursos en la diferentes intervenciones quirúrgicas. A diferencia de la anterior pregunta, se creó una tabla de interrelación de actividades hacia los objetos de costos, la cual permite evaluar todos los recursos que se están imputando a las operaciones con el fin de determinar donde se pueden hacer las correcciones para transformar las actividades en mas competitivas, con la mejor asignación de los recursos.

Figura 16

Recursos en las diferentes intervenciones quirúrgicas



Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

El cuadro de frecuencias muestra que 50% de los encuestados respondieron que casi siempre se podrán evaluar la asignación de recursos, el 30% que siempre se podrá realizar la evaluación, en cambio el 20% dice que a veces.

Se concluye que nadie menciona que no se podrán evaluar los recursos, un 50% menciona pasa casi siempre, con los resultados obtenidos se puede mejorar esta apreciación, las diferentes intervenciones se evalúan en las diferentes etapas, desde los recursos hasta la asignación a los objetos de costos.

13. ¿Los recursos utilizados pertenecen a las actividades identificadas?

Tabla 27

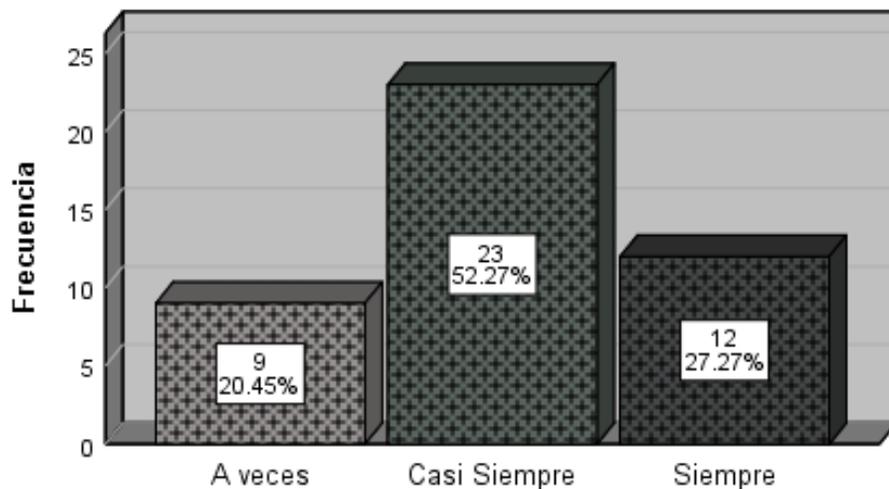
Recursos en las actividades

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	9	20.5	20.5	20.5
	Casi Siempre	23	52.3	52.3	72.7
	Siempre	12	27.3	27.3	100.0
Total		44	100.0	100.0	

Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

Con respecto a la utilización de los recursos a las actividades identificadas, 23 repondieron casi siempre y 12 siempre. Cuando cada integrante de las actividades reciba el reporte de imputación de costos, su primer análisis es chequear si los recursos asignados le corresponde, de lo contrario se tienen que transferirlos, en el caso de los costos indirectos, revisar las llaves de distribución para ver si se aplicó el que estaba determinado.

Figura 17*Recursos en las actividades*

Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

De los 44 entrevistados 52% menciona que casi siempre los recursos utilizados corresponden a las actividades identificadas, el 27% siempre y finalmente 20% a veces.

Se concluye que más del 50% considera que los recursos son asignados donde corresponde, con la metodología de costos ABC se ha mejorado con el mapeo de los procesos, estableciendo una tabla comparativa de los centros de costos con las actividades.

14. ¿La razón financiera de rotación de activos cuantifica la realidad económica de la clínica o intervención evaluada?

Tabla 28

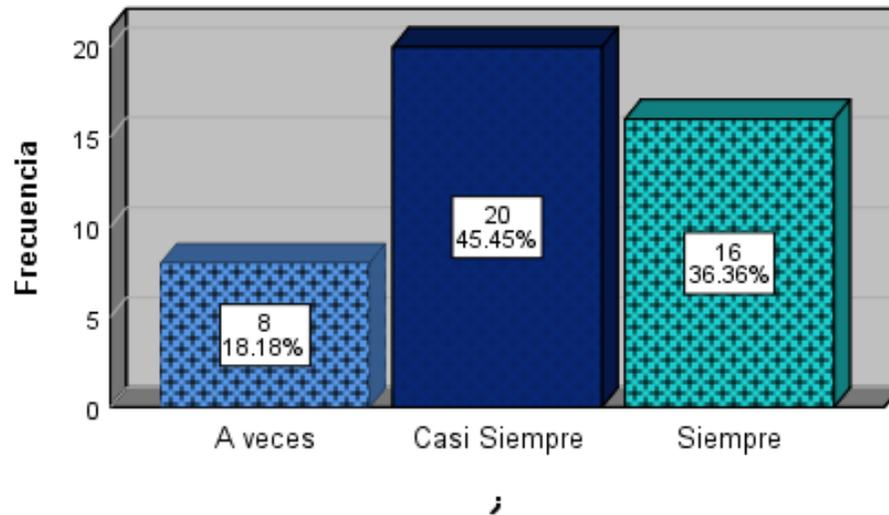
Rotación de activos

			Porcentaje	Porcentaje
		Frecuencia	Porcentaje válido	acumulado
Válido	A veces	8	18.2	18.2
	Casi Siempre	20	45.5	63.6
	Siempre	16	36.4	100.0
	Total	44	100.0	100.0

Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

Las respuestas a la rotación de activos cuantifica la realidad económica del centro quirúrgico fueron casi siempre 20 y siempre 16, esto permite analizar la utilización de los equipos médicos en relación a los ingresos generados por ellos mismos. De igual manera evaluar las eficiente utilización del activo asignados a las diferentes actividades.

Figura 18*Rotación de activos*

Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

De los encuestados 45% mencionó que casi siempre la evaluación de los activos cuantifica la situación económica de la clínica, en cambio el 36% considera que este indicador dibuja la real situación económica, finalmente 18% reitera que a veces muestra la situación económica.

Concluimos que buen porcentaje de los entrevistados acepta que el indicador va a dibujar la realidad económica de la empresa, esto va a tener una relación con los equipos de nueva tecnología y se puede comparar con los resultados si son bien utilizados.

15. ¿El área financiera participará en el proyecto de costos ABC?

Tabla 29

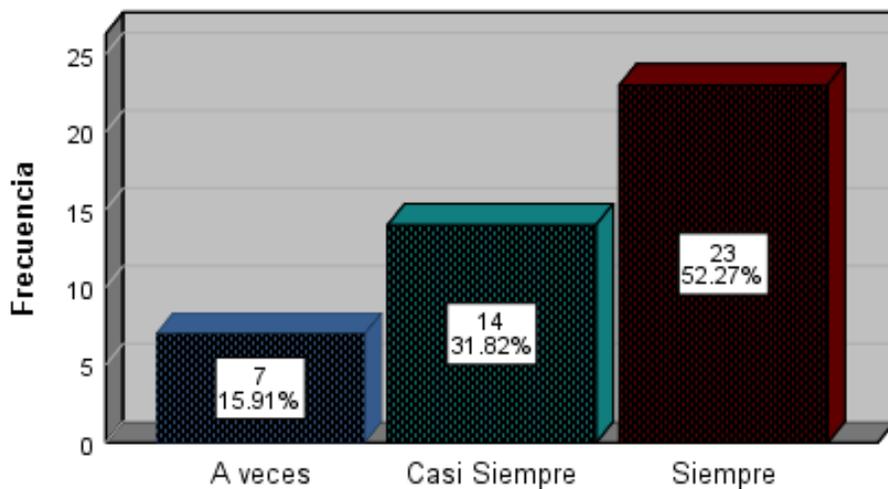
Participación de la administración en la investigación

			Porcentaje	Porcentaje
	Frecuencia	Porcentaje válido		acumulado
Válido	A veces	7	15.9	15.9
	Casi Siempre	14	31.8	47.7
	Siempre	23	52.3	100.0
	Total	44	100.0	100.0

Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

La participación de la parte administrativa en la investigación es de suma importancia, porque ellos son los que realizan el actual forma de costeo para determinar las tarifas que son aplicados a los pacientes, y por lo tanto los indicados que tienen que colaborar para la aplicación del nuevo sistema. Ante todo esto las frecuencias fueron de siempre 23 y casi siempre 14.

Figura 19*Participación de la administración en la investigación***Fuente:** Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

De los 44 trabajadores entrevistados 52% respondieron que la parte administrativa está dispuesta a participar en el proyecto, el 32% mencionó que casi siempre, en cambio el 16% dijo que a veces participaran.

Esta es una de las repuestas claves para realizar la investigación porque sin la participación de ellos hubiera sido difícil alcanzar las metas. En resumen más del 60% de los entrevistados dice que la parte administrativa está dispuesta a participar.

16. ¿Los objetos de costos son cualquier cliente, producto, servicio, contrato, proyecto u otra unidad de trabajo para la cual se desea una medida esperada del costo?

Tabla 30

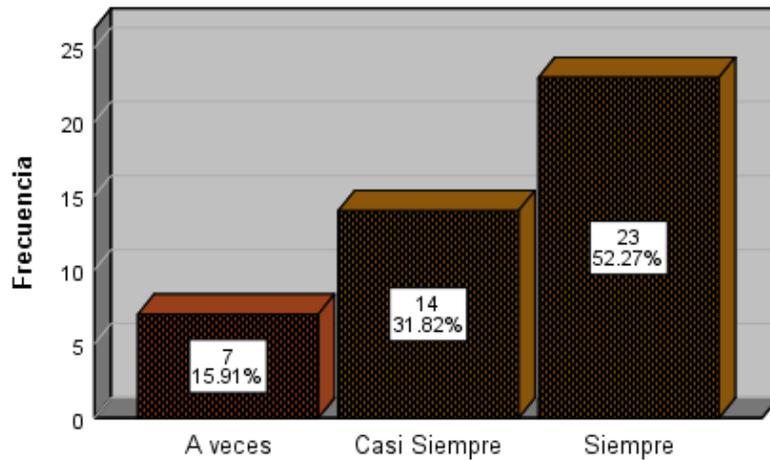
Los objetos de costos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido A veces	7	15.9	15.9	15.9
Casi Siempre	14	31.8	31.8	47.7
Siempre	23	52.3	52.3	100.0
Total	44	100.0	100.0	

Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

La mayoría de los encuestados respondieron que los objetos de costos son los que se mencionan en la pregunta, por lo tanto fue mas fácil identificar las intervenciones quirúrgicas, para de esa manera asignar los recursos hacia a las actividades a través de una tabla de interrelación recursos vs actividades y finalmente actividades vs objetos de costos.

Figura 20*Los Objetos de costos***Fuente:** Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

De los 44 trabajadores 52% identificó que los objetos de costos son los servicios para los cual se espera una medida de costos, 32% manifestaron que casi siempre se da esta situación, en cambio el 16% dijo a veces.

Se concluyó que la mayoría acepta que los objetos de costos son los servicios a los cuales se le deben asignar valores, dicho otra manera son los productos finales, en el caso de la clínica es el alta de paciente recuperado.

17. ¿La consolidación de costos de las actividades se relaciona solo con los objetos de costos?

Tabla 31

Relación de las actividades con los objetos de costos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi Siempre	5	11.4	11.4	11.4
	Siempre	39	88.6	88.6	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

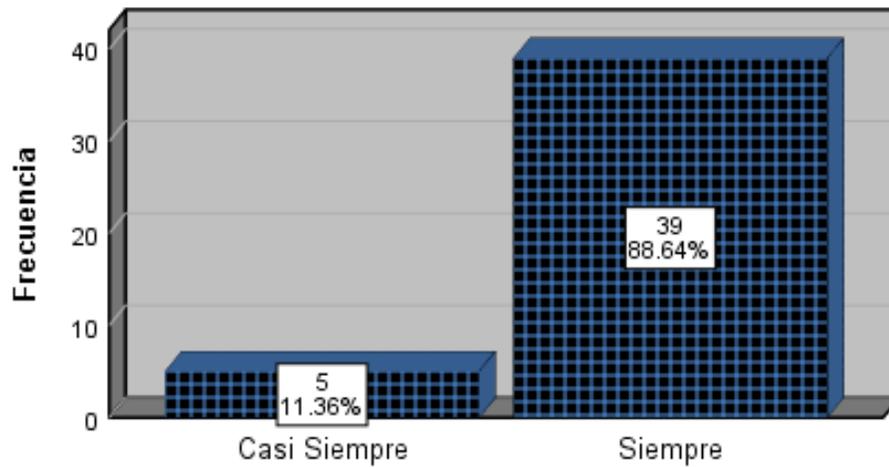
Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

La tabla de interrelación actividades vs objetos de costos (anexo 7) solo establece dicha relación, las frecuencias a estas respuestas fueron siempre 39 y casi siempre 5, lo que muestra una clara tendencia de los entrevistados a la consolidación de los costos de las actividades a los servicios de intervenciones quirúrgicas.

Figura 21

Relación de las actividades con los objetos de costos



Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

De los 44 trabajadores encuestados un alto porcentaje de 89% mencionó que las actividades están solo relacionados con los objetos de costos o servicios, en cambio el 11% indicó que casi siempre se efectúa una relación.

Se concluye un alto porcentaje menciona que existe una interrelación de las actividades con los objetos de costos, es decir se forma una matriz, actividades vs objetos de costos. (Anexo 7).

18. ¿Los objetos de costos principales en el Centro Quirúrgico son las intervenciones quirúrgicas?

Tabla 32

Centro quirúrgico principal objeto de costo

		Frecuencia		Porcentaje	Porcentaje
		Porcentaje válido			acumulado
Válido	A veces	8	18.2	18.2	18.2
	Casi Siempre	10	22.7	22.7	40.9
	Siempre	26	59.1	59.1	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

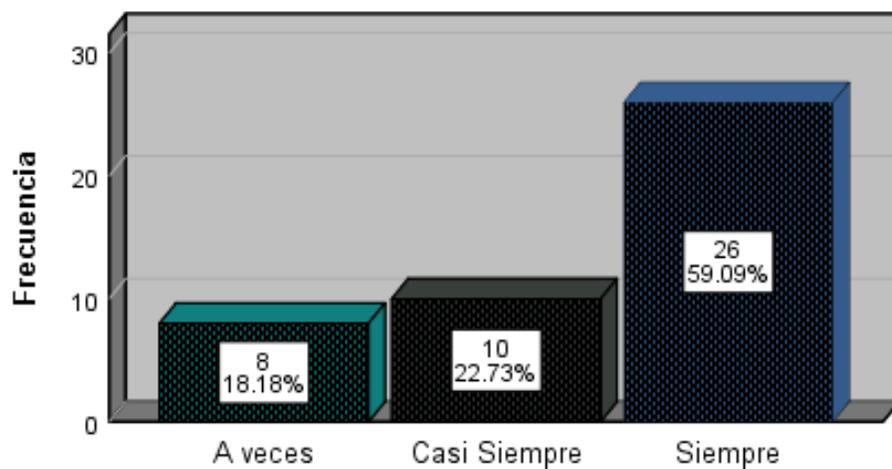
Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

La mayoría de los entrevistados respondieron que las intervenciones quirúrgicas son los objetos de costos, los cuales son motivo de la investigación. En el análisis de la cadena de valores se determinaron las actividades que generan valor, con el análisis conceptual de las actividades, se determinaron que recursos ingresan, quienes realizan las actividades, los controles, que mecanismos utilizan y finalmente la salida, que son las intervenciones quirúrgicas con el paciente recuperado.

Figura 22

Centro quirúrgico principal objeto de costo



Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

De los 44 entrevistados 59% respondió que las intervenciones quirúrgicas es el objeto principal del centro quirúrgico, un 23% indicó que esta situación se da casi siempre, en cambio el 18% se da a veces.

Se concluye que un mayor porcentaje considera que el objetivo principal de la clínica es realizar intervenciones quirúrgicas, los cuales son identificados para asignar los recursos necesarios a las actividades que corresponde al servicio de atención al paciente.

19. ¿El tiempo proyectado en la intervención quirúrgica siempre será una variable notable en la evaluación de eficiencia?

Tabla 33

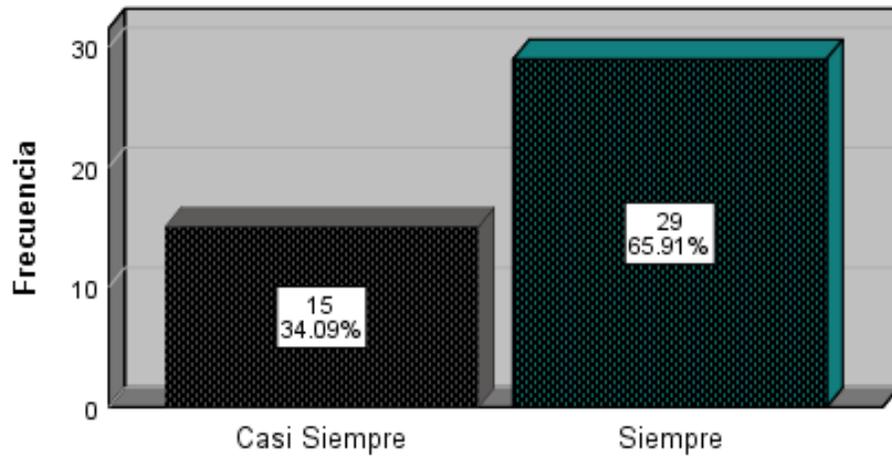
Evaluación de eficiencia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Casi Siempre	15	34.1	34.1	34.1
	Siempre	29	65.9	65.9	100.0
	Total	44	100.0	100.0	

Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

El tiempo de duración de las intervenciones quirúrgicas es una variable significativa en la evaluación de eficiencia, las frecuencias fueron 29 siempre y casi siempre 15, los cuales establecen una tendencia del tiempo proyectado. Para la distribución de las actividades a los objetos de costos el drive de distribución es el tiempo, es decir a mayor duración mayor asignación costos de actividades.

Figura 23*Evaluación de eficiencia*

Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

En la encuesta 66% mencionó que el paciente operado y recuperado será una variable en la evaluación de eficiencia de los médicos y enfermeras y directivos. El 34% respondió que casi siempre se llega a cumplir con plazos trazados.

Se concluye que la mayoría de los entrevistados mencionan que el buen servicio a los pacientes servirá como indicador para evaluación de la eficiencia.

20. ¿El proceso real de duración del servicio es adecuado?

Tabla 34

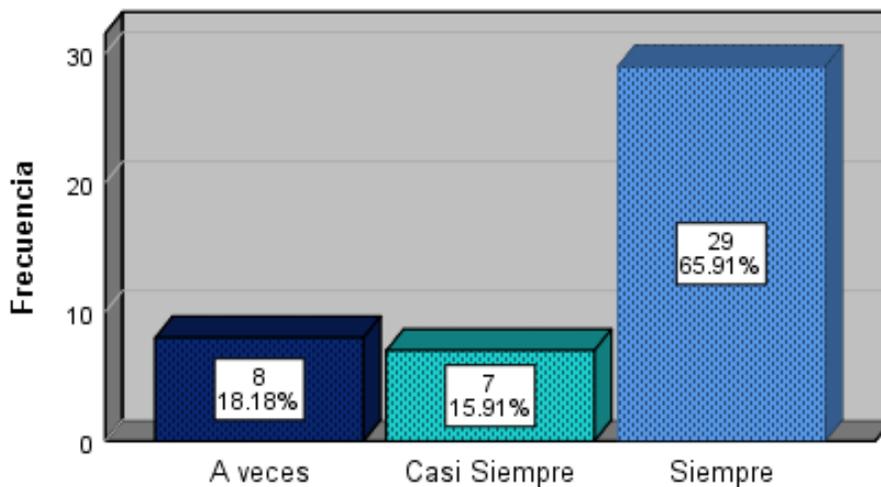
Atención al paciente

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	8	18.2	18.2	18.2
	Casi Siempre	7	15.9	15.9	34.1
	Siempre	29	65.9	65.9	100.0
Total		44	100.0	100.0	

Fuente: Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

Las frecuencias fueron 29 siempre y 7 casi siempre, por lo tanto la tendencia, duración de servicio es adecuado, con la asignación de los costos por actividades se puede evaluar, la cual tiene que integrar la interrelación del modelo costos ABC en lo que se relaciona los recursos hacia las actividades y de estos a los objetos de costos.

Figura 24*Atención al paciente.***Fuente:** Investigación de campo

Nota: Elaborado por Barreto, C. (2018)

De los 44 entrevistados 66% respondió que la clínica cubre todos los requerimientos de la demanda de atención a los pacientes, 16% dice que casi siempre se da esta situación en cambio el 18% dice que a veces sucede eso.

Se concluye más del 70% menciona, que la clínica cumple con las expectativas de demanda de atención al paciente. En la investigación se determinó que el centro quirúrgico cubre el 80 % de su capacidad de atención a los pacientes.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La respuesta a la utilización de una sola variable planteada en la hipótesis de estudio, se explica en primera instancia que la metodología de costos ABC es adecuada para el centro quirúrgico, esto resulta de la aplicación del chi-cuadrado que indica una fuerte relación de la metodología con las diferentes dimensiones.

Otros de los puntos que determina que la aplicación de los costos ABC son adecuados es la tabla de contingencia (tabla 4), nos muestra la relación de la variable metodología de los costos ABC con las diferentes actividades. Lo más importante de estos cuadros es la prueba de chi cuadrado, el cual a un nivel de significancia de 0,012 indica que la metodología de los costos ABC está relacionada con los costos de las actividades.

Cuervo (2013) explica, a través de sus fundamentos del costeo basado en actividades, Es un modelo gerencial y no un modelo contable. El ABC surge con la finalidad de mejorar la asignación de recursos a cualquier objeto de costos (producto, servicio, cliente, mercado, dependencia, proveedor, etc.), y mide el desempeño de las actividades que se ejecutan en una empresa y los costos de los productos o servicios a través del consumo de las actividades.

Para la obtención del precio de los productos y servicios que ofrece la clínica, utiliza el cálculo de los precios de venta de los costos de los materiales médicos utilizados, así como el presupuesto de los gastos de personal médico, operativo y administrativo que utiliza en cada servicio aplicando a todo esto un porcentaje de ganancias.

Warnecke (2015) contradice la forma inadecuada como la clínica calcula sus precios y explica que la determinación de costos por paciente exige la determinación de las

cantidades de bienes y servicios consumidos por cada paciente durante el proceso, y de los costos unitarios de cada uno de ellos.

La metodología de costos ABC se resume en los cálculos mostrados (figura 4), los recursos son asignados a las actividades, directamente y en otros casos utilizando drivers de distribución, posteriormente los valores asignados a las actividades son transferidos a los objetos de costos o servicios de intervención quirúrgica.

Quispe (2011) dice que la metodología de costos permite asignar los costos indirectos a las actividades. Se puede utilizar para obtener mayor rentabilidad o sugerir una tarifa de acuerdo a la información obtenida. Se pudo determinar la actividad que consume mayor recurso es el de administrar el centro quirúrgicos, y el servicio de intervención quirúrgica el mayor uso de recurso de personal.

La otra forma de explicar y demostrar que los costos con el nuevo sistema son aplicables, es con la comparación de los resultados de los costos tradicionales con los calculados costos ABC, el cual se indican las diferencias en relación a los costos tradicionales (Anexo 12).

Jahandari. (2013) compara, los métodos tradicionales anteriormente utilizados en las organizaciones del estudio con la metodología de costos ABC, y obtienen como resultado que los costos del método tradicional eran mucho mayores que la metodología de costos ABC.

VI. CONCLUSIONES

Mediante la utilización de la metodología de costos ABC en el centro quirúrgico de la clínica se ha determinado:

- ✓ Que esta metodología es adecuada para el centro quirúrgico, con la identificación de las actividades principales, realizar intervenciones quirúrgicas, recuperación de paciente intervenido, actividades de soporte, administración centro quirúrgico, esterilizar instrumental y material médico, y preparar materiales, y finalmente el objeto de costo, intervención quirúrgica.
- ✓ Se verifica que los costos actuales en el centro quirúrgico son inadecuados, cuando chequeamos los procedimientos de asignación de costos, desde la elaboración manual de la hoja de gastos por pacientes, la cual fue determinada con anticipación, y el registro de la misma en otra área sin la verificación respectiva de lo ingresado. Es decir, los precios de cada servicio que se le brinde al paciente ya han sido previamente determinados, y no es el resultado de una mayor o menor eficiencia en el servicio en esos momentos. La información es ingresada de acuerdo al Número de la historia Clínica del paciente.
- ✓ La metodología de costos ABC permite hallar los costos reales de los servicios a través del proceso de valorización de los recursos que son asignados a las actividades directamente y otros casos con los drivers de distribución, posteriormente los costos de las actividades son asignados mediante drivers a los objetos de costos o servicios de intervenciones quirúrgicas.
- ✓ Las diferencias encontradas por la metodología de costos ABC son principalmente en la asignación de los costos por actividades y en la variación proporcional de los costos

indirectos mostrados la figura 2 (pág. 49). Los resultados obtenidos certifica la gran diferencia, los cuales permiten mejorar el actual sistema de gestión, permitiendo realizar un adecuado control de los costos que se incurren en el funcionamiento de la Clínica, fijar los precios que son susceptibles de cambios, determinar los márgenes de utilidad, y evaluar las actividades con la finalidad de realizar proyectos de mejoramiento de procesos incrementando su calidad y disminuyendo sus costos.

- ✓ La determinación de los procesos produce información con calidad y oportunidad, para tomar decisiones estratégicas, contando con un instrumento de gestión.
- ✓ La metodología permite realizar una mejor asignación de los costos indirectos a través de adecuados desdtribuidores de recursos hacia las actividades posteriormente a los servicios de intervenciones quirúrgicas
- ✓ Metodología de costos ABC, permitirá dar el primer paso hacia la digitalización porque se establecieron los procesos y actividades que generan valor, listo para utilizar la inteligencia artificial al automatizar el costeo de los costos.
- ✓ La aplicación de la tecnología ayudará a reducir las brechas de inequidades sociales en salud principalmente en la población de mayor vulnerabilidad.
- ✓ La sistematización, al aplicar la metodología de costos ABC mejorará la atención al cliente.

VII. RECOMENDACIONES.

- ✓ Determinada que la metodología de costos ABC es adecuada para el centro quirúrgico, se recomienda realizar la implementación del mismo porque permite definir los recursos, las actividades principales y de soporte, y el recurso humano que es lo principal para el desarrollo del proceso. De esta manera se chequean las diferentes actividades con los indicadores de valor de costos en la asignación correcta de los mismos, el tiempo de duración de los servicios, la calidad de los servicios con la atención a los pacientes, la capacidad de utilización de los recursos tanto materiales y medicinas como recursos humanos, para de esa manera ser más competitivo en el servicio de salvar vidas.
- ✓ Para el manejo del sistema integrado de los costos ABC, para efecto de reducir los gastos, encontramos con capacidad al área de cómputo para desarrollar la metodología de costos ABC, potenciando tanto la tecnología como capacitando al personal, se pueden trabajar todos los procesos de la clínica, un gran paso ha sido obtener los costos ABC del centro quirúrgico.
- ✓ Hay que mencionar que para implementar el modelo no solo se requiere la buena disposición para desarrollar la metodología, sino el debido control del desempeño de todos, con la debida capacitación de los involucrados.
- ✓ Para evitar que siga obteniendo de forma inadecuada los costos en la clínica, recomendamos la aplicación de la metodología de los costos ABC a todos los procesos de la clínica.

- ✓ Para minimizar los errores en la obtención y registro de la información, se puede incorporar mecanismos de control, e instituir como política que la misma persona que obtiene la información sea la que la registre en el Sistema.
- ✓ Crear una matriz por cada servicio de acuerdo a los recursos utilizados sobre un periodo determinado, el cual podría ser comparado con lo real que se utilizaría en cada intervención quirúrgica.
- ✓ Se tendría que procesar paralelo tanto los costos tradicionales y costos ABC por un tiempo que permita comparar y evaluar la transición de los diferentes centros de costos a las actividades respectivas, y sobre todo para comparar los valores asignados.
- ✓ La clinica tiene que comenzar la digitalización con la finalidad de integrarse a los subsistemas de salud, uniformando los procesos para reportar la salud de cada paciente y de esa manera aumentar la cobertura de atención en el tiempo.

VIII. REFERENCIAS

- Ayse, N. (2010). Activity-Based Costing and Its Application in a Turkish University Hospital. *Aorn*, (3).
- Chan, G. (2013). Improving Hospital Cost Accounting with Activity-Based Costing. *Health Care Management Review*, 18(1), 71-77.
- Benites, (2011). *Implementación del procedimiento de costos ABC para la creación de ventaja competitiva en la entidad "F&F Kids "SAC".* [Tesis de contador público]. Universidad Cesar Vallejo Trujillo.
- Benites, C. y Chávez, T. (2014). *El sistema de costo ABC y su incidencia en la rentabilidad.* [Tesis de Contador Público]. Universidad Privada Antenor Orrego.
- Cuervo, J., Albeiro, J. y Agudelo, O. (2013). P.E. *Costeo Basado en Actividades ABC.* Ecoe Ediciones.
- Deming, W. (1993). *The New Economics for Industry, Government, and Education.* MIT Press.
- Deming, W. 2000). *Out of the crisis.* MIT Press Ed.
- Hernández. S., Fernández, C. y Baptista, L. (2014) *Metodología de Investigación.*: McGraw-Hill. Editora y Distribuidora Real SRL.
- Horngren, C. (2012). *Contabilidad de Costos.* Prentice Hall Hispanoamerican S.A.
- Huamán, P. (2011). *Costos ABC su Historia y algunos aspectos.* Blog Realidad Contable <http://realidadcontable.blogspot.com/2011/08/costo-abc-su-historia-y-algunos.htm>

- Jahandari, F., Ranjbar, M. y Mohebbi, M. (2013). Designing a Model and Historical Cost Calculation of Services by ABC Method and Budgeting by ABB Method. *European Online Journal of Natural and Social Sciences: Proceedings*, 2(3), 2184-2194.
Recuperado de: http://european-science.com/eojnss_proc/article/view/3933/1655
- Kaplan, R, y Cooper, R. (1999). *Costos y efectos*. Ediciones Gestión 2000
- Kaplan, R, y Cooper, R. (1998). *Cost and Effect (Using Integrated Cost System to Drive Profitability and Performance)*. Harvard School Press
- Lawson, R. (2017). Costing Practices in Healthcare Organization: A Look at Adoption of ABC HFM *magazine*, (1), 1-2. hfma.org/topics/article/57198.html
- Mouseli, A., Barouni, M., Amiresmaili, M., Samiee, S.M. y Vali, L. (2017). Estimación del costo-precio de los servicios de laboratorio clínico basados en el cálculo de costos basados en la actividad: "Un estudio de caso de un país en desarrollo. *Electronic Physician*, 9(4), 4077-4083.
- Quispe, O. (2011). *Aplicación del Sistema de costeo de actividades y su incidencia en la determinación de los costos del servicio de hospitalización en medicina del hospital Belén de Trujillo*. [Tesis de grado] Universidad Nacional de Trujillo.
- Toro, F (2017). *Costos ABC y Presupuestos Herramienta para la Productividad*. Ediciones Ecoe.
- Torres, A., y López. G. (2014). Costos logísticos en empresas de servicios-hospital Universitario. *Journals. Sotavento MBA*, 23(2014), 90-107

Torres, G. (2013) S.E. *Tratado De Contabilidad De Costos Por Sectores Económicos*. Marketing Consultores S.A.

Vattoune, Ed. (2010). *Desarrollo el costeo basado en actividades en clínicas privadas de salud actuales en Argentina*. Universidad de Buenos Aires.

Warnecke, R. (2015). *Modelo de costos para hospitales*. Instituto Argentino de Profesores (IAPUCO) <https://www.gestiopolis.com/modelo-de-costos-para-hospitales/>.

IX. ANEXOS

Anexo 1 Matriz de Consistencia

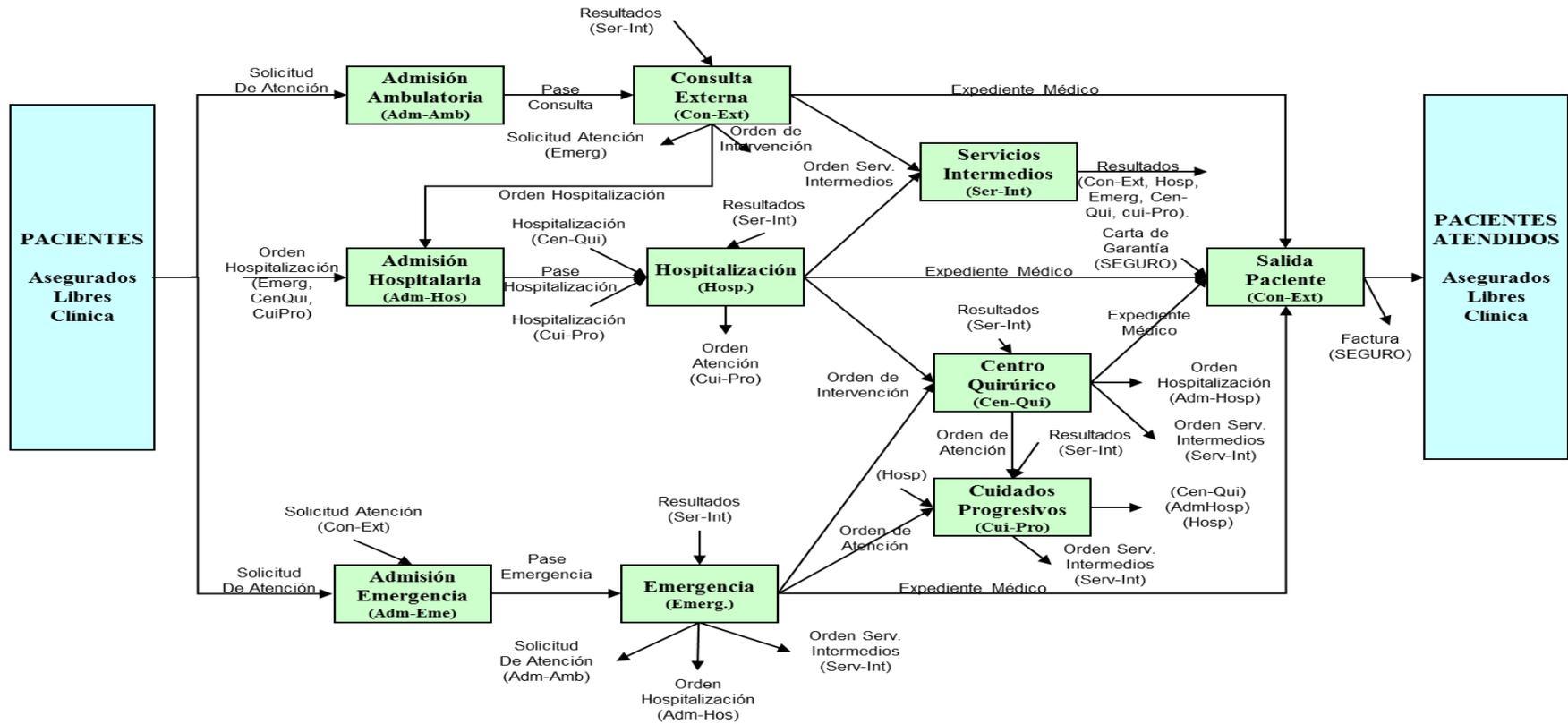
Planeamiento del Problema	Objetivos de la Investigación	Hipótesis de la investigación	Variable de Estudio	Indicadores	Metodología de investigación
<p>1. Problema General ¿Es la metodología de costos ABC, adecuada para el Centro Quirúrgico de la clínica?</p> <p>2. Problemas específicos 2.1 ¿Cómo se obtienen actualmente los costos en el Centro Quirúrgico de la clínica?</p> <p>2.2 ¿Qué diferencias se presentan al utilizar la metodología de costos ABC en el Centro Quirúrgico de la clínica?</p> <p>2.3. ¿Qué ventajas ofrecen estas diferencias encontradas por la metodología de costos ABC en el actual sistema de gestión-de la Clínica?</p>	<p>1. Objetivo General Determinar si la metodología de costos ABC es adecuada para el Centro Quirúrgico de la clínica.</p> <p>2. Objetivos específicos 2.1 Describir como se obtienen actualmente los costos en el Centro Quirúrgico de la clínica.</p> <p>2.2 Determinar las diferencias que se presentan al utilizar la metodología de Costos ABC en el Centro Quirúrgico de la clínica.</p> <p>2.3 Determinar las ventajas que ofrecen las diferencias encontradas por la metodología de costos ABC en el actual sistema de gestión de la Clínica.</p>	<p>1. Hipotesis General La metodología de costos ABC es adecuada para el Centro Quirúrgico de la clínica</p> <p>2. Hipótesis específicas. 2.1 Los costos actuales en el Centro Quirúrgico de la clínica se obtienen en forma inadecuada.</p> <p>2.2. La metodología de costos ABC permite hallar los costos reales de los recursos y servicios en el Centro Quirúrgico de la clínica.</p> <p>2.3. Las diferencias encontradas por la metodología de costos ABC permiten mejorar el actual sistema de gestión de la Clínica.</p>	Metodología de costos ABC.	<p>X1 Costos.</p> <p>X2 Calidad.</p> <p>X3 tiempo .</p> <p>X4 Oportunidad.</p> <p>X5 # Recursos .</p> <p>X6 Capacidad ociosa.</p> <p>X7 Compromiso administrativo.</p>	<p>Tipo de investigación El tipo de investigación que se adapta a la investigación es el Descriptivo no experimental, no se construye ninguna situación</p> <p>Nivel de investigación Se plantea con un nivel descriptivo, debido que se analizará las diferentes actividades involucradas en los procesos de atención al paciente.</p>

Anexo 2 Operacionalización de las variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Descripción del Indicador	Ítems
Metodología de costos ABC	<p>Costos Basados en Actividades mide el costo y performance de actividades, recursos, y objetos de costos. Los recursos son asignados a las actividades, luego las actividades son asignadas a los objetos de costos basados en su uso.</p> <p>(Cuervo. J, 2013 Costos ABC págs. 65-66)</p>	<p>La variable será medida a través de 7 preguntas, donde se tendrán en cuenta los indicadores para la realización de ello.</p>	<p>Costos de las actividades. Desembolso para producir un producto o para brindar algún servicio. Los costos son considerados activos. Los costos se convierten en gastos cuando se produce la venta.</p> <p>Performance de las actividades. El trabajo realizado y los resultados alcanzados en una actividad, proceso o unidad organizacional. Las medidas de performance pueden ser financieras o no financieras. Un ejemplo de la medida de performance de una actividad es el número de partes defectuosas por un millón.</p> <p>Recursos asignados a las actividades. Un elemento económico que es utilizado para realizar actividades, como, sueldos, tecnología, suministros, materiales, facilidades</p> <p>Actividades asignados a los objetos de costos. Cualquier cliente, producto, servicio, contrato, proyecto u otra unidad de trabajo para la cual se desea una medida esperada del costo. (Cuervo. J, 2013 Costos ABC págs. 65-66)</p>	<p>X1 Costos.</p> <p>X2 Calidad.</p> <p>X3 Tiempo.</p> <p>X5 # Recursos.</p> <p>X6 Capacidad ociosa.</p> <p>X7 Compromiso administrativo.</p> <p>X4 Oportunidad</p>	<p>El costo estará representado por los valores asignados por la unidad de costos a cada actividad realizada en el centro quirúrgico.</p> <p>La gestión de calidad mejora la seguridad del servicio. Medirá cobertura y calidad de los servicios.</p> <p>El tiempo es una característica de la actividad que está íntimamente ligada con la experiencia y con la tecnología.</p> <p>Se medirán las diferentes intervenciones quirúrgicas para evaluar la cantidad de recursos utilizados.</p> <p>Cual es lo máximo que puede atender, con los recursos que cuenta el Centro Quirúrgico</p> <p>Participación de los trabajadores en la identificación de los procesos y actividades.</p> <p>El momento de la entrega siempre será una variable notable en la evaluación de eficiencia.</p> <p>(Cuervo. J, 2013 Costos ABC págs. 60-80)</p>	<p>¿Se logrará reducir los costos?</p> <p>¿Las actividades medirá la calidad del servicio?</p> <p>¿Disminuirá el tiempo utilizado en la actividad?</p> <p>¿Los recursos utilizados pertenecen a la actividad?</p> <p>¿Su área adopta algunas medidas en relación al tiempo ocioso?</p> <p>¿Está dispuesto a participar de este proyecto?</p> <p>¿El servicio que ofrece la clínica satisface la demanda local?</p>

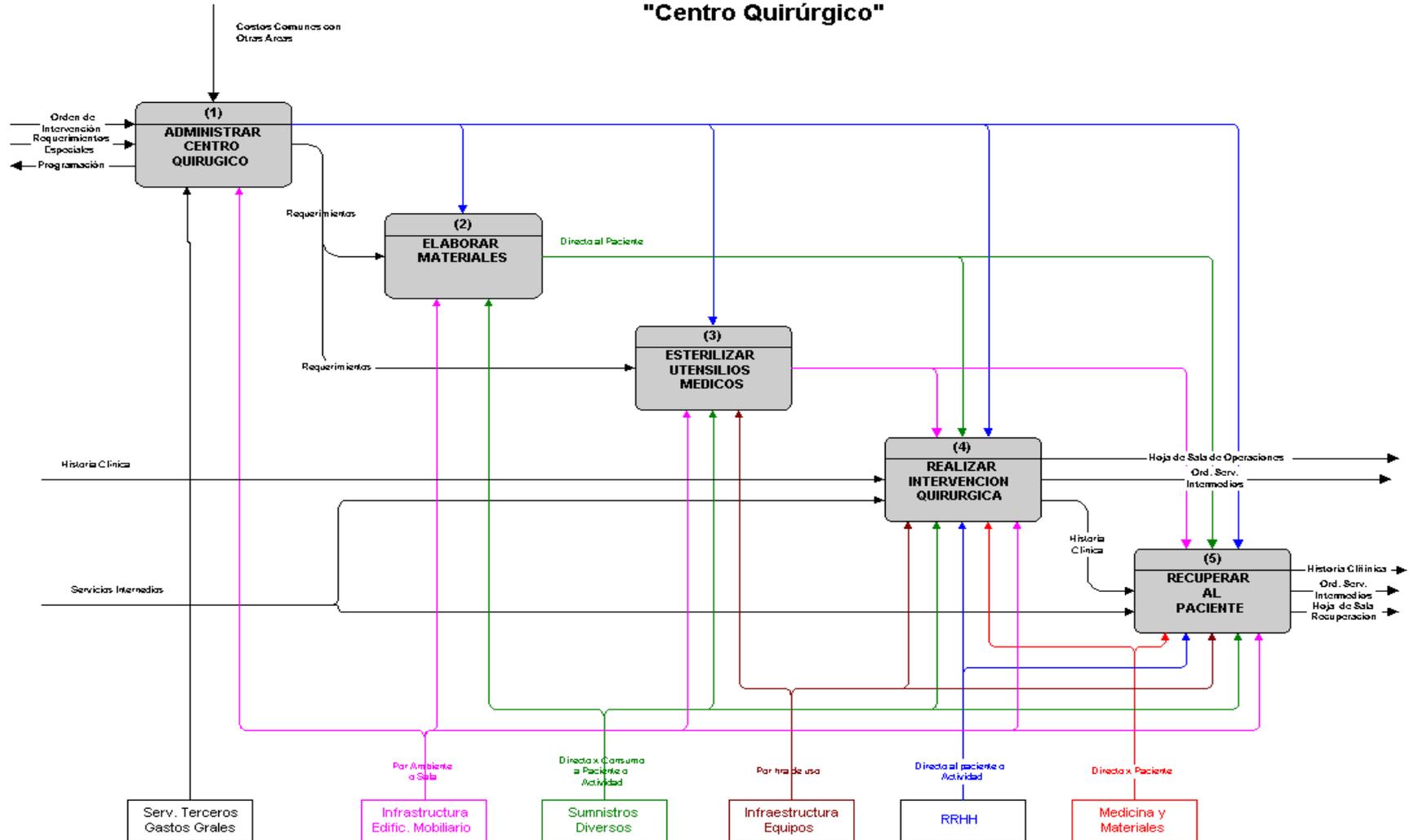
Anexo 4 Mapa Global de Procesos

MAPA GLOBAL DE PROCESOS
(Principales Procesos de la Clínica)



Anexo 5 Sistema de Información Centro Quirúrgico.

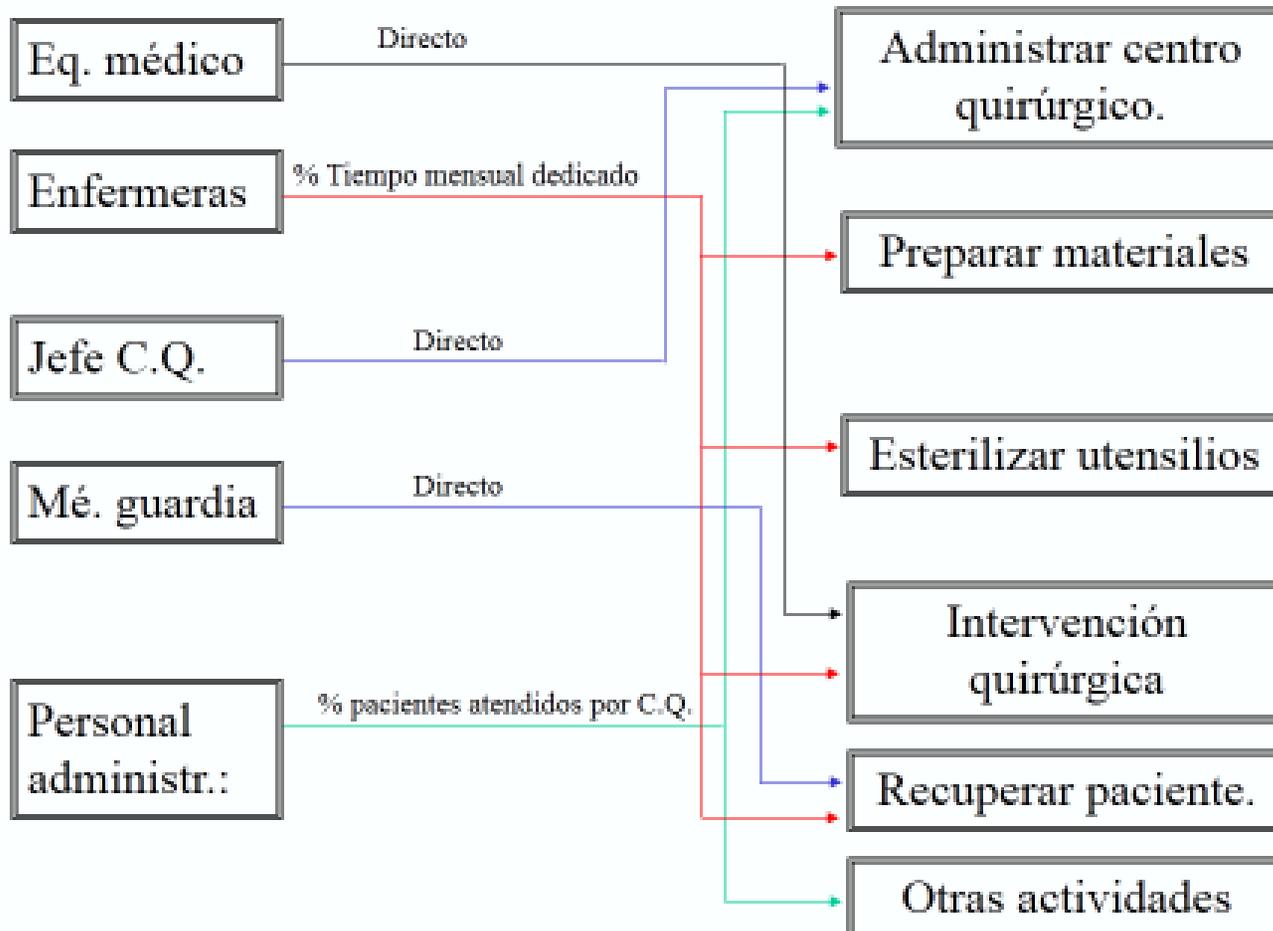
SISTEMA DE INFORMACION
"Centro Quirúrgico"



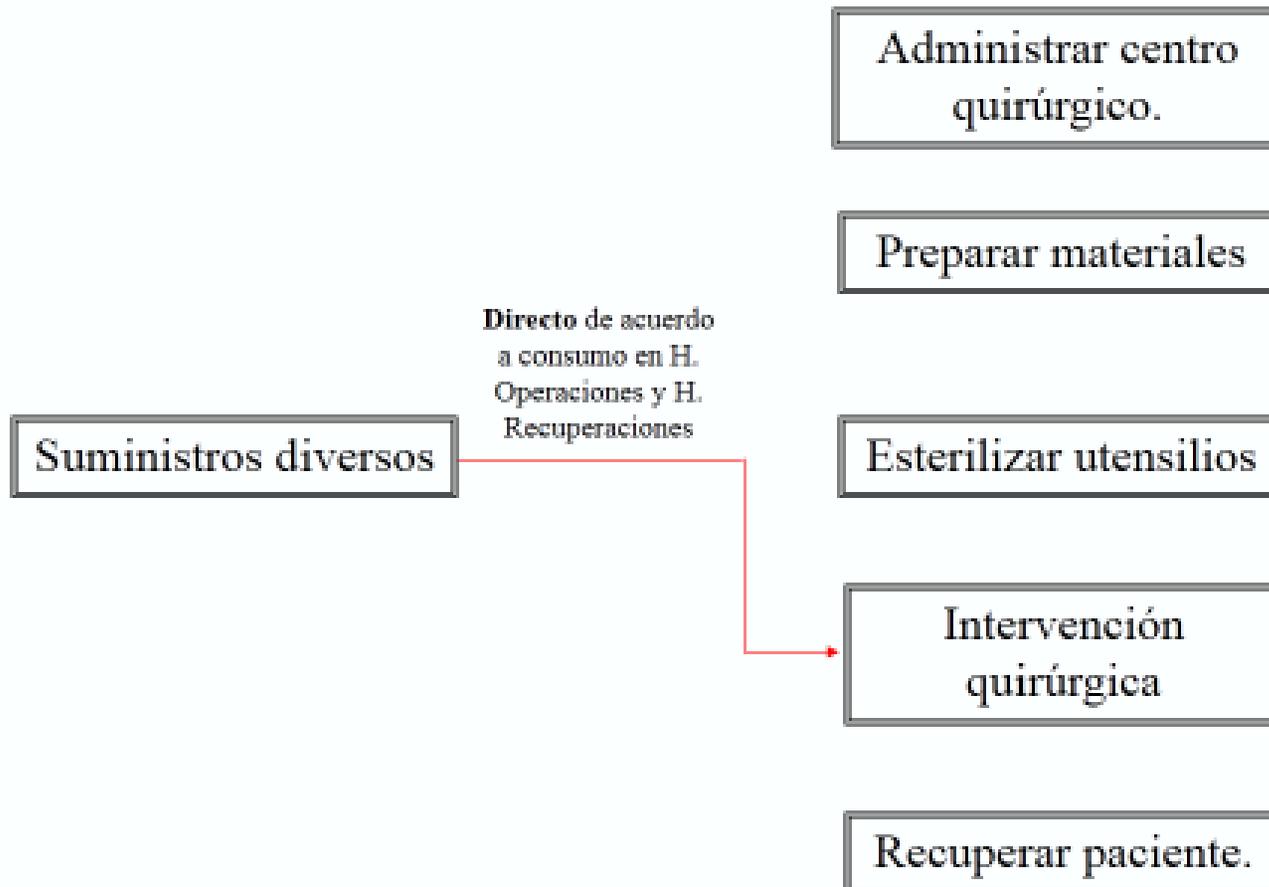
Anexo 6 Modelo Costeo ABC

MODELO DE COSTOS ABC CENTRO QUIRURGICO				
	RECURSOS	ACTIVIDADES		OBJETOS DE COSTOS
P r i n c i p a l e s	Recursos Humanos	REALIZAR INTERVENCIONES QUIRURGICAS	RECUPERACION DE PACIENTE INTERVENIDO	INTERVENCION QUIRURGICA
	Suministros Diversos			
	Servicios de Terceros			
	Infraestructura			
d P e r s o n a l e s	Medicinas y Material Medico	ADMINISTRACION CENTRO QUIRURGICO		
	Gastos Generales	ESTERILIZAR INSTRUMENTAL MEDICO		
		ELABORAR MATERIALES		

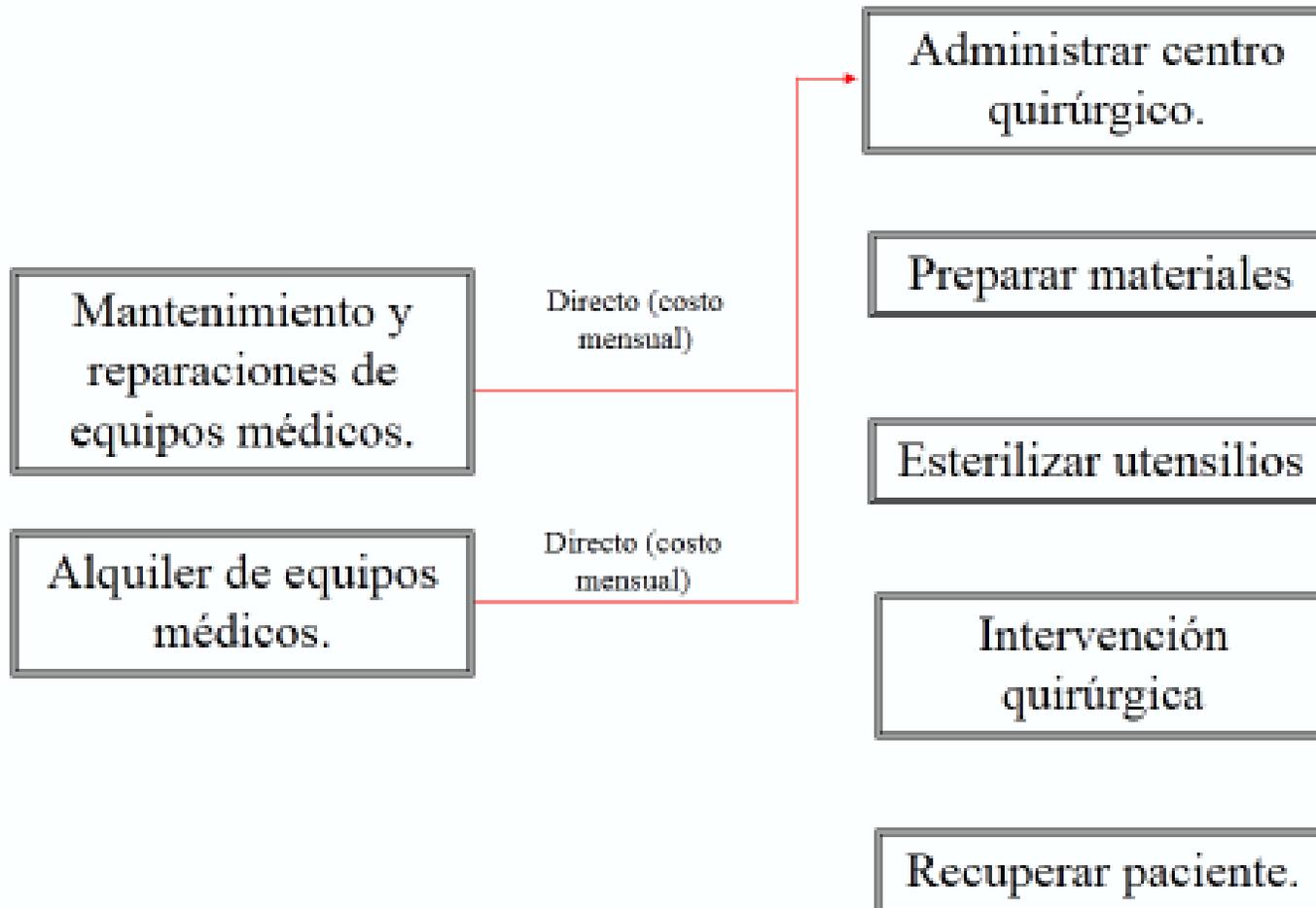
Anexo 8 Drivers

Drivers de Recursos Humanos

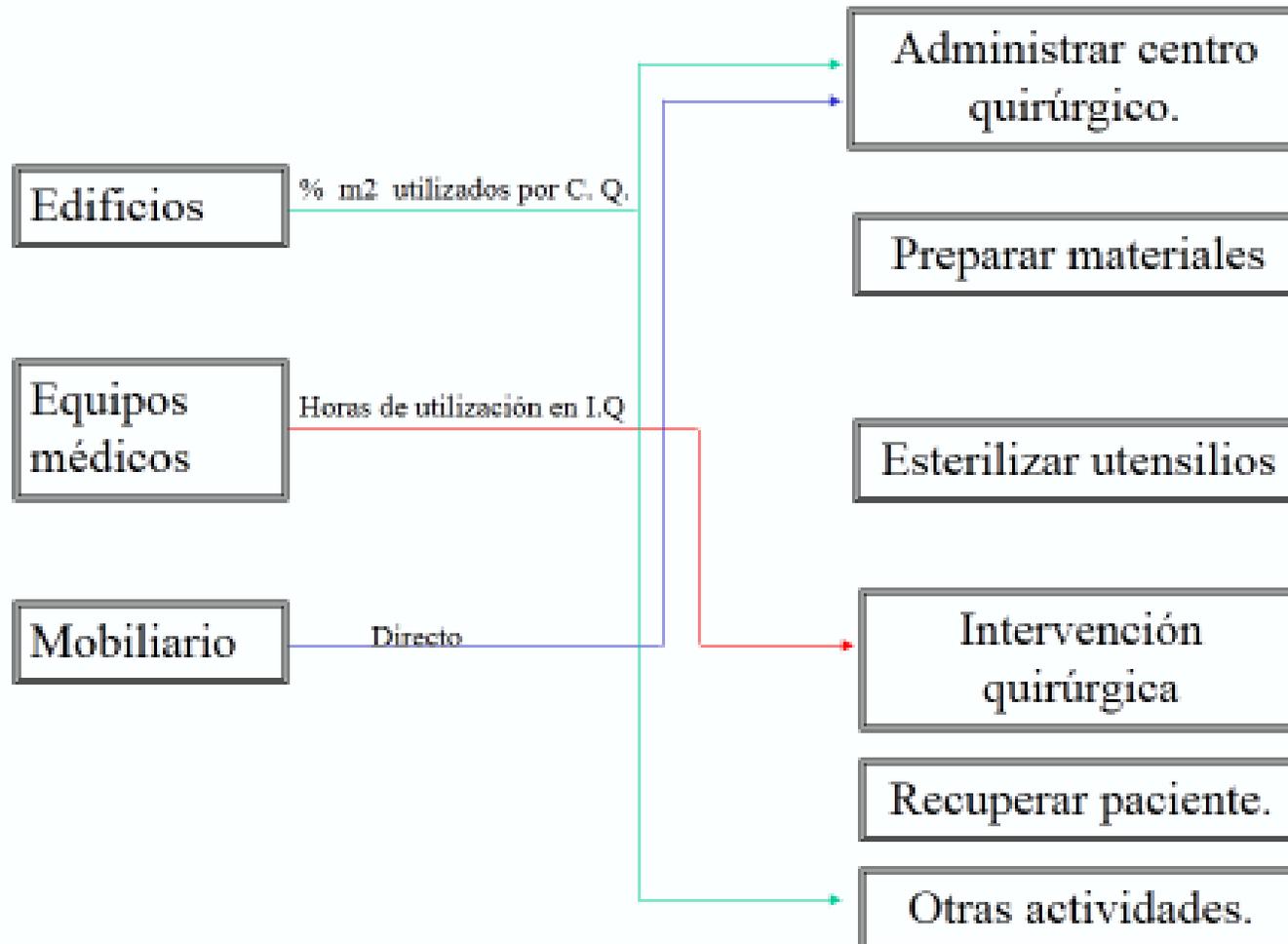
Driver de Suministros Diversos



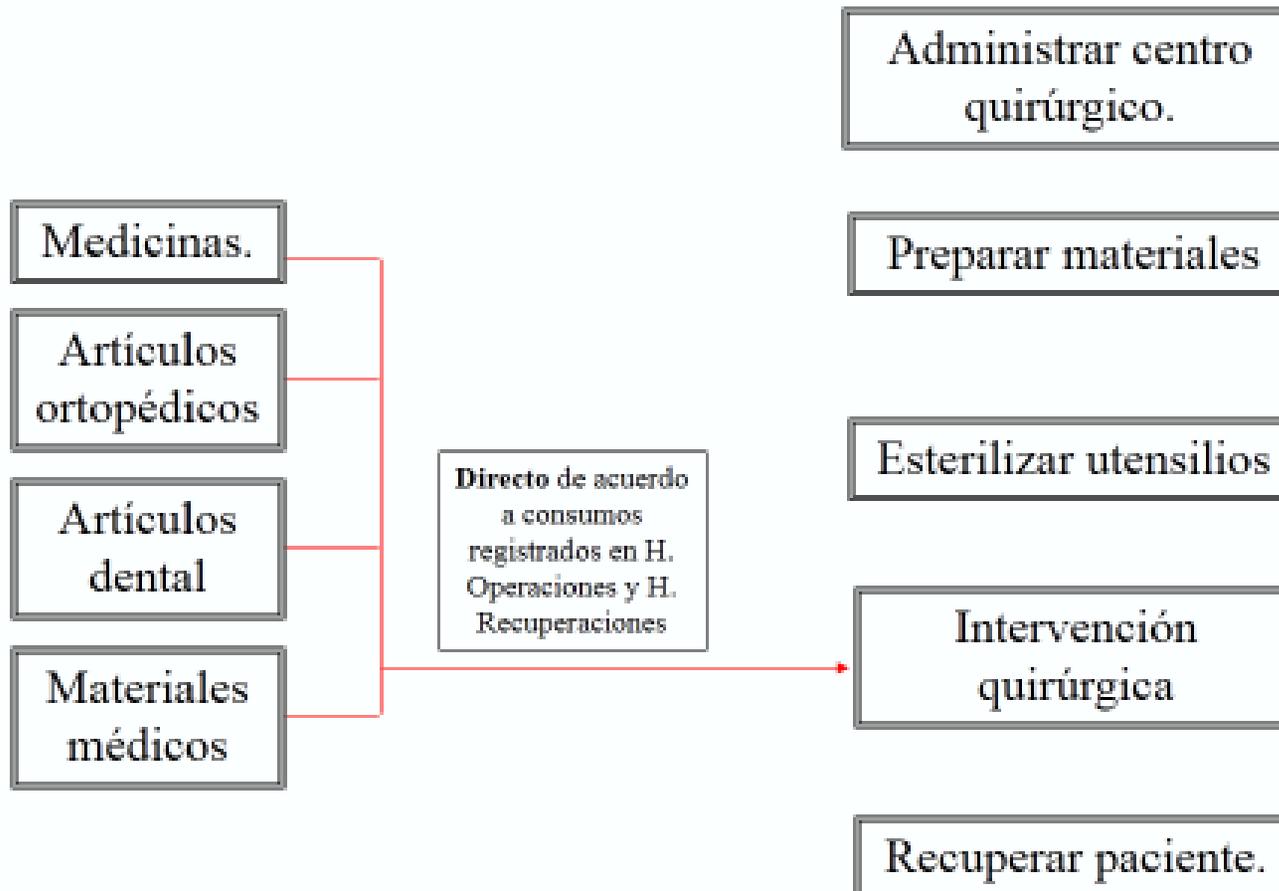
Driver de Servicios de terceros



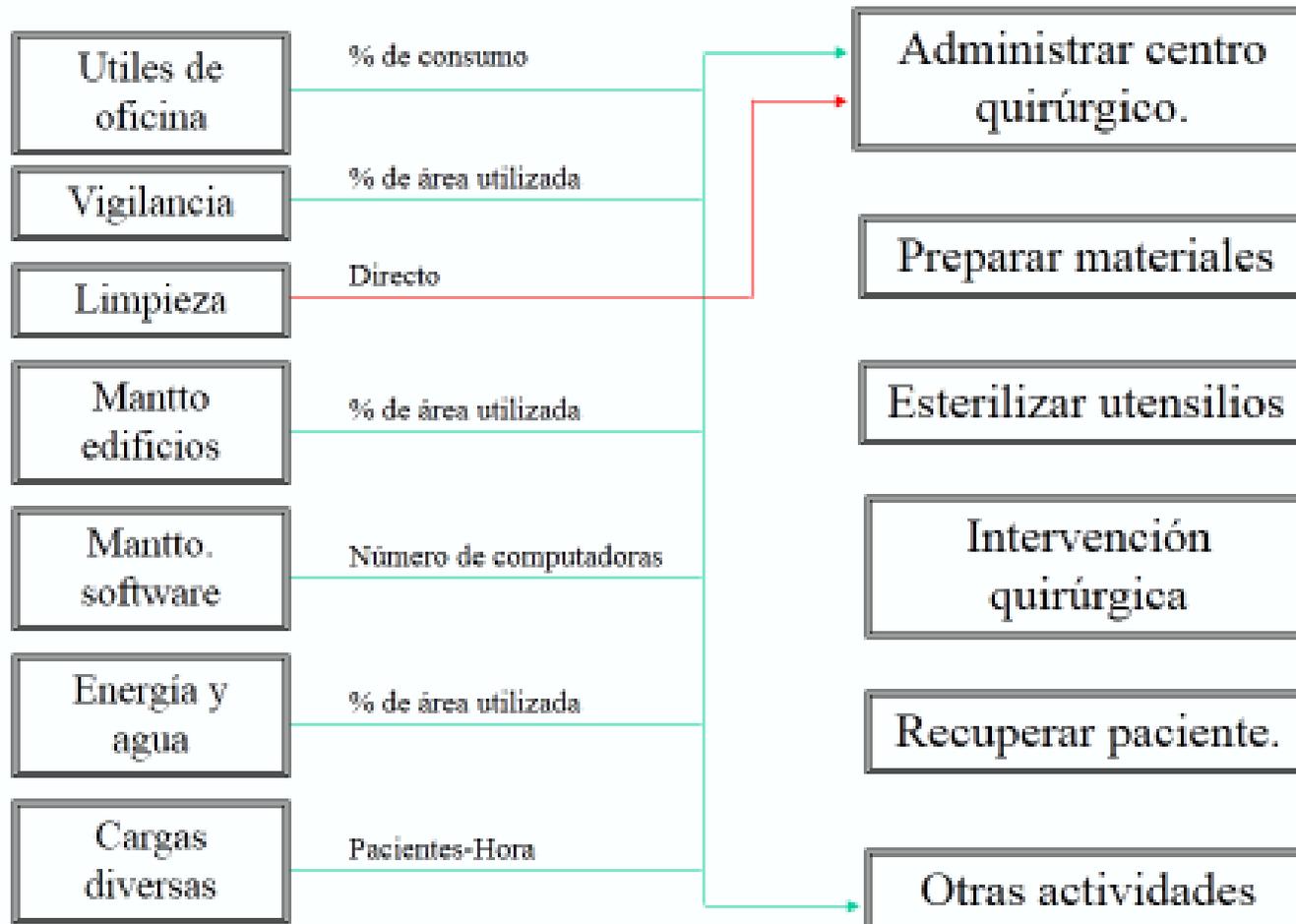
Driver de Infraestructura



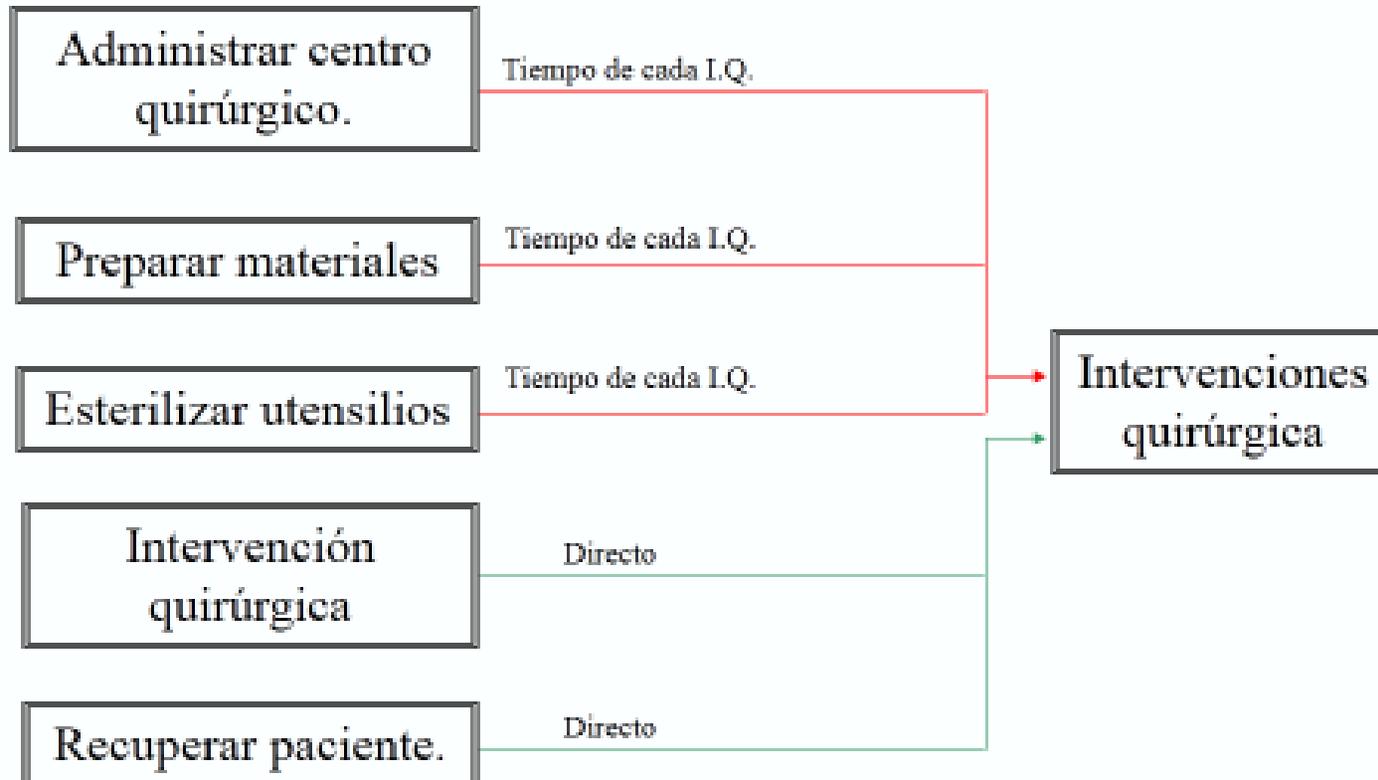
Driver de medicinas y materiales médicos



Driver de Gastos Generales



Driver de Actividades



Anexo 9 Cuestionario para el personal

CUESTIONARIO						
NOMBRE:		CARGO:				
ACTIVIDAD						
	METODOLOGÍA DE COSTOS ABC	1	2	3	4	5
1	¿La metodología de costos basados en actividades mide el costo y performance de actividades, recursos, y objetos de costos del Centro Quirúrgico de la Clínica?					
COSTOS DE LAS ACTIVIDADES						
2	¿El costo estará representado por los valores asignados por la unidad de costos a cada actividad realizada en el centro quirúrgico. ?					
3	¿Realizar intervenciones quirúrgicas y recuperar pacientes son actividades principales en el centro quirúrgico?					
4	¿Administrar el centro quirúrgico, esterilizar utensilios médicos y elaborar materiales son actividades de soporte?					
5	¿La evaluación de los recursos asignados a las actividades logrará reducir los costos?					
PERFORMANCE DE LAS ACTIVIDADES						
6	¿La performance de las actividades medirá la cobertura y calidad de los servicios?					
7	¿La sistematización de los procesos mejorará la atención de los clientes?					
8	¿El tiempo es una característica de la actividad que está íntimamente ligada con la experiencia y con la tecnología?					
9	¿Se medirán las diferentes intervenciones quirúrgicas para evaluar la cantidad de recursos utilizados?					
10	¿Disminuirá el tiempo utilizado en la actividad?					
RECURSOS ASIGNADOS A LAS ACTIVIDADES						
11	¿Los recursos se relacionan solo con las actividades?					
12	Se podrán evaluar la asignación de recursos en las diferentes intervenciones quirúrgicas?					
13	¿Los recursos utilizados pertenecen a las actividades identificadas?					
14	¿La razón financiera de rotación de activos cuantifica la realidad económica de la clínica o intervención evaluada?					
15	¿El área financiera participará en el proyecto de costos ABC?					
ACTIVIDADES ASIGNADAS A LOS OBJETOS DE COSTOS						
16	¿Los objetos de costos son cualquier cliente, producto, servicio, contrato, proyecto u otra unidad de trabajo para la cual se desea una medida esperada del costo?					
17	¿La consolidación de costos de las actividades se relaciona solo con los objetos de costos?					
18	¿Los objetos de costos principales en el Centro Quirúrgico son las intervenciones quirúrgicas?					
19	¿El tiempo proyectado en la intervención quirúrgica siempre será una variable notable en la evaluación de eficiencia?					
20	¿El proceso real de duración del servicio es adecuado?					

Anexo 10 Cuestionario del personal por actividades

CUESTIONARIO DEL PERSONAL POR ACTIVIDADES																					
Personal	Método logía	Costos de Actividades					Performance de las actividades					Recursos asignados a las actividades					Actividades asignados a los objetos de costos				
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
Director G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Subdirector G	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Director Ad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Director técnico	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Contabilidad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Contabilidad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Contabilidad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Contabilidad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
Contabilidad	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Enfermeras	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	
Enfermeras	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	
Enfermeras	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	
Enfermeras	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	
Enfermeras	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	
Enfermeras	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	
Enfermeras	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	
Enfermeras	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	
Enfermeras	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	
Enfermeras	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	
Sistemas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Sistemas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Sistemas	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	
Sistemas	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	
Personal	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	
Personal	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	
Personal	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	
Mantenimiento	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	
Mantenimiento	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	
Mantenimiento	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	
Cocina	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	
Cocina	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	
Cocina	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	
Cocina	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	
Cocina	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	
Lavandería	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	
Lavandería	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	
Lavandería	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	
Logística	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	
Logística	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Logística	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Almacén	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	
Almacén	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	
Almacén	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	
Almacén	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	

Anexo 11 Agrupación de la variable con las dimensiones.

AGRUPACION DE LA VARIABLE CON LAS DIMENSIONES						
Personal	V1	D1	D2	D3	D4	D5
Director G	20	1	4	5	5	5
Subdirector G	20	1	4	5	5	5
Director Ad	20	1	4	5	5	5
Director técnico	20	1	4	5	5	5
Contabilidad	20	1	4	5	5	5
Contabilidad	20	1	4	5	5	5
Contabilidad	20	1	4	5	5	5
Contabilidad	19	1	4	5	4	5
Contabilidad	20	1	4	5	5	5
Enfermeras	11	1	3	2	3	2
Enfermeras	10	0	2	2	2	4
Enfermeras	12	1	3	2	4	2
Enfermeras	11	0	3	2	4	2
Enfermeras	11	1	1	2	5	2
Enfermeras	9	0	2	1	4	2
Enfermeras	12	1	3	2	4	2
Enfermeras	11	0	3	2	4	2
Enfermeras	11	1	1	2	5	2
Enfermeras	11	0	3	2	4	2
Sistemas	20	1	4	5	5	5
Sistemas	20	1	4	5	5	5
Sistemas	17	1	4	4	4	4
Sistemas	16	0	4	4	4	4
Personal	12	1	3	3	3	2
Personal	12	0	3	3	3	3
Personal	11	0	3	3	2	3
Mantenimiento	9	0	2	1	3	3
Mantenimiento	8	0	2	1	2	3
Mantenimiento	11	1	3	2	2	3
Cocina	6	0	0	3	2	1
Cocina	7	0	0	3	3	1
Cocina	11	1	3	3	3	1
Cocina	8	0	1	4	2	1
Cocina	9	1	1	4	2	1
Lavandería	10	0	3	3	1	3
Lavandería	9	0	2	2	2	3
Lavandería	11	1	1	3	3	3
Logística	19	1	4	5	4	5
Logística	20	1	4	5	5	5
Logística	20	1	4	5	5	5
Almacén	11	0	3	3	2	3
Almacén	11	1	3	2	2	3
Almacén	8	0	2	1	2	3
Almacén	10	1	2	1	3	3

Anexo 12 Costo de Actividades por Intervenciones Quirúrgicas

COSTO DE ACTIVIDADES POR INTERVENCIONES QUIRURGICAS Y VARIACION PORCENTUAL												
	Número de Operaciones	Administrar centro quirúrgico	Preparar materiales	Esterilizar instrumental y material medico	Realizar intervenciones quirúrgicas	Recuperación de paciente intervenido	Total	Administrar centro quirúrgico	Preparar materiales	Esterilizar instrumental y material medico	Realizar intervenciones quirúrgicas	Recuperación de paciente intervenido
Uretroscopia	24	3,137	1,283	1,466	57,696	2,678	66,261	5%	2%	2%	87%	4%
Citoscopia incluye meatotomía,casado,biopsia	8	889	364	415	18,747	759	21,174	4%	2%	2%	89%	4%
Histerectomía c/s. Anexectomía por vía abdominal	7	7,229	2,957	3,377	29,341	6,171	49,075	15%	6%	7%	60%	13%
Colecistectomía Laparoscopia	5	980	401	458	13,030	837	15,706	6%	3%	3%	83%	5%
Laparotomía exploradora c/s biopsia	5	3,203	1,310	1,496	19,898	2,734	28,641	11%	5%	5%	69%	10%
Prostatectomía- Transvesical, Perineal, Transuretral(rtu) c/s vasectomía	5	2,745	1,123	1,282	18,484	2,344	25,978	11%	4%	5%	71%	9%
Hernioplastia Inguinal, Crural unilat,epigast.umbilical	5	2,516	1,029	1,176	17,777	2,148	24,647	10%	4%	5%	72%	9%
Resección endoscópica de tumores de vejiga	4	1,203	492	562	11,717	1,027	15,000	8%	3%	4%	78%	7%
Apendicetomía	4	1,386	567	647	12,282	1,183	16,065	9%	4%	4%	76%	7%
Artroscopia diagnostica	3	1,549	634	724	10,787	1,322	15,016	10%	4%	5%	72%	9%
Total	70	24,836	10,161	11,603	209,760	21,203	277,563	9%	4%	4%	76%	8%

Anexo 13 Costo de las Intervenciones Quirúrgicas por tipo de Insumos

COSTOS DE LAS INTERVENCIONES QUIRURGICAS POR TIPO DE INSUMOS														
Operaciones	No Operaciones	R. Humanos Directos	R. Humanos Indirectos	Suministros Directos	Ser. Terceros Mantenimiento	Infraestructura	Medicinas y material medico	Gastos Generales	Costo (Soles)		Venta Unitario (Soles)	Costo Porcentaje de Venta	Costo Tradicional	Porcentaje de Variación
									Total	Unitario				
Uretroscopia	24	6,373	2,029	253	48,278	1,576	7,011	743	66,260	2,761	6,000	46%	78,850	19%
Citoscopia incluye meatotomia,casado,biopsia	8	1,506	575	72	16,079	446	2,286	210	21,174	2,647	5,000	53%	22,656	7%
Histerectomía c/s. Anexextomía por vía abdominal	7	26,709	4,674	582	7,640	3,630	4,128	1,711	49,076	7,011	10,000	70%	49,566	1%
Colecistectomía Laparoscopia	5	2,317	634	79	10,087	492	1,866	232	15,707	3,141	5,000	63%	16,492	5%
Laparotomía exploradora c/s biopsia	5	11,146	2,071	258	10,284	1,608	2,517	758	28,641	5,728	8,500	67%	29,787	4%
Prostatectomía- Transvesical, Perineal, Transuretral(rtu) c/s vasesctomía	5	9,360	1,775	221	10,243	1,379	2,350	650	25,978	5,196	7,500	69%	27,537	6%
Hernioplastia Inguinal, Crural unilat,epigast.umbilical	5	8,324	1,627	203	10,223	1,264	2,411	596	24,646	4,929	7,200	68%	25,386	3%
Resección endoscópica de tumores de vejiga	4	3,293	778	97	8,107	604	1,837	285	15,000	3,750	6,100	61%	15,600	4%
Apendicetomía	4	4,065	896	112	8,123	696	1,846	328	16,065	4,016	6,100	66%	17,029	6%
Artroscopia diagnostica	3	4,909	1,002	125	6,137	778	1,699	367	15,016	5,005	7,400	68%	15,166	1%
Total # oper	70	78,000	16,060	2,000	135,200	12,473	27,951	5,879	277,563				298,069	